



*Is je eigenlijk wel bekend Wie en Wat en Hoe je bent? En Wat heb je in je mars, of interesseert je dat geen snars? Hoe maak je nu de goeie keus uit al die dingen voor je neus? Als je niet weet van Hoe en Wat? Doe je nu dit of doe je dat, 't blijft steeds maar vallen op je gat! Want al het mooie in 't verschiet, daarvan weet je immers niet, als je niet weet van deze drie: Hoe en Wat en Wie.*

*Uit: Tao van Poeh*

## Inhoud

3 Voorwoord

4 Les in de bovenbouw

4 Het gemeenschappelijke deel

5 Het profiel deel

6 Het vrije deel

7 De beschrijving van de profielen

8 Eisen van de vervolgopleidingen

9 Doorstroom naar het Vwo

10 Hulp bij je profielkeuze

11 Informatie

12 Tijdpad profielkeuze

13 De vakkenbeschrijvingen



## Les in de bovenbouw

De eerste drie jaren van de middelbare school worden 'onderbouw' genoemd. Alle leerlingen krijgen bijna allemaal dezelfde vakken en zitten drie jaar lang in een vaste stamklas. In klas vier kom je in een nieuwe klas terecht waarmee je les krijgt in de gemeenschappelijke vakken. Je keuzevakken volg je in een zogenaamd 'cluster'.

Je kunt de vakken in de bovenbouw opsplitsen in drie delen:

1. Het gemeenschappelijk deel
2. Het profiel deel
3. Het vrije deel

## Het gemeenschappelijk deel

De inhoud van het gemeenschappelijk deel (groen) is wettelijk vastgelegd. Hieronder vind je de vakken die bij ons op school in havo vier in het gemeenschappelijk deel worden gegeven. Deze vakken zijn voor alle leerlingen verplicht:

- Nederlands
- Engels
- CKV ( Culturele en Kunstzinnige Vorming)
- Maatschappijleer
- Lichamelijke opvoeding.



## Het profieldeel

Wat is eigenlijk een profiel? Een profiel is een groep vakken die qua inhoud en aanpak met elkaar samenhangt. Zo'n groep vakken is bedoeld als voorbereiding op bepaalde beroepssectoren in de samenleving en de opleidingen daarvoor. Er zijn vier profielen en elk profiel heeft zijn eigen (verplichte) profielvakken (geel). Binnen je profiel moet je één keuzevak (blauw) kiezen:

Profielen 2024-2025 HAVO NSG GROENEWOUD

	NT	NG	EM	CM
<b>Gemeenschappelijk deel</b>	Nederlands Engels Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) CKV (se)	Nederlands Engels Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) CKV (se)	Nederlands Engels Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) CKV (se)	Nederlands Engels Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) CKV (se)
<b>Profielvakken (verplicht)</b>	Wiskunde B Natuurkunde Scheikunde	Wiskunde A (of )B Biologie Scheikunde	Wiskunde A(of )B Economie Geschiedenis	Geschiedenis Duits/Frans/Spaans Aardrijkskunde
<b>Profielkeuzevak (1 vak kiezen)</b>	Wiskunde D(se)** Biologie NLT(se)	Natuurkunde NLT(se)	Duits/Frans/Spaans Aardrijkskunde	Kunstvak:muz/hvd/tek Duits/Frans/Spaans Filosofie
<b>Keuze examenvak (minimaal 1 vak kiezen; een 2<sup>e</sup> vak wordt niet gegarandeerd in het rooster)</b>	Filosofie Bedrijfseconomie NLT(se) Biologie Economie Kunstvak:muz/hvd/tek Geschiedenis Aardrijkskunde Duits/Frans/Spaans	Filosofie Bedrijfseconomie NLT(se) Economie Kunstvak:muz/hvd/tek Geschiedenis Aardrijkskunde Duits/Frans/ Spaans	Filosofie Bedrijfseconomie Biologie Kunstvak:muz/hvd/tek Duits/Frans/Spaans	Filosofie Wiskunde A Biologie Kunstvak:muz/hvd/tek* Duits/Frans/Spaans
<b>Schoolverplicht deel</b>	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk Rekentoets voor leerlingen zonder wiskunde
<b>Geheel vrije deel</b>	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten

\* alleen de combinaties muz/hvd en muz/tek zijn toegestaan.

\*\* wiskunde D wordt alleen aangeboden bij 5 leerlingen of meer.

SE = schoolexamen. Deze vakken worden niet afgesloten met een centraal eindexamen. Het schoolexamencijfer is het eindcijfer.

## Het vrije deel

In het vrije deel (oranje) kies je minimaal één examenvak. Je mag een 2<sup>e</sup> vak in het vrije deel kiezen, het zogenaamde extra vak. Het kan voorkomen dat dit vak dan niet meer in je rooster past, omdat het samenvalt met een willekeurig ander vak. Het gevolg hiervan is dat je het extra vak dan bijvoorbeeld maar één keer in de week kunt volgen in plaats van twee keer. Om dit zogenaamde extra vak te mogen kiezen, moet het gemiddelde van alle vakken (zonder LOP) op het einde van havo 3 een 6,8 zijn.

De vakken NLT (Natuur, Leven en Technologie) en Wiskunde D zijn schoolexamenvakken (SE). Dat betekent dat je in deze vakken geen centraal examen doet (CE), maar dat je het vak in de laatste toetsweek van havo 5 afrondt. Het vak wiskunde D kan op de havo gekozen worden mits er **minimaal 5 aanmeldingen** zijn.



## Beschrijving van de profielen

### C&M: Cultuur & Maatschappij



Het profiel Cultuur en Maatschappij is een breed profiel. Het is gericht op taal, communicatie, geschiedenis, kunst en maatschappelijke onderwerpen als rechten, politiek, onderwijs en hulpverlening. Bij dit profiel horen de moderne vreemde talen, geschiedenis, aardrijkskunde en kunstvakken. Denk aan studies als Leisure Management (voorheen Vrijtijdsmanagement), Media en Entertainment Management, Communicatie, Sociaal Pedagogische Hulpverlening, Maatschappelijk Werk en Dienstverlening, Pedagogiek, Leraar Basisonderwijs (Pabo), Journalistiek en Sociaaljuridische dienstverlening.

### E&M: Economie & Maatschappij



Economie en Maatschappij is ook een breed profiel, maar er is veel aandacht voor economische vakken. Het is gericht op de financiële kant van de maatschappij. Kernwoorden bij dit profiel zijn economie, bedrijven, handel, commercie, marketing, management, rechten, logistiek, vastgoed, toerisme. Rekenen en onderzoeken zijn belangrijke aspecten in dit profiel. Bij dit profiel horen onder andere de vakken economie, geschiedenis, wiskunde A (of B), aardrijkskunde, bedrijfseconomie. Het profiel EM wordt ook wel 'de weg naar het zakenleven' genoemd. Denk bijvoorbeeld aan studies als (HBO-)Rechten, Accountancy, Sociaal Financiële dienstverlening, Commerciële Economie, Facility Management, Integrale Veiligheidskunde en Bedrijfseconomie.

### N&G: Natuur & Gezondheid



Natuur en Gezondheid is gericht op de medische en biologische wereld. Kernwoorden bij dit profiel zijn gezondheidszorg, biologie, milieu, dieren, planten, onderzoeken, menselijk lichaam. NG is een profiel dat een leerling voorbereidt op medische en biologische studies, maar ook (technische) natuurwetenschappelijke studies. Denk bijvoorbeeld aan studies als Fysiotherapie, Verpleegkunde, Verloskunde, Mondzorg, Sportkunde en Biotechnologie. Vakken die binnen dit profiel vallen zijn biologie, scheikunde, wiskunde A (of B) en natuurkunde.

### N&T: Natuur & Techniek



Natuur en Techniek is een exact profiel, gericht op techniek en wetenschap. Kernwoorden bij dit profiel zijn techniek, wetenschap, rekenen, informatica, technische communicatie, ontwerpen, testen, analyseren, natuur, milieu, gezondheidszorg. Met dit profiel word je voorbereid op technische studies. Vaak is het volgen van het profiel Natuur en Techniek een vereiste voor deze opleidingen. Denk bijvoorbeeld aan studies als Bouwkunde, ICT, Food Commerce and Technology, Luchtvaarttechnologie, Milieutechniek en werktuigbouwkunde. Het profiel NT is een profiel met 'exacte vakken'. Vakken die onder andere binnen het profiel vallen zijn wiskunde B, natuurkunde, scheikunde, biologie en NLT.

[www.studiekeuze123.nl/wat-ga-ij-kiezen/profielkiezen/welke-profielen-zijn-er](http://www.studiekeuze123.nl/wat-ga-ij-kiezen/profielkiezen/welke-profielen-zijn-er).

## Eisen van vervolgoopleidingen

Vergoopleidingen (hogeschoolen en universiteiten) stellen voor toelating vaak eisen aan het vakkenpakket dat je hebt gedaan. De site Studiekeuze123 heeft een handige tool gemaakt, waarin je kunt zien met welke profielen/vakken je toegang krijgt tot welke studies. Je vindt het overzicht op [www.studiekeuze123.nl/van-profiel-naar-studie](http://www.studiekeuze123.nl/van-profiel-naar-studie). (Kies: Havo, Bachelor, Voltijd en dan een richting/sector). Een deel van het overzicht van de richting gezondheid:

### Gezondheid

Voltijd Hbo studies die toegankelijk zijn met een havo-profiel

Studies	Profielen			
	Cultuur en Maatschappij	Economie en Maatschappij	Natuur en Gezondheid	Natuur en Techniek
Biomedische Technologie	A1	S6	✓	✓
Farmaceutisch Consulent	✓	✓	✓	✓
Farmakunde	✓	✓	✓	✓
Gezondheid	✓	✓	✓	✓
Huidtherapie	✓	✓	✓	✓
Management in de Zorg	✓	✓	✓	✓
Medisch Beeldvormende en Radiothera...	A11	✓	✓	✓
Medische Hulpverlening	✓	✓	✓	✓
Mens en Techniek	✗	✓	✓	✓
Mondzorgkunde	✓	✓	✓	✓



## Doorstroom naar het Vwo

Wil je na de havo nog naar het Vwo, dan gelden in ieder geval de onderstaande toelatingseisen:

- Als keuze-examenvak zal bij de profielen E&M, N&G en N&T altijd een tweede moderne vreemde taal (Duits, Frans of Spaans) gekozen moeten worden.
- C&M leerlingen moeten wiskunde A als keuze-examenvak in het vrije deel nemen.

Kijk voor meer informatie over doorstromen van havo 5 naar vwo 5 op de schoolsite: [Informatie-doorstromen-van-havo-5-naar-vwo-5-Bfid-23-24-website-versie.pdf \(nsg-groenewoud.nl\)](#)





GROENEWOUD

## Hulp bij je profielkeuze

Je maakt eigenlijk je hele leven keuzes, grote en kleine. Je kiest wat je eet en drinkt, je kiest volgens welke route je naar huis fietst, je hebt gekozen om naar deze school te gaan, je kiest een hobby enz. In de derde klas moet je weer een nieuwe keuze maken: je profielkeuze.

Bij het maken van een profielkeuze zijn drie vragen belangrijk:

**Wat wil ik?**

**Wat kan ik?**

**Wat vind ik belangrijk?**

Het goed om jezelf een aantal vragen te stellen, zoals: - Wat vind ik leuk? Wat zijn mijn interesses? (Wat doe ik in mijn vrije tijd?) - Wat zijn mijn talenten? (Waar ben ik trots op?) - Wat voor type ben ik? (Welke persoonskenmerken geven een goede beschrijving? Behulpzaam, praktisch, stressbestendig...) – Welke vakken vind ik interessant op school? Naast het feit dat je kiest op basis van interesse en toekomstplannen is het ook van belang een vakkenpakket samen te stellen waarmee de kans groot is dat je je havodiploma gaat halen. Je wil tenslotte de NSG Groenewoud met een diploma verlaten. De redenen (motieven) om wel of niet een voor een bepaald profiel te kiezen is voor iedereen anders. Het is jouw toekomst, dus laat je goed informeren, kijk wat bij je past, wat je kunt en maak een weloverwogen beslissing.

Door antwoorden te zoeken op bovenstaande vragen krijg je meer zelfinzicht. Gelukkig hoeft je deze vragen niet in je eentje te beantwoorden. Je hebt een netwerk dat jou daarbij kan helpen: je mentor, je vakdocenten, je decaan, maar vooral je ouders, je familie, je klasgenoten en je vrienden.

Als je meer inzicht hebt in wie je bent, in wat je kunt, in wat je wilt en weet wat er zoal te kiezen valt, dan kun je activiteiten gaan ondernemen om de vragen beantwoord te krijgen die je wellicht nog hebt. De opdrachten van Qompas, de profielkeuzeday op de HAN ( op 22 januari 2026), gesprekken met je ouders en vakdocenten, een profielkeuzetest enz. zijn allemaal voorbeelden van activiteiten die je zeker kunnen helpen met het maken van je profielkeuze.

Op 17 maart 2026 moet je je **voorlopige profielkeuze** kenbaar maken (= in Qompas). Hierna heb je nog een paar weken de tijd om een definitieve keuze te maken. In die weken kun je nog meer activiteiten ondernemen, als je het gevoel hebt dat je het nog niet zeker weet. Je kunt het ook even laten rusten, dan merk je misschien vanzelf of je de juiste keuze hebt gemaakt.

**Uiterlijk 10 april 2026** moet je je definitieve keuze kenbaar maken (= in Zermelo).

## Informatie

- Op het internet staan handige sites over de profielkeuze die je kunt raadplegen:

\* [www.scholieren.com/alternatieve\\_profielkeuzetest](http://www.scholieren.com/alternatieve_profielkeuzetest)

\* [www.studiekeuze123.nl/wat-ga-ij-kiezen/artikel/welke-profielen-zijn-er](http://www.studiekeuze123.nl/wat-ga-ij-kiezen/artikel/welke-profielen-zijn-er)

\* [profieltest.nl](http://profieltest.nl) of <https://icares.com/tests/start/education>

\* [www.123test.nl/alle-tests/](http://www.123test.nl/alle-tests/)

- De decanenkamer 005: je kunt altijd een afspraak maken met de decaan of even binnenlopen. Bij de decaan vind je ook folders, posters, tijdschriften, Keuzegids Hoger Onderwijs, enz.
- De opdrachten en algemene informatie op Qompas. En natuurlijk de profielkeuzelessen.
- Informatie van of via de vakdocent. Hij/zij kan je alles vertellen over zijn/haar vak in de bovenbouw én in vervolgopleidingen die met dat vak te maken hebben. **Op 3 februari 2026** krijg je ook nog een uitgebreide voorlichting over de nieuwe vakken die je in de bovenbouw van de havo kunt kiezen.
- **Op 10 februari 2026** is er een informatieavond over de profielkeuze. Tijdens deze avond vertelt de havo decaan je alles wat je moet weten over de profielen(keuze).
- Profielkeuzefolder (berichten Qompas)



## Tijdpad profielkeuze

- Na de herfstvakantie: profielkeuzelessen door mentoren (Qompas)
- 22 januari 2026: profielkeuzeday HAN
- 3 februari 2026: voorlichting nieuwe vakken (1<sup>e</sup> t/m 3<sup>e</sup> uur op de depondance)
- 10 februari 2026: profielkeuze informatieavond door decaan
- Maand februari 2026: vakdocenten besteden in hun lessen extra aandacht aan de profielen
- 17 maart 2026: voorlopige profielkeuze **(in Qompas)**
- 10 april 2026: definitieve profielkeuze (in Zermelo)



## De vakkenbeschrijvingen

### Verplicht of keuzevak?

Het zal je niet verbazen dat Nederlands een verplicht vak is. Daarom zit het in het algemene deel. Je oefent namelijk bij Nederlands verschillende vaardigheden die je ook bij andere vakken nodig hebt, zoals lezen, schrijven en spreken.

### Studielast

Gek woord, hè? Alsof je vooral last hebt van je studie. Dat valt bij Nederlands wel mee, omdat er veel variatie in het vak zit.

In V4, V5 en V6 heb je drie uur Nederlands per week.

In H4 en H5 heb je vier uur Nederlands per week. (Vanaf januari in je examenjaar drie uur.)

### Vaardigheden

#### a) Leesvaardigheid

Je leert o.a.

- hoe je bij het lezen van teksten de functies van tekstdelen en het verband tussen alinea's kunt herkennen en benoemen;
- hoe je hoofd- en bijzaken van elkaar kunt onderscheiden (zodat je een goede samenvatting kunt maken);
- hoe je argumenten kunt beoordelen.

Ook werken we aan het uitbreiden van je woordenschat, want de teksten die we lezen worden natuurlijk steeds moeilijker. Op welk niveau? Denk maar aan sommige artikelen in de weekendbijlagen van De Volkskrant, Trouw of NRC Handelsblad. Of artikelen uit Vrij Nederland, HP/De Tijd, Elseviers Magazine, Intermediair of Psychologie Magazine.

#### b) Schrijfvaardigheid

Je leert hoe je een goed(e) en aantrekkelijk(e) betoog, beschouwing, uiteenzetting of (sollicitatie) brief kunt schrijven.

Aantrekkelijk taalgebruik heeft onder andere te maken met correcte spelling en een goede stijl.

Daarom oefenen we deze onderdelen soms ook apart. We werken met het webbased programma TIO (Taal in ontwikkeling)

### c) Spreekvaardigheid

Je leert o.a.

- hoe je (meestal in groepjes) een aantrekkelijke spreekbeurt houdt;
- hoe je een standpunt in een debat kunt verdedigen;
- hoe je door middel van een discussie een onderwerp van verschillende kanten kunt benaderen.

### Literatuur

Je leest in totaal 8 (havo) of 12 (vwo) Nederlandse literaire werken. Je leert hoe je deze werken kunt analyseren en beoordelen en hoe je daar schriftelijk verslag van kunt doen. Deze 'leesverslagen' zullen deel uitmaken van je leesdossier.

Bovenin je leesdossier komt een verslag van je leeservaringen tot dan toe, de 'leesautobiografie'. Hierin beschrijf je bijvoorbeeld welke boeken je het liefst las op de basisschool en of je voorkeur voor bepaalde boeken in de loop der jaren veranderd is. Deze autobiografie schrijven de havo-leerlingen aan het einde van H4. Op het vwo schrijf je haar aan het begin van V5.

We houden ons ook met gedichten bezig. In V6 maak je zelf een poëziewerkstuk. In H5 doen we het project 'poetry slam', waarbij iedereen een zelfgemaakt gedicht multimediaal presenteert (muziek, beamer).

Op het vwo krijg je ook nog informatie over de geschiedenis van literatuur: hoe literatuur door de eeuwen heen steeds veranderde en waardoor dat kwam.

### Projecten

Natuurlijk doen we naast de gewone lessen af en toe een project of een bijzondere lessenreeks. Als voorbeeld noemden we al 'poetry slam' in H5. In V4 werken de leerlingen gedurende enkele weken in groepjes aan 'De vereniging'. In V5 doen de E&M-leerlingen mee aan 'Het project', een samenwerkingsvorm van aardrijkskunde, economie, maatschappijleer en Nederlands. In V6 doen we altijd mee aan 'Onbederflijk Vers', een schrijf- en voordraagproject op enkele middelbare scholen in Nijmegen. En in V5 komt er elk jaar een romanschrijver vertellen over zijn werk, zoals Kees van Beijnum, Ronald Giphart Herman Koch, Philip Huff.



## Methodes

We werken met de methode Op Niveau (boek- en onlinemateriaal)

*Denkend aan Holland  
zie ik brede rivieren  
traag door oneindig  
laagland gaan*

Zo begint een van de beroemdste gedichten uit de Nederlandse literatuur. Hieraan is de titel van onze literatuurmethode ontleend: Laagland.

## Frans

*Aimez-vous la France? Parlez-vous français? Un peu? Oui? Ben... . super!*

<https://www.youtube.com/watch?v=60-QslxftbY>

### Waarom kiezen leerlingen Frans ?

- Frans wordt op veel plekken op de wereld gesproken
- Ik vind Frans een mooie taal
- Frans is een logische keuze als je verder wilt komen in onze internationale wereld
- Frans is een belangrijke taal in de handel, politiek en internationale samenwerking
- Ik ben goed in Frans
- Ik vind Frans leuk
- Misschien wil ik een gedeelte van mijn vervolgopleiding in een Franstalig land gaan doen. (België, Frankrijk, Afrika, Canada, Zwitserland, etc)
- Ik vind andere culturen interessant
- Ik ga vaak naar Frankrijk op vakantie en vind het fijn als ik dan beter Frans spreek en versta.
- Ik hou van talen
- Ik wil Franse literatuur en Franse muziek kunnen begrijpen
- Beheersing van het Frans vergemakkelijkt de toegang tot andere Romaanse talen en culturen.
- De Franse taal en cultuur vormen een wezenlijk element van de Europese beschaving.

De leerlingen die Frans kiezen maken kennis met alle vaardigheden die bij het leren van een taal horen.

Het schoolexamen voor spreken en luisteren vindt plaats eind januari/begin februari van het havo-5 jaar.

Het schoolexamen schrijven vindt plaats in de eerste toetsperiode.

Het centraal examen lezen (tekstvaardigheid) vindt plaats in mei van het havo-5 jaar.



### Studielast

In HAVO 4, krijg je in periode 1: 4 lessen Frans per week en in periode 2: 2 lessen Frans per week

In HAVO 5 krijg je 4 lessen Frans per week

### Boeken

In H4 en H5 heb je geen leergang, maar werk je veel met authentiek materiaal. Je luistert naar muziek, je kijkt Franse films, korte verhalen of literaire fragmenten.

Voor leesvaardigheid werk je met de actuele teksten van Internet en met eindexamenteksten.

Daarnaast gebruik je zinvolle ICT bij het leren van de Franse taal.

### Inhoud vakonderdelen

- I *Leesvaardigheid*: deze wordt vooral ontwikkeld aan de hand van:
  - actuele artikelen van internet;
  - literatuur: korte verhalen; fragmenten uit de Franse literatuur, gedichten.
  - eindexamenteksten
  
- II *Luistervaardigheid*: deze wordt getraind door middel van opdrachten bij:
  - interviews
  - Franse muziek
  - Franse films
  
- III *Schrijfvaardigheid*: deze wordt geoefend door middel van:
  - gevarieerde schrijfopdrachten, brieven, mails
  
- IV *Gespreksvaardigheid*: deze wordt ontwikkeld door middel van:
  - dialogen
  - interviews
  
- V *Vocabulaire en grammatica*  
 Woordjes en grammatica leren is vooral een middel om de vaardigheden te verbeteren.





## Spaans

### ¡Sí! Wie Spaans leert, spreekt een wereldtaal!

Op de NSG kun je het vak Spaans in de bovenbouw kiezen. Je moet het vak dan al wel in het 3<sup>de</sup> jaar hebben gevolgd. In havo 5 doe je centraal eindexamen.

### Waarom kiezen leerlingen voor het vak Spaans?

Hieronder enkele motivaties van leerlingen om het vak Spaans te kiezen:

- Omdat ik de economische richting kies. Spaans is de 2<sup>de</sup> handelstaal.
- Met Spaans als wereldtaal kun je op vele plekken terecht.
- Ik kies ook Spaans op mijn vervolgopleiding.
- Andere culturen boeien mij en het wordt veel levendiger als je ook de taal spreekt.
- Ik heb Spaans gekozen omdat ik er vaak op vakantie ga en er later nog wat aan kan hebben.
- Ik kies voor een toeristische vervolgopleiding en dan kun je Spaans goed gebruiken!
- Misschien wil ik een gedeelte van mijn vervolgopleiding in Spanje of Latijns- Amerika gaan doen (toerisme, bedrijfseconomie).
- Ik vind talen leren leuk en makkelijk.

### Studielast

In havo 4 krijg je 4 lessen per week en in havo 5 krijg je ook 4 lessen Spaans per week.

### Verplicht vak/keuze vak

Het vak Spaans is een **keuzevak**. Je kunt het bij alle profielen kiezen.

### Inhoud vakonderdelen

Gedurende de 2 jaren in de bovenbouw gaan we de kennis uit de onderbouw uitbreiden. Alle 4 de vaardigheden, leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, luistervaardigheid en spreekvaardigheid, komen daarbij aan bod. Er wordt ook aandacht besteed aan grammatica, vocabulaire en zinnen. In havo-5 krijg je een kleine literatuurtoets. Daarnaast is kennis van de Spaanse en Latijns Amerikaanse cultuur een belangrijk onderdeel.

### Toetsing

Naast spreek-, schrijf-, luister- en leesvaardigheid worden er ook idioomtoetsen afgenomen. Een aantal cijfers uit havo 4 en alle cijfers uit havo 5 tellen mee in het schoolexamen.

Het schoolexamencijfer vormt 50 % van het eindcijfer op het diploma. De andere helft van het eindcijfer wordt bepaald door het centraal schriftelijk eindexamen, dat bij Spaans bestaat uit een leestoets.

### **Afsluiting**

Het vak wordt afgesloten in het 5<sup>e</sup> leerjaar in 3 periodes in het Schoolexamen (SE totaal van havo 4 en 5 samen= 50 %) en vervolgens in het Centraal Examen (CE= 50%).

### **Methode**

We gebruiken de voor jou bekende methode Compañeros als basis. Deze bestaat uit een tekstboek, bijbehorend werkboek en de het digitale materiaal. Daarnaast gebruiken we authentiek materiaal zoals film- en muziekfragmenten, artikelen van het internet, tijdschriften, e-mail, etc. Aangezien je tijdens het eindexamen uitsluitend gebruik mag maken van een woordenboek, leer je daar in de bovenbouw beter mee werken door oefening.

Spaanse en Latijns-Amerikaanse cultuur komen veelvuldig aan bod in de methode.

### **Overige informatie**

Naast de lessen op school, organiseren we jaarlijks een activiteit zoals een tapas-avond of salsa-workshop. En we hebben natuurlijk de vakreizen voor de talen in de bovenbouw. Je kunt ook kiezen voor een vakreis naar Spanje. We bezoeken Valencia. Je verblijft in Valencia in een Spaans gastgezin en je krijgt daar gedurende drie dagen een aantal uur Spaanse les op een taleninstituut. Daarbij worden er verschillende activiteiten en excursies georganiseerd, zoals een tapastour en een bezoek aan het beroemde museum van kunst en wetenschap (La Ciudad de las Artes y las Ciencias) van de bekende architect Santiago Calatrava.

## Duits

Duits is niet alleen de taal van onze oosterburen. In West-Europa is Duits, geloof het of niet, de meest gesproken moedertaal!!

Duitsland is ook voor Nederland de belangrijkste handelspartner, waardoor het beheersen van het Duits voor Nederlanders van groot belang is.

Ook is het Duits een zeer creatieve taal, waarmee je vaak met een enkel woord kunt beschrijven waar een andere taal een hele zin voor nodig heeft.

Daarnaast is Duits ook een Germaanse taal, waardoor het dichterbij het Nederlands staat dan je zou vermoeden.

### Verplicht vak/keuze vak

**Duits** kan in het profieldeel van het profiel **Cultuur en Maatschappij** en in het vrije deel als keuze-examenvak in de alle profielen gekozen worden.

### Studielast

De studielast van het vak Duits bedraagt 400 uur en dat houdt in dat er in de vierde klas 3 lessen per week en in de vijfde 4 uur per week gegeven worden.

### Inhoud vakonderdelen

Het vak **Duits** omvat de volgende onderdelen:

#### Luistervaardigheid:

Je kunt aangeven of een gesproken tekst relevante informatie bevat; je kunt de hoofdgedachte aangeven van een gesprek of van delen daaruit; je kunt conclusies trekken met betrekking tot opvattingen en gevoelens van de spreker; je kunt op basis van het gehoorde anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.

#### Spreekvaardigheid:

Je kunt een gesprek beginnen en afsluiten; aandacht vragen om verduidelijking; bedanken, je verontschuldigen, feliciteren en uitnodigen, informatie geven en informatie vragen; een mening geven en een mening vragen; iets of iemand beschrijven; gevoelens, belangstelling en voorkeur uitdrukken en ernaar vragen; een oordeel uitdrukken en commentaar geven; klagen, onderhandelen.

#### Schrijfvaardigheid:

Je kunt bedanken, je verontschuldigen, feliciteren en uitnodigen; informatie en mening geven en ernaar vragen; gevoelens en belangstelling uitdrukken en voorkeur aangeven.

#### Leesvaardigheid:

Je kunt onder andere de hoofdgedachte van een tekst en belangrijke elementen daaruit aangeven; een verband tussen delen van een tekst aangeven; conclusies trekken met betrekking tot het taalgebruik, opvattingen en gevoelens van de auteur.

#### Literatuur:

Je verwerkt de opgedane leeservaring in een leesdossier en maakt daarbij gebruik van de bij Nederlands geleerde literaire begrippen.

### **Toetsing**

Naast spreek-, schrijf-, luister- en leesvaardigheid worden er ook idioomtoetsen afgenomen. Een aantal cijfers voor spreek-, schrijf- en luistervaardigheid, literatuur en idioom in havo 4 en 5 tellen mee in het schoolexamen.

Het schoolexamencijfer vormt 50 % van het eindcijfer op het diploma. De andere helft van het eindcijfer wordt bepaald door het centraal schriftelijk eindexamen, wat bij Duits bestaat uit een leestoets.

### **Methode**

Je werkt bij Duits niet met een methode, maar met door de sectie ontwikkeld materiaal. Daarnaast luister je naar muziek, kijk je naar films en lees je boeken, korte verhalen of literaire fragmenten.

Voor leesvaardigheid werk je niet alleen met de actuele teksten uit het boek, maar ook met eindexamenteksten. Bij schrijfvaardigheid staat het schrijven van persoonlijke en zakelijke brieven centraal en mag je als hulpmiddel een grammaticaal overzicht en een woordenboek gebruiken.



## Geschiedenis

Het vak geschiedenis is een verplicht vak voor alle leerlingen, die gekozen hebben voor het profiel Cultuur en Maatschappij (C&M 320 slu) of het profiel Economie en Maatschappij (E&M 320 slu). Leerlingen van andere profielen kunnen het vak geschiedenis kiezen in de vrije ruimte.

### VAKINHOUD

Het schoolexamen wordt bepaald door de sectie geschiedenis van de NSG en bestaat uit schriftelijke eindtoetsen en een praktische opdracht. We behandelen de tijdvakken 1 t/m 10 op basis van eigen materiaal en voor de contexten gebruiken we een boek.

In havo 4 behandelen we 8 tijdvakken en de daarbij behorende onderwerpen, die aspecten worden genoemd. We starten het jaar met een praktische opdracht over de tijdvakken 1 t/m 4 en daarna behandelen we de tijdvakken 5 t/m 8. Daarnaast behandelen we in havo 4 de historische context 'het Britse rijk 1585 - 1900'.

In havo 5 behandelen we de historische contexten 'Duitsland 1918 - 1991' en 'Nederland 1948 - 2008', de tijdvakken 5 t/m 10 komen aan bod en jullie maken opnieuw een praktische opdracht.

Het centrale examen heeft betrekking op:

- tijdvak 1 t/m 5 uit de geschiedenis en de daarbij horende onderwerpen.

En de historische contexten:

- Britse rijk 1585 - 1900
- Duitsland 1918 - 1991
- Nederland 1948 - 2008

Op deze manier heb je na je eindexamen een mooi overzicht van de geschiedenis van "nul tot nu".

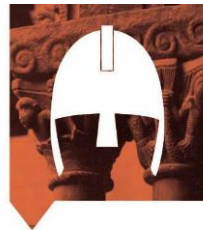
Bij de tijdvakken gaat het om de volgende 10 tijdvakken:



1 Tijd van jagers en boeren (3000 vC)



2 Tijd van Grieken en Romeinen (3000 vC - 500 nC)



3 Tijd van monniken en ridders (500 - 1000)



4 Tijd van steden en staten (1000 - 1500)



5 Tijd van ontdekkers en hervormers.(1500 - 1600)



6 Tijd van regenten en vorsten (1600 - 1700)



7 Tijd van pruiken en revoluties (1700 - 1800)



8 Tijd van burgers en stoommachines (1800 - 1900)



9 Tijd van de wereldoorlogen (1900 - 1950)



10 Tijd van televisie en computer (vanaf 1950)

## Aardrijkskunde

### Studielast

Bij aardrijkskunde heb je 4 uur (2 x 80 minuten) les in havo 4 en 2 uur (1x 80 minuten) in havo 5.

### Verplicht vak/keuzevak

Aardrijkskunde is een verplicht vak in het profiel Cultuur en Maatschappij. Zit je in een ander profiel dan mag je aardrijkskunde als profielkeuzevak (in Economie en Maatschappij) nemen of als keuze-examenvak (in de Natuurprofielen).

### Wat heb je eraan?

Aardrijkskunde gaat over de planeet Aarde en de wereld om ons heen. Wat gebeurt er met ons klimaat? Waarom zijn er zoveel aardbevingen in bepaalde delen van de wereld? Hoe ontstaat een vulkaan? Waarom is het ene land of gebied arm en het andere rijk? Hoe zorgen we dat onze steden leefbaar zijn? Wat doen we om overstromingen te voorkomen? Dit zijn spannende vragen voor jonge mensen die zich moeten oriënteren op de samenleving van vandaag en morgen.

Naast dat we interessante thema's behandelen ben je bij aardrijkskunde veel bezig met bronnen. Je ziet veel kaarten voorbijkomen, maar ook grafieken, tabellen en nieuwsberichten. Op die manier krijg je een beeld van de wereld én leer je met data (waaronder steeds meer opensource) te werken. Dat is een vaardigheid waar je in je vervolgopleiding, maar eigenlijk de rest van je leven, veel aan hebt.

Een leuk onderdeel van het programma in de bovenbouw is de fietsexcursie. Zowel in de 4<sup>e</sup> als in de 5<sup>e</sup> gaan we erop uit om wat we hebben geleerd toe te passen in de praktijk. We noemen dat veldwerk. Ook zijn er praktische onderdelen, waarbij je iets moet onderzoeken. Dit zul je grotendeels doen door middel van open source data. Net als hoe je dat in je vervolgopleiding gaat doen.

Voor een beknopt overzicht van het volledige examenprogramma: zie bijlage.

### Toetsing

Aardrijkskunde kent zowel een centraal examen (CE) als een schoolexamen (SE).



Gedurende het schooljaar in havo 4 krijg je afwisselend schriftelijke voortgangstoetsen (50 min.) en eindtoetsen (100 min). In havo 5 krijg je alleen eindtoetsen. Ook zijn er momenten dat je een praktische opdracht doet.

### Overige informatie

Bij aardrijkskunde leer je een kritisch wereldburger te zijn, waarbij je onderwerpen vanuit verschillende invalshoeken kunt bekijken. De werkelijkheid kent vele gezichten. Aardrijkskunde is het enige vak waar mens en natuur samenkomt. In de huidige tijd, met veel milieuvraagstukken, neemt de relevantie van het vak alsmaar toe. Kortom, een vak dat de moeite dubbel en dwars waard is.

## Wiskunde

In de derde klas kies je een profiel, Cultuur & Maatschappij, Economie & Maatschappij, Natuur & Gezondheid of Natuur & Techniek. Niet in elk profiel zit wiskunde. Dit zal voor sommige leerlingen een opluchting zijn. Kies je wel voor een profiel met wiskunde, dan is er een keuze uit verschillende wiskundevakken. In de tabel hieronder kun je dat zien.

C&M	E&M	N&G	N&T
<p>Geen wiskunde verplicht als profielvak.</p> <p>Je kunt <b>wiskunde A</b> kiezen als keuzevak.</p> <p>Bij voldoende belangstelling is er ook de mogelijkheid om in leerjaar 5 een module <b>rekenen</b> te volgen.</p>	<p><b>wiskunde A</b></p> <p>of</p> <p><b>wiskunde B</b></p> <p>(je mag kiezen)</p>	<p><b>wiskunde A</b></p> <p>of</p> <p><b>wiskunde B</b></p> <p>(je mag kiezen)</p>	<p><b>wiskunde B</b></p> <p><i>Bovendien</i> kun je als profielkeuzevak ook nog <b>wiskunde D</b> kiezen.</p>
<p>Leerlingen die geen wiskunde kiezen (C&amp;M) krijgen te maken met <b>rekentoets</b>.</p>			

Voor alle wiskundevakken geldt: je gaat gebruik maken van de Grafische Rekenmachine (GR) van Casio. Daarmee kun je vergelijkingen oplossen, grafieken tekenen, tabellen maken en nog veel meer. Maar je moet natuurlijk ook nog zonder de rekenmachine kunnen werken.



### **1.1. Wiskunde A**

**(elk jaar: 3 uur per week)**

Zowel in het profiel E&M als in het profiel N&G kun je wiskunde A kiezen. In het profiel C&M is wiskunde niet verplicht, maar kun je wiskunde A wel kiezen.

Bij wiskunde A gaat het om onderwerpen die je later misschien weer nodig hebt bij een vervolgopleiding. Bij studies zoals in de sector “economie” en “natuur en milieu” is wiskunde onmisbaar. Ook bij sommige gezondheidsopleidingen komt enige wiskundekennis goed van pas. In wiskunde A zit een flink stuk statistiek en ICT (data verzamelen - data verwerken - conclusies trekken en het werken met grote datasets).

Ook moet je met formules, tabellen en grafieken kunnen werken. Niet alleen in theorie, maar ook in de praktijk: je leert bijvoorbeeld op een wiskundige manier hoe je economische vraagstukken kunt aanpakken en oplossen.

De analyse (oftewel: formule-achtige wiskunde) blijft beperkt tot lineaire en exponentiële formules en verder behoren algebraïsche vaardigheden en telproblemen natuurlijk ook tot de stof.

Ook wordt er aandacht besteed aan 21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden zoals ‘kritisch denken’ en ‘probleemoplossend vermogen’ en wiskundige denkactiviteiten (modelleren, ordenen, logisch redeneren, ...).

Wiskunde A werkt veel met ‘verhaaltjessommen’: de opgaven zitten vaak (maar niet altijd) verpakt in teksten met allerlei gegevens. Door de juiste gegevens te combineren met de wiskunde die je hebt geleerd, kun je de problemen oplossen.

*Opmerking:* Gezien de relatie met de andere bètavakken is het aan te raden om in het profiel N&G wiskunde B te kiezen.

### **1.2. Wiskunde B**

**(3 uur in H4 en 4 uur in H5 per week)**

Als je het profiel N&T kiest, dan heb je automatisch wiskunde B. Zowel in het profiel E&M als in het profiel N&G kun je wiskunde B kiezen. Wiskunde B is een stuk pittiger dan wiskunde A en dat is vooral te merken in het werktempo. Je leert elke les een nieuwe vaardigheid.

Je gebruikt veel *algebra* om vraagstukken op te lossen en veel minder de grafische rekenmachine. Je hebt minder te maken met ‘verhaaltjessommen’ en je moet meer logisch redeneren (het is *abstract*).

Bij wiskunde B komen onderwerpen aan bod die je later hard nodig zult hebben als je de exacte kant op gaat, bijvoorbeeld in de sector “techniek” of “natuur en milieu”. Hoe exacter en

technischer je vervolgopleiding, des te meer je wiskunde B nodig zult hebben. Het zijn meestal opleidingen waarvoor ook natuurkunde belangrijk of verplicht is.

Er wordt veel aandacht besteed aan functies (zoals lineaire, kwadratische, exponentiële en gebroken), veranderingen, meetkunde en een flink stuk algebra.

Tijdens de meetkundelessen leer je hoe je van allerlei figuren en voorwerpen de oppervlakte en inhoud kunt uitrekenen en hoe je afstanden en hoeken kunt berekenen.

Ook wordt er aandacht besteed aan 21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden zoals 'kritisch denken' en 'probleemoplossend vermogen' en wiskundige denkactiviteiten (modelleren, ordenen, logisch redeneren, ...).

Als je in havo 3 moeite had met wiskunde, dan is wiskunde B misschien wat te hoog gegrepen. Als je echter met redelijk gemak voldoende haalde voor je wiskundetoetsen én bereid bent om er zo nu en dan eens flink de schouders onder te zetten, dan moet wiskunde B voor jou haalbaar zijn! Het vak biedt in elk geval meer uitdaging en het bereidt je *beter* voor op *veel* vervolgo-opleidingen ná de havo.

**N.B. Bij wiskunde B krijg je *geen* kansrekening en statistiek!**

Zoals gezegd is voor exacte en technische vervolgopleidingen wiskunde B *een must!*  
Voor de HTS is zelfs wiskunde B bijna *noodzakelijk*.

### **1.3. Wiskunde D**

**(3 uur in H4 en 4 uur in H5 per week)**

Als je N&T kiest, dan heb je wiskunde B. Je kunt daar bovenop, binnen je profielkeuzevakken, kiezen voor wiskunde D. Je hebt dan in totaal 6 uur wiskunde in de week. Dat is heel wat!

Wiskunde D biedt een verbreding en een verdieping van wiskunde B. De verbreding krijg je door kansrekening en statistiek (belangrijk bij allerlei vervolgstudies) en ruimtemeetkunde (belangrijk bij veel technische studies). De verdieping krijg je door een flinke uitbreiding van de toegepaste analyse. Dat betekent onder andere dat je met andere typen functies te maken krijgt dan bij wiskunde B. Onderwerpen zoals kansrekening en ruimtemeetkunde zijn niet moeilijker dan de onderwerpen die je bij wiskunde B krijgt. Andere onderwerpen kunnen wel wat pittiger zijn. Als je wiskunde D kiest is het belangrijk dat je wiskunde leuk vindt en dat je er veel tijd in wilt steken.

In het programma van wiskunde D zitten bijvoorbeeld de volgende onderdelen.

- Een van de onderdelen is bijvoorbeeld *Statistiek en Kansrekening*. Dit onderwerp zit ook bij wiskunde A, je gaat er hier wel wat dieper op in.

- In *Ruimte meetkunde* worden vooral hoeken tussen lijnen, vlakken en lijn en vlak alsmede afstanden berekend. Dit kan m.b.v. de meetkundige hulpmiddelen als Pythagoras en  $\sin/\cos/\tan$  maar ook met vectormeetkunde. Voor sommige vervolgopleidingen noodzakelijk.
- Je leert fragmenttekeningen van ruimtelijke objecten te maken.
- Verder is er ruimte voor *Keuzeonderwerpen*. Met de ervaring van oud-leerlingen is gekozen voor *Complexe getallen* en *Integreren*.

**Tot slot:** Wiskunde D is een *SE-vak*. Dat wil zeggen: je doet in de vijfde klas geen Centraal Schriftelijk Eindexamen. De andere wiskundevakken, A en B kennen wél allemaal een CSE.

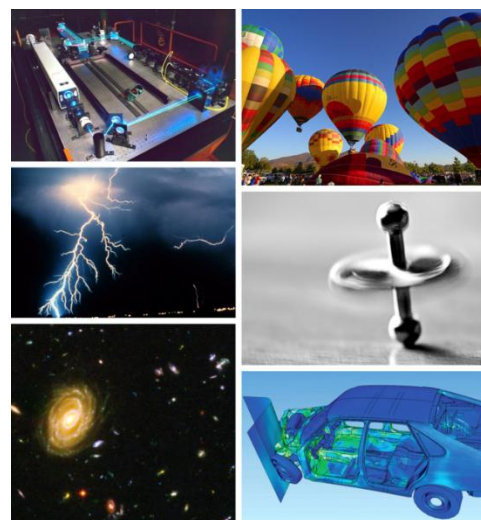
**Let op: wiskunde D wordt alleen aangeboden als minimaal 5 leerlingen dit vak kiezen.**

## Natuurkunde

### Introductie

Het vak natuurkunde in de bovenbouw lijkt uiteraard op het vak natuurkunde in de onderbouw, zoals je dat al kent. Zo komen een aantal bekende onderwerpen (licht, geluid, elektriciteit) terug. Maar het wordt uitdagender, we gaan dieper op de onderwerpen in. Dat kan ook, je weet al redelijk wat van het vak en als je voor het N-profiel kiest, heb je ook de capaciteiten en motivatie om dit aan te kunnen.

Met het vak natuurkunde zit je goed. Je bent verreweg op de meeste vervolgopleidingen welkom zoals een opleiding in de gezondheidszorg, een technische opleiding of een natuurwetenschappelijke opleiding.



### Studielast

De totale studielast is 400 sl.

In havo4 heb je 2 blokken per week.

In havo5 heb je de eerste periode 2 blokken per week, daarna 1 blok per week.

### Verplicht vak/keuze vak

Het vak is een verplicht onderdeel van het profiel Natuur en Techniek en in het profiel Natuur en Gezondheid kun je het kiezen als profielkeuzevak.

### Inhoud vakonderdelen

De onderwerpen die aan de orde komen zijn: Elektriciteit, Krachten, Beweging, Materialen, Straling, Muziek en telecommunicatie, Zonnestelsel en Heelal. Deze onderwerpen zul je herkennen.

Naast de verplichte onderdelen doen we ook twee keuzemodules. Hier gaan we in op de onderwerpen Licht en Technische Automatisering.

Daarnaast besteed je aandacht aan praktische vaardigheden en het doen van onderzoek.

### **Toetsing**

Er zijn theorietoetsen en practicumtoetsen. In havo 4 zijn er twee theorietoetsen die al meetellen voor je examen, in havo 5 zijn dat er drie. In havo 4 doe je ook twee practica die meetellen voor je schoolexamen.

De nadruk ligt sterk op toepassingen en vaardigheden en minder op kennis. Je mag bijvoorbeeld bij iedere toets het BINAS informatieboek met daarin de formules gebruiken. Het is beslist geen leervak.

### **Afsluiting**

Het vak wordt afgesloten met het CSE.

### **Methode**

Newton. Deze bestaat uit een theorieboek, een verwerkingsboek met opgaven, practica, aanwijzingen etc. en een antwoordenboek. Je gaat ook werken met een BINAS. Dit is vergelijkbaar met een woordenboek bij de talen, alleen staan hier formules, grafieken en gegevens in die je nodig hebt bij de sommen die je moet maken.

### **Overige informatie**

De manier van werken heeft zowel overeenkomsten als verschillen met de manier van werken in de onderbouw. Je zult nog steeds uitleg krijgen van de docent en er is tijd in de les om aan de opgaven te werken, maar je kunt en moet de stof veel meer zelf plannen. Er wordt voor langere periodes lesstof opgegeven, je moet dus zelfstandiger kunnen werken dan in de derde klas.

Je hebt nog steeds af en toe een practicum, maar minder dan in de onderbouw. De proefjes zijn ingewikkelder, maar je weet natuurlijk ook meer.

Er wordt meer met formules gewerkt. Je kunt je dat misschien een beetje voorstellen als je denkt aan het verschil tussen de tweede en de derde klas natuurkunde: In de derde klas heb je meer met formules gewerkt dan in de tweede klas, in de vierde wordt dat weer wat meer.

## Natuur, Leven en Technologie

Ben jij iemand die het leuk vindt om bezig te zijn met de vakken natuurkunde, biologie, scheikunde én wiskunde, en houd je van extra uitdaging in deze vakken? Dan is NL&T beslist iets voor jou. Je leert er heel veel over de samenhang tussen deze vakken. Je hoeft er geen boek voor aan te schaffen. Je zult heel veel informatie van internet halen en een deel krijg je op stencil. Het vak is opgebouwd uit modules. Elke module gaat over een thema. Bijvoorbeeld “Alcohol in het verkeer” of “Forensisch onderzoek” of “Sportprestaties” etc. In elke module komen elementen voor van de vier verschillende vakken, van de een meer dan van de ander. Dat laatste hangt af van de module.

### Studielast

De totale studielast is 320 sl.

In HAVO4 heb je 3 lessen per week en volg je 4 modules.

In HAVO5 heb je 4 lessen per week en volg je 4 modules.

### Verplicht vak/keuze vak

Alleen als je kiest voor één van de twee natuurprofielen kun je dit vak kiezen. In het profiel NT en NG kun je het dan kiezen als profielkeuzevak of als keuze examenvak in het vrije deel.

### Inhoud vakonderdelen

Dit vak wordt verzorgd door docenten van natuurkunde, biologie, scheikunde en wiskunde. Je kunt daaraan al zien dat het een vak is waarin veel moet worden samengewerkt, ook door de vakken! Zo leer je dat bijna alles wat je in het dagelijks leven tegenkomt, dat te maken heeft met de bèta vakken, tot stand komt door samenwerking tussen die vakken. Medicijnen, auto's, moderne kleding, ze zouden niet mogelijk zijn geweest zonder de samenwerking van allerlei geleerden uit de afzonderlijke vakken als natuurkunde, scheikunde, biologie en wiskunde. Allerlei onderwerpen komen in de zoals hierboven al aangegeven beschrijving aan de orde via zogenaamde modules. Elke module is 40 sl (ca. 25 lessen). Als je deze modules gevolgd hebt, heb je niet alleen meer indruk van wat je kunt met de bèta vakken, ze zouden je ook kunnen helpen met het kiezen van een vervolgopleiding, omdat je meer inziet wat je ermee kunt doen!

### Toetsing

Elke module wordt afgesloten met een toets. Deze toets hoeft niet per se een leerproefwerk te zijn. Het kan ook de vorm hebben van een verslag of presentatie al dan niet in combinatie met het maken van een powerpoint, poster of video.

### Afsluiting

Het gemiddelde van alle modules levert het SE-cijfer op. In totaal krijg je 8 modulecijfers. Er is bij dit vak geen herkansing mogelijk. Er is een andere 'herkansingsregeling'. Van de 8 modulecijfers (schoolexamencijfers) mag je er een schrappen. Dat betekent dat je je eindcijfer kunt ophogen

door een vervangende opdracht te doen. Deze opdracht (mits het cijfer hiervoor beter is) vervangt dan het cijfer voor de slechtste module. Bedenk wel dat het een grote opdracht is.

Er is voor dit vak geen centraal schriftelijk eindexamen. Het schoolexamen gemiddelde vormt dus het cijfer zoals dat op je diploma komt te staan.

### **Methode**

Voor elke module wordt een dictaat gebruikt. Dit dictaat wordt door de school geregeld.

### **Overige informatie**

Heb je gekozen voor het profiel NT zonder biologie, dan kun je toch NL&T als keuzevak kiezen. Je moet dan wel bedenken dat je voor sommige modules iets extra's moet doen om in te halen wat je bij het vak biologie hebt gemist en toch nodig hebt voor die module. Dit geldt ook als je gekozen hebt voor het profiel NG zonder natuurkunde.

De modules die worden aangeboden bevatten redelijk wat natuurkunde en biologie. De kennis die je mist moet zeker worden bijgespijkerd. Dat vergt extra goede motivatie voor dit vak!

## **Scheikunde**

### **Studielast**

De totale studielast is 320 sl.

In HAVO 4 heb je het hele jaar 3 uur per week.

In HAVO 5 heb je het hele jaar 3 uur per week.

### **Verplicht vak/keuze vak**

Het vak is een verplicht onderdeel van het profiel Natuur en Gezondheid en het profiel Natuur en Techniek

### **Inhoud vakonderdelen**

Scheikunde is een vak dat aan de basis staat van ontwikkeling van stoffen in de Natuur en Maatschappij. Zo is bijvoorbeeld de monitor van je computer gemaakt van kunststof. Hiervoor heb je kennis nodig van de bouw van stoffen. Iedereen kent voorbeelden van het gebruik van stoffen in het dagelijks leven zoals cosmetica, kleding, batterijen en LCD schermen. Om deze vaak kunstmatig gemaakte gebruiksartikelen te kunnen vervaardigen, moet je weten hoe stoffen zijn opgebouwd en hoe de stoffen met elkaar reageren.

Verder is het zo dat scheikunde als vak ondersteunend werkt voor biologie. In de biologie komt een groot stuk van de chemie van de mens naar voren. Denk bijvoorbeeld aan de bouw van DNA,

waar in de medische wereld een steeds grotere rol aan wordt toebedeeld voor de ontwikkeling van medicijnen.

Er is natuurlijk ook een samenhang met de vakken wiskunde en natuurkunde. Zo moet je goed kunnen rekenen en met formules werken. Een aantal onderdelen uit de natuurkunde komen ook bij scheikunde weer terug.

### **Toetsing**

Zowel in HAVO 4 als in HAVO 5 doe je drie theorietoetsen, die meetellen voor het SE. Er zijn natuurlijk ook voortgangstoetsen in HAVO4 die alleen meetellen voor je rapport.

Je krijgt in HAVO 4 en 5 in totaal drie praktische opdrachten die meetellen voor SE. In HAVO 5 worden er ook een aantal kleinere groepsopdrachten gegeven die samen meetellen als een praktische opdracht.

Tijdens de trimesters zul je ook een aantal voortgangstoetsen en kleinere verslagen moeten maken.

### **Afsluiting**

Het vak wordt afgesloten met het CSE.

### **Methode**

Net als in de derde klas maken we gebruik van de methode Nova, bestaande uit een hoofdboek en een digitale methode waarin het antwoordenboek ook zit.

### **Overige informatie**

Het vak scheikunde is een zogenaamd bouwvak...We moeten je er dus op wijzen, dat je stof die je al eerder gehad hebt, ook later gewoon moet kunnen blijven toepassen. Je moet redelijk wat leren, maar de nadruk ligt toch veel meer op begrip van de stof en toepassen. Je moet het leuk vinden om praktisch te werken, een beetje abstract denkvermogen hebben, en redelijk zelfstandig zijn.

Het belangrijkste zijn: interesse, nauwkeurigheid en inzet.

De manier van werken heeft zowel overeenkomsten als verschillen met de manier van werken in de onderbouw. Je zult nog steeds uitleg krijgen van de docent en er is tijd in de les om aan de opgaven te werken, maar je moet de stof meer zelf plannen. Er wordt voor langere periodes stof opgegeven, je moet dus zelfstandiger kunnen werken dan in de derde klas. Het tempo en het niveau zullen echt hoger liggen dan in de derde klas!

## Biologie

### Studielast

De studielast van het vak Biologie bedraagt in totaal 320 uur. Deze studielast wordt als volgt verdeeld over de leerjaren:

320 uur:        3 lessen per week in havo 4  
                    4 lessen per week in havo 5

### Verplicht vak/keuze vak

Biologie is een profielvak voor Natuur & Gezondheid en dus verplicht. Voor de andere profielen is het een keuzevak. Voor biologie is het niet nodig, dat je scheikunde, wiskunde of natuurkunde hebt in je vakkenpakket. Je biologiedocent differentieert tijdens de uitleg tussen leerlingen met en zonder deze vakken. Zo is alles ook goed te begrijpen voor leerlingen zonder deze vakken, maar kunnen de andere leerlingen wel het verband leggen tussen biologie en de andere bètavakken.

### Inhoud vakonderdelen

Op internet en tv programma's kun je je vaak verbazen over de levende organismen om je heen. Van het grootste organisme de honingzwam, een schimmel in van 890 hectare in Oregon (USA) tot het kleinste gewervelde diertje *Paedophryne amauensis*, een gifkikkertje van 7,7 mm groot. Het meest opvallende dier ben je natuurlijk zelf. Hoe kun je alle dingen doen, die je doet? Wat is gezondheid en hoe hou je je zelf gezond. Hoe ben jij van één cel na de bevruchting gegroeid tot een organisme dat bestaat uit miljarden cellen. En hoe werken die allemaal samen? En hoe ontwikkel je je van een luierdragende baby tot een een jong volwassene, die zelf zijn veters kan strikken, maar wel wat meer ruzie met zijn ouders heeft?

Aan dit soort vragen en nog veel meer besteden we aandacht in de biologie les. Biologie is een vak waar je veel leert over jezelf en je omgeving. Je leert ook omgaan met grotere hoeveelheden lesstof, die je al wat voorbereid op grotere tentamens op het HBO of WO. Bij biologie leer je ook beter begrijpend lezen, iets waar je altijd veel baat bij hebt bij vervolgstudies.

Het eindexamenprogramma bestaat uit de volgende eenheden (de zgn. domeinen)

- A      Vaardigheden (bv. rekenvaardigheid, informatievaardigheid, onderzoeksvaardigheid).
- B      Factoren in ecosystemen (bv. ecosystemen. ordenen van organismen, bouw van cellen)
- C      Voortplanting en erfelijkheid (bv. DNA, recombinatie, kruisingen, deling van cellen)
- D      Stofwisseling (bv. energiestromen bij plant en dier, stofwisseling bij de mens in de vorm van spijsvertering, ademhaling e.d.)



- E      Stabiliteit en verandering (bv. invloed van de mens op de evenwichten in de natuur, gedrag)

Meer informatie over de inhoud van het vak Biologie op de havo is te vinden via de website [www.bioplek.org](http://www.bioplek.org). Maar elke biologieleraar is vanzelfsprekend ook bereid je vragen te beantwoorden of je eens de boeken uit de bovenbouw te laten inzien.

Reacties van oud-leerlingen:

- *'Tijdens Fysiotherapie vond ik de kennis die ik met biologie al had opgedaan voor de anatomie en fysiologie lessen behoorlijk handig! En Bio was leuk!'*
- *'Bij verpleegkunde is het verdomd handig om gehad te hebben kan ik je vertellen.'*
- *'Voor me opleiding mondzorgkunde is biologie erg handig geweest voor de vakken fysiologie en microbiologie.. Zonder deze kennis was dit onmogelijk geworden.'*
- *'Als geneeskunde student heb ik biologie natuurlijk hard nodig. Dus daar heb ik ontzettend veel aan gehad.'*
- *'Als Industrieel Ontwerper: Biologie is een handige tool om te gebruiken in de eerste fasen van een ontwerpproject. wordt ook wel Biomimicry genoemd. Biomimicry houdt (in het kort) in; Het ontwerpen van producten/ werkingsprincipes gebaseerd op de natuur.'*

### **Toetsing**

Biologie wordt getoetst in een aantal Schoolexamens, een aantal voortgangstoetsen, een aantal handelingsdelen en een aantal praktische onderzoeken. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar het PTA.

### **Afsluiting**

Het eindcijfer op het diploma wordt voor 50% bepaald door het punt gehaald voor het CE en voor 50% door het voor het schoolexamen behaalde cijfer.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- Vakinhoudelijke toetsen; deze bepalen voor 80% het cijfer voor het schoolexamen.
- Praktische opdrachten, waaronder een aantal practica. Deze bepalen voor 20% het schoolexamencijfer.

### **Methode**

Biologie voor jou

De biologiestof wordt in deze methode aangeboden in contexten die aansluiten bij je leefwereld, toekomstige beroepen en de wetenschap.

### **Overige informatie**

Tijdens toetsen kan gebruik worden gemaakt van Binas.

## Economie

### Studielast

Voor het vak Economie bedraagt de studielast 400 uur. Dat betekent 3 uur (eerste half jaar 4 uur, tweede half jaar 2 uur) in de week in H4 en 4 uur in H5.

### Verplicht vak/keuze vak

Het vak is een verplicht profielvak in het profiel "Economie & Maatschappij", maar kan ook in de vrije ruimte gekozen worden (behalve in het profiel "Cultuur en Maatschappij").

### Inhoud vakonderdelen

Economie is overal om je heen. Met het vak economie ontwikkel je een economische manier van kijken naar de alledaagse praktijk. Je gaat economische principes herkennen en ontdekt dat situaties die verschillend lijken, economisch toch dezelfde logica kennen.

We verdiepen ons in thema's als het economische begrip schaarste; hoe werkt de markt; wat is ruilen over de tijd; samenwerken en onderhandelen (speltheorie); risico en informatie (verzekeren); welvaart en economische groei (bbp en brede welvaart); goede tijden, slechte tijden (over de conjunctuur en de rol van de overheid). Ook komen actuele zaken als de werking van de arbeidsmarkt, hypotheek, pensioenen, prijzenoorlog, cao-onderhandeling, groene economie, maatschappelijk verantwoord ondernemen, onderwijs en menselijk kapitaal aan de orde. Tot slot brengen we de economie in de klas via economische experimenten en gerichte opdrachten over actuele economische thema's. Want economie kom je vooral tegen in de dagelijkse praktijk.

### Toetsing

Elk trimester wordt schriftelijk een eindtoets afgenomen (niveau Schoolexamen). Er wordt met een digitale opdrachten- en testomgeving gewerkt, waarbij elke leerling op zijn of haar niveau aan de slag kan gaan.

Op enkele momenten is er tijd voor praktische opdrachten rond economische thema's bij die je alleen of in groepsverband uitvoert.

### Afsluiting

Aan het einde van het vijfde leerjaar wordt het vak afgesloten met een CSE.

### Methode

Wij werken met de methode Praktische Economie. Deze methode bestaat uit een achttal losse modules met veel opdrachten die je al doende door de stof leiden en waardoor je de stof beter verwerkt. De methode werkt met veel digitale ondersteuning met veel adaptieve oefentoetsen en ondersteunend materiaal.

### **Overige informatie**

De inhoudelijke thema's worden vaak aangevuld met vaardigheidsoopdrachten, waarin we oefenen met een vaardigheden die typisch en belangrijk zijn voor het vak economie, zoals onderzoeksvragen formuleren, rekenvaardigheden, argumenteren en analyseren van oorzaak-gevolg relaties in de economische werkelijkheid.

Met dit vak ben je aan het einde van de middelbare school in staat goed mee te denken met de economische actualiteit. Daarnaast is het een goede basis voor vervolgoopleidingen in diverse richtingen (met name economisch).

## **Bedrijfseconomie**

### **Studielast**

In totaal is de studielast 320 uur.

Het aantal lessen ziet er als volgt uit:

Havo 4: 3 uur per week (eerste helft 4 uur, tweede helft 2 uur)

Havo 5: 3 uur per week (eerste helft 4 uur, tweede helft 2 uur)

### **Verplicht vak/keuze vak**

Bedrijfseconomie is een vak in de vrije ruimte dat door leerlingen in de profielen E&M, N&G en N&T gekozen kan worden.

### **Toetsing**

Elk kwartaal wordt afgesloten met een schriftelijke toets die tevens meetelt voor het schoolexamen (SE).

In Havo 4 maak je tevens een grote praktische opdracht die voor 10% meetelt bij het SE.

### **Afsluiting**

Het vak wordt afgesloten met een centraal schriftelijk examen (CSE).

Voor het bepalen van het eindcijfer tellen het schoolexamencijfer en het centraal examencijfer elk voor 50% mee.

### **Vakomschrijving**

Het nieuwe vak Bedrijfseconomie is een algemeen vormend vak, waarbij het perspectief van jou als leerling voorop staat: als toekomstige werknemer of zzp'er, maar ook als beginnend ondernemer of als privépersoon die staat voor belangrijke financiële beslissingen in jouw verdere loopbaan.



GROENEWOUD

### *De privépersoon*

Als privépersoon sta je vaak voor keuzes met financiële gevolgen. Zal ik verder gaan studeren of gaan werken? Huur of koop ik een huis? Als ik ga samenwonen, hoe regel ik dat dan? Bij Bedrijfseconomie leer je de financiële consequenties van die keuzes te overzien. Ze noemen dat financieel zelfbewustzijn. En dit kan je ook weer helpen bij het functioneren in organisaties waar je later als klant, werknemer of ondernemer mee te maken hebt.

### *De onderneming*

Bedrijfseconomie kijkt naar ondernemingen die goederen en/of diensten leveren. Hoe functioneren ondernemingen en welke keuzes moeten worden gemaakt? Met de volgende vragen houdt Bedrijfseconomie zich bezig:

- Hoe zet je een bedrijf op en hoe maak je het groter? Ondernemingen zullen willen investeren maar deze investering moet gefinancierd worden: Hoe doe je dat? Ga je naar de bank of organiseer je dat op een andere manier? En is dit voor een startende onderneming anders dan voor een groter bestaand bedrijf?
- Hoe organiseer je de organisatie van binnenuit? Hoe geef je leiding en hoe ga je om met personeelsbeleid?
- Wie zijn je potentiële klanten en hoe trek je klanten aan? Wat hebben je klanten nodig en hoe weten ze jouw onderneming te vinden? Hoe organiseer je alle marketingactiviteiten daaromheen?
- Is de onderneming financieel gezond: wordt er winst gemaakt? Hoe houd je alle kosten en opbrengsten bij? En als het niet gaat zoals gepland, hoe kan een organisatie dit dan bijsturen?
- Hoe organiseert een onderneming de financiële verslaglegging, zodat ook de buitenwereld kan zien hoe het met de onderneming gaat? Hoeveel winst maakt de onderneming, en hoeveel vermogen heeft ze? Je moet immers verantwoording afleggen aan bijvoorbeeld de overheid en je aandeelhouders.

Kortom: bedrijfseconomie is een vak dat je leert hoe je de economie in praktijk brengt. Waarbij je leert over ondernemen, werken binnen een onderneming en het organiseren van je eigen financiële huishouden. Er is ook nog ruimte voor een keuze-onderwerp. Het vak Bedrijfseconomie is uiterst geschikt voor een economische vervolgopleiding, maar ook als je straks ondernemend wilt zijn.



GROENEWOUD

### Moeilijkheidsgraad

Om het vak Bedrijfseconomie goed te kunnen volgen moet je regelmatig aan de slag met cijferwerk en de rekenmachine. Je moet nauwkeurig kunnen werken omdat je opdrachten krijgt waarbij alle cijfers moeten kloppen, bijvoorbeeld bij het maken of controleren van een begroting, balans en winst-en-verliesrekening of renteberekeningen.

Maar je moet ook goed informatie en feiten kunnen combineren om vervolgens conclusies te kunnen trekken. Soms moet je begrippen uit je hoofd leren bijvoorbeeld als je onderwerpen krijgt

die met wetten en regelgeving te maken hebben. Daarnaast is er ruimte voor eigen initiatief en creativiteit, zoals bij het onderdeel ondernemerschap en het keuze-onderwerp

## CKV

Studielast

**Havo 4: het hele jaar 2 uur per week**

Verplicht vak

**Het vak is onderdeel van het gemeenschappelijke deel. Verder wordt het vernieuwde vak CKV met een eindcijfer afgesloten dat in het combinatiecijfer meetelt.**

Inhoud vakonderdelen

**CKV is ervaringsgericht kunst- & cultuuronderwijs. Dat betekent dat je via je ervaringen met kunstuitingen en zelf kunst mee-maken, op het gebied van cultuur (van jezelf en van en via anderen) en met de nodige achtergrondinformatie, kunst & cultuur leert begrijpen, waarderen en beoordelen en zodoende je smaak ontwikkelt.**

CKV bestaat uit 4 domeinen. De inhoud wordt hieronder per domein toegelicht:

#### ***Domein A: Verkennen***

De

leerling verkent welke ervaringen hij heeft, welke kunst hij kent, wat hem aanspreekt en welke opvattingen hij heeft over kunst. Hij beziet hoe zijn opvattingen zijn gevormd en vergelijkt deze met die van klasgenoten, leeftijdsgenoten en anderen zoals experts en kunstenaars.

#### ***Domein B: Verbreden:***

De leerling

begeeft zich buiten de eigen vertrouwde kunstwereld en stelt zich open voor uiteenlopen kunstuitingen in 'levensechte professionele contexten', zoals theater, bioscoop, atelier. De leerling beschouwt deze uitingen vanuit verschillende dimensies.

***Domein C: Verdiepen:***

De leerling verdiept zich in het creatief artistiek proces, door een of meer aspecten te onderzoeken. Zoals: de productie van een kunstwerk. De leerling past daarbij onderzoeksvaardigheden toe.

***Domein D: Verbinden:***

De leerling legt verbanden tussen de drie domeinen, reflecteert hierop en licht deze toe in een gesprek, presentatie, dossier of portfolio.

**Programma-onderdelen:**

Leerlingen maken aan het begin en aan het eind van het schooljaar een cultureel zelfportret; welke ervaring hebben zij binnen kunst en cultuur en wat zijn hun opvattingen t.o.v. kunst en cultuur? Alle leerlingen gaan minimaal één keer op excursie naar bijvoorbeeld een culturele instelling of een museum, waar zij ook verschillende informatieve en creatieve workshops volgen.

In een opdracht over diversiteit onderzoeken leerlingen dit onderwerp in verschillende gebieden: schoonheidsidealen, gender, alter-ego's, man/vrouw verhoudingen en nog veel meer. Leerlingen komen in aanraking met verschillende professionals uit het werkveld en ondernemen verschillende culturele activiteiten. In het filmproject maken leerlingen, na het onderzoeken van filmtheorie, zelf een korte film. De beste resultaten worden getoond in de LUX tijdens de NSG Movie Awards. Daarnaast werken leerlingen nog aan een groot theoretisch of artistiek onderzoek.

**Toetsing**

In elke periode zijn er praktische opdrachten van de activiteiten, die met een cijfer worden beoordeeld. Bovendien legt de leerling een portfolio aan waarin hij verslag doet van en reflecteert op de kunstzinnige en culturele opdrachten en activiteiten, die hij heeft uitgevoerd en waaraan hij heeft deelgenomen. Dit portfolio, wordt gedurende het schooljaar door de leerling zelf geplaatst en bijgehouden op een eigen gemaakte website. Deze website, als portfolio, geeft zo een overzicht van proces en product van het afgelopen jaar van de leerling op het gebied van kunst & cultuur.

Aan het einde van het jaar is het de bedoeling voldoende te staan voor het van CKV om over te kunnen naar het volgende schooljaar. Sta je een onvoldoende dan krijg je een taak in de zomervakantie om dit te repareren.

**Methode**

Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van door docenten zelf ontwikkeld materiaal.

## Handvaardigheid en tekenen

Kiezen, moeilijk hè?! We geven je graag informatie over tekenen en handvaardigheid in de bovenbouw.

Uiting geven aan je creativiteit is heel waardevol. Dat kun je beroepsmatig doen bijvoorbeeld als ontwerper, kunsthistoricus, animator, architect, illustrator, webdesigner, vrij kunstenaar, docent beeldende vorming enz.. Of je vindt het heel plezierig om voor jezelf beeldend werk te maken en je zoekt daar een mooie uitdaging in. Want creativiteit, en een innovatieve houding zijn vaardigheden die je in onze maatschappij goed kunt gebruiken. In beide gevallen is tekenen of handvaardigheid als examenvak een goede keus!

**Studielast uren havo = 320**

Havo 4 = 3 uur per week, havo 5 = 3 uur per week

**Tijdens de lessen van tekenen en handvaardigheid ga je in de praktijklessen (blokkuren) aan de slag met gestructureerde probleemstellingen die betrekking hebben op zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving. Je gaat deze onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren. Daarbij zul je beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces. Uiteindelijk presenteer je je werk zo dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.**

Tijdens de **theorielessen** (1 uur) leer je beeldend werk van kunstenaars en vormgevers te beschrijven, onderzoeken en interpreteren. Dit zullen we ook buiten de muren van de klaslokalen verder ontwikkelen tijdens excursies en atelierbezoeken.

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

### **Het centraal examen:**

Het centraal examen heeft betrekking op domein A.

### **Domein A: Vaktheorie**

#### **Subdomein A1: Beschrijven, onderzoeken en interpreteren**

De kandidaat kan het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, met gebruikmaking van kennis van en inzicht in de geschiedenis van de beeldende kunst:

- van de 19e, 20e en 21e eeuw;
- vanaf het romaans, voor zover relevant voor de kunst van de 19e, 20e en 21e eeuw.

### **Subdomein A2: Beschouwen**

De kandidaat kan twee- en driedimensionale beelden en vormen beschouwen en kan deze beschouwing verwoorden en/of verbeelden.

### **Domein B: Praktijk**

De kandidaat kan gestructureerde probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren, daarbij beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces, en het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.

### **Domein C: Oriëntatie op studie en beroep**

#### **Verplicht vak/keuze vak**

Binnen het profiel Cultuur en Maatschappij kan tekenen of handvaardigheid als profielvak gekozen worden. Heb je een ander profiel dan kan het vak in de vrije ruimte gekozen worden.

#### **Toetsing:**

Het **centraal schriftelijk examen** havo (kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing) heeft betrekking op de periode van Romaans tot heden, met de nadruk op de periode na 1850. Daarnaast is er ook nog een **theoretisch schoolexamen**. Het praktisch deel wordt alleen afgesloten met een schoolexamen. Het **praktisch schoolexamen** weegt even zwaar als het theoretisch schoolexamen en het centraal schriftelijk examen samen.

**N.B.** Heb je in de derde klas geen beeldende vorming gehad maar overweeg je toch om tekenen of handvaardigheid in de vierde te kiezen, dan kan dat! Neem dan eerst even contact op met Anne-Karien Strooper of Inge van Hooijdonk om je keuze te bespreken.



## Muziek

### Studielast

HAVO: 320 uur 3 uur per week in H4 en H5

#### Inhoud:

Je werkt in 2 jaar naar je eindexamen toe. Het eindexamen bestaat uit 3 grote onderdelen:

- Schriftelijk eindexamen: aan de hand van voornamelijk luistervragen wordt getoetst of je de weg weet in de muziekgeschiedenis (van de middeleeuwen tot en met de muziek van vandaag) en in de algemene muzikaleer (theorie, denk aan: toonladders, akkoorden, ritmes etc.). Dit zal betekenen dat we de muziekgeschiedenis doorlopen en steeds terugkomen op het leren lezen van bladmuziek, en het leren begrijpen van wat alle noten en tekens betekenen.
- Praktisch eindexamen: je speelt, je zingt, je soleert, je begeleidt, je speelt samen, kortom: je laat zien wat je muzikaal gezien in huis hebt. Een deel van dit programma zal voor publiek zijn, maar een deel ook niet.
- Project de Ereprijs: je krijgt de waanzinnige kans een stuk te componeren voor een echt orkest, en dat ook uitgevoerd te horen worden. Een echte test van je creativiteit, maar ook van je kennis van noten schrijven.

In de lessen gaan we veel spelen en zingen, maar zal er ook uiteraard aandacht zijn voor de examenvoorbereiding en dus de theorie achter de speel- en zangstukken.

#### Verplicht vak/keuze vak

Binnen het profiel Cultuur en Maatschappij kan muziek als profielvak gekozen worden. Heb je een ander profiel dan kan het vak in de vrije ruimte gekozen worden.

#### Inhoud vakonderdelen

Vakonderdelen:

Muziekgeschiedenis, Algemene Muzikaleer, Solfège, Praktijk, Ontwerpen/Componeren.

Je maakt kennis met muziek uit alle periodes in de muziekgeschiedenis, dus van Middeleeuwen tot nu. Je gaat ook stukken uit al die periodes zelf uitvoeren. Per periode verdiep je je verder in één onderwerp en legt dit vast in een korte presentatie.

Bij het onderdeel Algemene Muziekleer (AML) leer je van alles over toonladders, akkoorden, intervallen, maatsoorten etc. Waar het kan in een ontwerp opdracht.

Solfège betekent dat je notatie om kan zetten in klank (van blad spelen/zingen) en klank om kan zetten in notatie (melodisch en ritmisch dictee).

Zelf spelen en zingen is blijft de basis van het vak. Zoals eerder al gemeld speel je muziek uit alle perioden in de muziekgeschiedenis, maar ook muziek van nu. Soms met de hele klas, soms in groepjes of solo.

Je gaat ook zelf muziek ontwerpen/componeren. Via (soms kleine) deelopdrachten werk je toe naar het componeren van een eigen compositie voor het orkest De Ereprijs in H5 en V6.

Vaardigheden:           musiceren (spelen/zingen), luistervaardigheid,  
ontwerpen/componeren

### **Toetsing**

In de voor-examenjaren worden de onderdelen muziekgeschiedenis, solfege, AML schriftelijk getoetst. Praktijkstukken worden in de lessen afgesloten.

Elk jaar worden er ook een paar ontwerp opdrachten afgesloten.

### **Afsluiting**

Ontwerpen: Ereprijsproject : SE

Praktijk: eindconcert: SE

AML: schriftelijke toets: SE

Solfège (mondeling) en muziekgeschiedenis (havo schriftelijk/VWO mondeling): SE

Het vak wordt afgesloten met een Centraal Schriftelijk Examen (CSE)

### **Methode**

Intro: Leerboek, werkboek en (DVD-)software. Deze methode geeft op een zeer overzichtelijke wijze de muziekgeschiedenis en Algemene Muziekleer weer. Daarnaast staan er op de DVD-

rom/COOL alle speelstukken en luisterfragmenten. Bij alle speelstukken is er de mogelijkheid naar jou eigen partij te luisteren en kan jezelf een mix maken. Dit versnelt het proces van zelfstandigheid en instuderen.

#### Overige Informatie:

- Wil je dat vak gaan volgen dan verwachten we van jou een **open houding** naar alle muzieksoorten! Je zult met veel muziek te maken krijgen die wellicht in eerste instantie ver van je bed staat.
- In tegenstelling tot de onderbouw zijn de groepen muziek niet zo groot (gemiddeld 15 – 20 leerlingen) Dat is voor sommigen even wennen. Een kleine groep heeft ook veel voordelen: je hebt al snel een band met elkaar en wanneer je elkaar kan **vertrouwen** dan is de basis gelegd voor goed musiceren.
- Sommige lessen volg je samen met andere bovenbouw muziek klassen. Dat kan zorgen voor de leuke situatie dat je kan samenwerken met mensen die niet bij je in de klas zitten. Ook wordt samen spelen met de groep een heel stuk leuker er van. Hierdoor doen we wel een extra beroep op je zelfstandigheid, je zal zelf ook je leerproces in de gaten moeten houden.

**N.B.** Heb je in de derde klas geen muziek gehad maar overweeg je toch om het vak in de vierde te kiezen, neem dan eerst contact op met Joost Niekus, Robert Bok of Ronald Pes!

## Filosofie

Verder denken dan je neus lang is.....

Stel je voor, je loopt naar school. Het is een mooie dag, want je hebt je gloednieuwe sneakers aan. Je hebt heel wat uurtjes vakken gevuld om je deze *beauties* te kunnen veroorloven. Net zoals iedere schooldag wandel je door een stukje park. Vandaag hoor je gespetter en gekwetter van eenden. Je kijkt richting de vijver en ziet tot je grote schrik dat de onrust veroorzaakt wordt door een kleuter die dreigt te verdrinken. Je kijkt rond maar ziet geen ouder of verzorger.

Wat doe je?

In een flits ren je de vijver in. Je pakt het kind vast, tilt het op en neemt het mee naar het droge. Inmiddels komt een bezorgde moeder aanrennen. Ze bedankt je huilend en jij zegt: “Geen dank hoor, iedereen had dit gedaan.”

Tot ziens mooie schoenen.

Is het inderdaad zo dat iedereen dit gedaan zou hebben? Over het algemeen verkiest men menselijk leven boven materieel bezit. De meeste mensen die dit voorbeeld lezen zullen dat bevestigen. Maar de filosoof Peter Singer gaat een stapje verder. Als je nu het kind in de vijver vervangt door een kind in armoede aan de andere kant van de wereld. Zou je dan net zo bereid zijn om je sneakers af te staan? Zou je bereid zijn om in plaats van het kopen van schoenen, het geld te schenken aan een goed doel? Waarom wel, waarom niet? Waar hangt het van af?

Dit is een voorbeeld van een vraagstuk dat we zouden kunnen bespreken tijdens de filosofieles. Dit voorbeeld hoort bij het domein *Ethiek* waarin we stilstaan bij de vraag: Wat is goed handelen? Naast Ethiek behandelen we de domeinen/onderwerpen:

- ❖ *Antropologie* (Over de mens)
- ❖ *Sociale filosofie* (Hoe moeten we samenleven?)
- ❖ *Eindexamenonderwerp* (Actueel onderwerp)

Bij Filosofie leer je zelf **filosoferen**. Dat betekent dat we bespreken, schrijven en discussiëren tijdens de lessen. Je leert ook **over filosofie**. We leren over beroemde Westerse filosofen, door uitleg en lezen, en je leert (hun) gedachten uitleggen en toepassen.

Dus hou jij van verdieping? Stel je veel vragen? Ben je nieuwsgierig naar nieuwe perspectieven? En wil je nadenken over de mens, samenleven, identiteit etc. Wees dan heel welkom!

- De studielast voor het vak filosofie bedraagt 320 uur. In havo 4 en 5 krijg je het vak gemiddeld 3 uur in de week.
- Het vak filosofie wordt op de NSG aangeboden in het vrije deel. Je kunt dus met **elk profiel** kiezen voor het vak filosofie.
- Het vak filosofie kent een schoolexamen (S.E.) en een centraal examen (C.E.).

## Levensbeschouwing

### Studielast

Gedurende een half schooljaar een 2-uursvak (80 minuten) in HAVO4

### Verplicht vak/keuzevak

Levensbeschouwing is een verplicht vak voor alle profielen.

### Inhoud vakonderdelen

Alle mensen stellen zinvragen. Dit zijn vragen als “Waarom besta ik eigenlijk?”, “Hoe kan ik gelukkig worden?” “Is er iets na de dood?” en “Hoe kan ik zo met andere mensen en het milieu omgaan dat het voor iedereen fijn is?” “Welke waarden vind ik belangrijk?”. Omdat mensen denken en snappen dat het leven eindig is moeten ze keuzes maken over wat belangrijk in het leven is. Hierover gaat het vak levensbeschouwing.

Er zijn door de geschiedenis verschillende antwoorden op deze vragen gegeven. Een samenhangend geheel van antwoorden op zinvragen noem je een levensbeschouwing. Sommige levensbeschouwingen houden zich alleen bezig met zichtbare en meetbare dingen, bijvoorbeeld het liberalisme en het feminisme. Andere levensbeschouwingen gaan over alle zinvragen, dit zijn religies. Bij levensbeschouwing bekijken we de volgende religies: Islam, Christendom, Jodendom, Boeddhisme en Hindoeïsme. Ook besteden we aandacht aan waarom mensen geloven. Veel mensen doen dit tegenwoordig niet.

Bij levensbeschouwing onderzoeken we niet of en zo ja welke levensbeschouwing gelijk heeft. We gebruiken de antwoorden van religies om te onderzoeken wat we zelf vinden van zinvragen. Voor levensbeschouwing zijn creativiteit en een beetje moed nodig. De levensbeschouwelijke vorming staat centraal maar het vak zal nooit een overtuigende houding ten aanzien van een religie of levensbeschouwing aannemen.

### **Toetsing**

Bij het vak levensbeschouwing krijg je geen cijfers maar een O(onvoldoende), V (voldoende) of G (goed) per onderdeel. Je krijgt praktische opdrachten waarvan sommigen meetellen voor het portfolio dat je moet inleveren. Daarnaast krijg je een schriftelijke toets. Deze toets valt buiten de toetsweek.

### **Afsluiting**

Levensbeschouwing sluit je in de vierde klas af. Voor het vak moet je een voldoende staan om over te kunnen gaan naar de vijfde klas. Sta je een onvoldoende dan krijg je een extra taak/opdracht om de onvoldoende te repareren.

## **Lichamelijke opvoeding**

“Een leven lang bewegen als onderdeel van een gezonde en actieve leefstijl en je daarin blijvend kunnen ontwikkelen” is een belangrijke doelstelling van ons vak.

### **Verplicht of keuzevak?**

Lichamelijke opvoeding is voor iedereen verplicht en wordt afgesloten met een schoolexamen. Je moet hiervoor een voldoende halen. Bij een onvoldoende mag je niet meedoen met het Centraal Eindexamen. LO is een handelingsdeel; aanwezigheid en actief meedoen is dus heel belangrijk.

### **Studielast**

In het voorexamenjaar/de voorexamenjaren heb je een blokkuur in de week les. In het eindexamenjaar start LO halverwege het schooljaar. Tot aan de meivakantie heb je 3 uur per week les. In deze periode valt het onderdeel sportoriëntatie. Je maakt kennis met sporten/sportactiviteiten, vaak ook buiten school, die we de voorgaande jaren niet of nauwelijks behandeld hebben tijdens de gewone gymlessen.

### **Vaardigheden**

Binnen het vak LO moet je verschillende vaardigheden laten zien. Doelspelen, een terugslagspel, een rondloopspel, turnonderdelen, atletiek, zelfverdediging, B&M. Naast het bewegen zelf zal ook

het onderwerp gezondheid behandeld worden en moet je een regelende taak uitvoeren; scheidsrechter zijn bij een sportdag of zelf een lesdeel verzorgen aan je klas. De NSG Groenewoud heeft er voor gekozen dat alle leerlingen in de bovenbouw leren reanimeren. Deze lessen vallen binnen ons lesprogramma.

### **Toetsing**

We zullen geen cijfers meer geven; per periode geven we aan of je voldoende meegedaan hebt met het aangeboden LO programma.





