



Beverwijk, oktober 2019

Beste leerling, geachte ouder/verzorger,

Hierbij ontvangt u de brochure met betrekking tot de keuze van het profiel en de vakken in de vrije ruimte voor de vierde en vijfde klas van het havo. Allerlei informatie die van belang is bij deze keuze treft u aan op de volgende pagina's.

Uiterlijk **14 februari 2020** dient het keuzeformulier, voorzien van handtekeningen, ingeleverd te zijn bij de mentor.

Deze datum is noodzakelijk om de keuze van het profiel en de vakken in de vrije ruimte bij de volgende rapportvergadering te kunnen betrekken. Docenten kunnen daar dan hun mening over de keuze geven. Mocht die ingaan tegen de keuze van de leerling, dan zullen de decaanen hem of haar daarvan op de hoogte stellen middels een brief die meegezonden wordt met het tweede rapport.

Hopelijk biedt deze brochure voldoende duidelijkheid. Mochten er toch nog vragen zijn, aarzelt u dan niet contact op te nemen met een van de onderstaande personen.

Met vriendelijke groet,

Mw. L. Archidona, teamleider havo 2/3

Dhr. M. Bakker, teamleider havo 4/5

Mw. M. Versantvoort, decaan

Mw. F. van Bronswijk, decaan

## INHOUD

Inleiding .....	p. 2
Studielasturen .....	p. 2
Profielen .....	p. 2
Gemeenschappelijk deel .....	p. 3
Profieldeel .....	p. 3
Vrije ruimte .....	p. 4
Van vak wisselen .....	p. 4
Wijzigen van de keuze .....	p. 5
Met mavodiploma naar 4 havo ...	p. 5
Van havo naar vwo .....	p. 6
Studielast per vak .....	p. 7
In het kort .....	p. 8
Profielkeuzeformulier .....	p. 9
Eisen vervolgopleidingen HBO....	p. 10

## INLEIDING

De leerlingen sluiten in de derde klas de basisvorming af en gaan in de vierde klas beginnen aan de tweede fase, die twee jaar duurt. In die tweede fase hebben de leerlingen te maken met een aantal nieuwe begrippen, zoals studielasturen, gemeenschappelijk deel, profielen, profielgebonden keuzevakken en vrij te kiezen keuzevakken.

Hieronder proberen we duidelijk te maken wat deze begrippen inhouden en wat dat voor de school en de leerlingen betekent.

## STUDIELASTUREN

In de tweede fase heeft ieder vak een aantal studielasturen (slu), dat is het aantal klokuren (dus geen lesuren), dat een gemiddelde leerling nodig heeft om het vak af te sluiten. In die slu zit alles wat er voor dat vak gedaan moet worden: contacturen (= lesuren + studieuren op school), huiswerk, praktische opdrachten, proefwerken, enz.

De overheid gaat uit van 40 schoolweken in een jaar en 40 uren in een week, waardoor het totale aantal slu voor de tweede fase van het havo uitkomt op: 2 jaar x 40 weken x 40 uur = 3200 slu.

Om het mogelijk te maken de totale studielast per vak te vertalen naar een weeklast hebben alle vakken een totale studielast van een veelvoud van 40 slu.

Voorbeeld:

Nederlands heeft totaal 400 slu, dus  $400/40 = 10$  slu per week, verdeeld over twee jaar. Dit zou vertaald kunnen worden in 5 slu in havo-4 en 5 slu in havo-5, maar natuurlijk ook in een 4 - 6, 3 - 7 enz.. Het Kennemer College heeft voor Nederlands gekozen voor 6 klokuren in havo-4 en 4 klokuren in havo-5.

Voor havo-4 staan er per week 5 contacturen Nederlands op het rooster; de leerlingen worden dus geacht gemiddeld 2 uur per week thuis aan Nederlands te besteden.

In havo-5 staan voor Nederlands 3 contacturen van 50 minuten op het rooster en moeten ze gemiddeld 1 uur en 30 minuten per week thuis aan Nederlands besteden.

## PROFIELEN

In de tweede fase moeten de leerlingen kiezen uit 4 profielen:

- **Cultuur en Maatschappij (CM)**
- **Economie en Maatschappij (EM)**
- **Natuur en Techniek (NT)**
- **Natuur en Gezondheid (NG)**

De tweede fase is overwegend bedacht om de aansluiting tussen het havo/vwo en het hoger onderwijs, te weten het hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs te verbeteren. Niet alleen de onderwijsorganisatie verandert, maar ook de inhoud van de vakken en de manier van kennis verwerven.

Dit alles zal echter weinig effect hebben als niet nauwlettend gekeken wordt naar de capaciteiten, interesses en de studiehouding van elke individuele leerling. Hoe meer tijd daarvoor genomen wordt, hoe meer zicht de docenten, de ouders en natuurlijk de leerlingen zelf daarop krijgen.

De belangrijkste leidraden bij de schoolkeuzes zijn de capaciteiten, de interesses en de motivatie van een leerling.

In de onderbouw kunnen inzet en ijver nog veel invloed hebben op de prestaties van een leerling. Maar dat zegt niet alles over zijn of haar capaciteiten. In de bovenbouw krijgen inzicht en toepassing van de geleerde stof absoluut de overhand. Daarnaast spelen interesses een belangrijke rol.

Ook is de vervolgopleiding of richting belangrijk. Welke vervolgopleiding heeft een leerling voor ogen? Want de keuze voor een profiel kan bepalend zijn voor de mogelijkheden later binnen het hoger onderwijs.

Het kan zijn dat een leerling een bepaalde studie wil gaan volgen en dat zijn of haar capaciteiten daar ook bij aansluiten. Dan is alles al snel duidelijk. Het is ook mogelijk dat de leerling wel zijn/haar ideeën heeft over wat hij later wil gaan doen, maar dat zijn/haar capaciteiten zich daar niet werkelijk voor lenen. Er zal dan naar andere vervolgopleidingen gezocht moeten worden.

Groter is de kans dat een leerling nog niet goed weet wat hij later wil gaan studeren of dat hij nog verschillende keren van gedachten zal veranderen. Hij heeft immers nog zo veel jaren te gaan.

De keuze voor een vervolgopleiding, zeker binnen het hoger beroepsonderwijs waar zo ontzettend veel opleidingen worden aangeboden, blijkt altijd weer een proces te zijn. Een proces dat tijd vergt, omdat het niet goed is om alleen met brochures en via internet een keuze te maken. Voor een goede keuze moet een leerling open dagen bezoeken en daarna gaan proefstuderen en/of meeloopdagen inplannen. Ook gesprekken met de mentor en decaan zijn onmisbaar.

Alle profielen zijn op de volgende manier opgebouwd:

- **gemeenschappelijk deel**
- **profieldeel**
- **profielgebonden keuzevak**
- **vrije ruimte, met daarin:**
  - **vrij te kiezen keuzevak**
  - **schooleigen vrije deel**
- **profielwerkstuk (PWS)**

Samen 3200 sluis

### GEMEENSCHAPPELIJK DEEL

Het gemeenschappelijke deel is voor alle leerlingen verplicht, het geldt voor alle vier profielen.

In **havo-4** is het gemeenschappelijke deel:

Nederlands Engels Maatschappijleer <sup>^</sup> Culturele en Kunstzinnige Vorming <sup>^</sup> Lichamelijke Opvoeding <sup>^</sup>
--

Van de in totaal vijf vakken hebben alleen Nederlands en Engels een schoolexamen en een centraal examen (aan het eind van havo-5). De andere drie vakken (met <sup>^</sup> gemarkeerd) worden afgesloten met een schoolexamen. Van deze drie vakken worden Culturele en Kunstzinnige Vorming en maatschappijleer in havo-4 afgesloten. Het eindcijfer van deze vakken telt wel mee bij het slagen of zakken aan het eind van havo-5 en wordt ook op de cijferlijst van het examen vermeld. Het cijfer voor maatschappijleer overigens in combinatie met het profielwerkstuk (PWS), dat wordt gemaakt in het vijfde leerjaar.

In **havo-5** is het gemeenschappelijke deel:

Nederlands Engels Lichamelijke Opvoeding
--

### PROFIELDEEL

In het **profieldeel** is er een keuze uit de volgende profielen:

- **Cultuur en Maatschappij**
- **Economie en Maatschappij**
- **Natuur en Techniek**
- **Natuur en Gezondheid**

Ieder profiel kent een aantal verplichte profielvakken en profielgebonden keuzevakken; hieronder de opsomming met vooraf een verklaring van de gebruikte tekens.

*\* Spaans elementair is een [school]examenvak. Dit vak kan alleen in het vrije deel gekozen worden. Elementair houdt in dat dit vak een startersvak is en vanaf het 4e leerjaar gevolgd kan worden. Je bereikt het niveau A2 (zie [ww.erk.nl/leerling](http://ww.erk.nl/leerling).) Er is geen centraal examen.*

*\*\* Spaans: enkel te kiezen door leerlingen die Spaans met een mavo-diploma hebben behaald en leerlingen die voldoen aan de toelatingscriteria.*

#### Cultuur en Maatschappij

##### Verplichte profielvakken

Geschiedenis  
Duits of Frans of Spaans \*\*

##### Profielgebonden cultuur keuzevakken

###### Eén vak te kiezen uit:

Kunst (beeldende vormgeving) of Kunst (muziek)

Filosofie  
Frans of Duits of Spaans \*\*

##### Profielgebonden maatschappijvakken

###### Eén vak te kiezen uit:

Aardrijkskunde  
Economie

#### Economie en Maatschappij

##### Verplichte profielvakken

Wiskunde A  
Economie  
Geschiedenis

##### Profielgebonden keuzevakken

###### Eén vak te kiezen uit:

Bedrijfseconomie  
Aardrijkskunde  
Duits  
Frans  
Spaans \*\*

#### Natuur en Techniek

##### Verplichte profielvakken

Wiskunde B  
Natuurkunde  
Scheikunde

##### Profielgebonden profielvakken

###### Eén vak te kiezen uit:

Informatica  
Biologie  
Wiskunde D

## Natuur en Gezondheid

### Verplichte profielvakken

Wiskunde A of B  
Biologie  
Scheikunde

### Profiel gebonden keuzevakken

#### Eén vak te kiezen uit:

Aardrijkskunde  
Natuurkunde (bij voorkeur met Wi-B)

Het merendeel van deze profielvakken wordt afgesloten met een schoolexamen en een centraal examen (CE), een paar vakken heeft alleen een schoolexamen (SE). (Zie p. 6).

### VRIJE RUIMTE

De vrije ruimte wordt op de volgende manier met vakken en andere bezigheden gevuld:

- verplicht examenvak = vrij te kiezen keuzevak
- door school verplicht gestelde activiteiten

### VRIJ TE KIEZEN KEUZEVAK

De overheid heeft gesteld dat in de vrije ruimte minimaal Eén examenvak gekozen moet worden. Wij hebben ervoor gekozen om de leerling Eén vak te laten kiezen. De vakken waaruit gekozen kan worden, zijn niet voor ieder profiel hetzelfde.

Eén vrij te kiezen keuzevak uit de onderstaande lijstjes:

### Cultuur en Maatschappij

Kunst (Beeldende vormgeving)  
Kunst (Muziek)  
Filosofie  
Frans  
Duits  
Spaans \*\*  
Spaans elementair \*  
Aardrijkskunde  
Economie  
Wiskunde A

### Economie en maatschappij

Bedrijfseconomie  
Aardrijkskunde  
Duits  
Frans  
Spaans \*\*  
Spaans elementair \*  
Kunst (Beeldende vormgeving)  
Muziek  
Filosofie

## Natuur en Techniek

Informatica  
Biologie  
Wiskunde D  
Aardrijkskunde  
Duits  
Frans  
Spaans \*\*  
Spaans elementair \*  
Economie

## Natuur en Gezondheid

Aardrijkskunde  
Natuurkunde (bij voorkeur met Wi-B)  
Wiskunde D (alleen samen met Wi B)  
Duits  
Frans  
Spaans \*\*  
Spaans elementair \*  
Economie  
Informatica

### SCHOOLEIGEN VRIJE DEEL

Dit deel van de vrije ruimte wordt gevuld met

- loopbaan-oriëntatie en –begeleiding (LOB)
- door leerling gekozen activiteiten, zoals
  - Deelname buitenlandse reis
  - Lid medezeggenschapsraad
  - Lid leerlingenraad of -panel
  - Redactie schoolkrant
  - Totaaltheater
  - Snuffelstage
  - andere activiteiten in overleg met de teamleider vast te stellen.

### DUBBELPROFIEL

De kans is groot dat uw zoon/dochter een *dubbelprofiel* kiest: CM&EM of NG&NT. De profiel- en keuzevakken komen dan zowel bij het ene als bij het andere profiel voor. Een voorbeeld:

uw zoon of dochter die in het NG-profiel wiskunde B kiest en vervolgens het vak natuurkunde als profielgebonden keuzevak opneemt, heeft automatisch een z.g. dubbelprofiel NG/NT. Dit geldt ook als hij/zij het profiel NT kiest en biologie in het pakket opneemt. De twee maatschappij-profielen bieden soortgelijke mogelijkheden. Schematisch ziet dat er bijvoorbeeld zo uit:

**NT/NG**

Wiskunde B  
Scheikunde  
Natuurkunde  
*Biologie*

**NG/NT**

Wiskunde B  
Scheikunde  
Biologie  
*Natuurkunde*

**EM/CM**

Wiskunde A  
Geschiedenis  
Economie  
**Duits/Frans**

**CM/EM**

Wiskunde A  
Geschiedenis  
**Economie** (*maatsch. vak*)  
**Duits/Frans** (*cultuur vak*)

Wanneer de leerling voor het examen slaagt, ontvangt hij/zij een diploma met vermelding van het dubbelprofiel en twee separate cijferlijsten.

**VAN VAK WISSELEN BEGIN VIERDE KLAS**

Het zou kunnen dat - ondanks alle voorbereidingen op de keuze - een leerling begin vierde klas toch tot de ontdekking komt dat hij een verkeerd keuzevak heeft gekozen.

**Van vak wisselen kan alleen**

- in de 3<sup>e</sup> volledige lesweek voor de start van de herfstvakantie – met motivatiebrief!
- als er nog plaats is bij het nieuwe vak
- als het in het rooster past
- als ouders én de school akkoord zijn!

**Procedure:**

- **Vóór herfstvakantie 2020** moet de aanvraagprocedure volledig afgerond zijn.
- In de herfstvakantie wordt het nieuwe vak bijgewerkt.
- Na de herfstvakantie worden de lessen in het nieuwe vak gevolgd.

**OPGAVE VAN DE KEUZE**

Uiterlijk **14 februari 2020** moet het door de ouder/verzorger ondertekende keuzeformulier ingeleverd zijn bij het decanaat.

Onder leiding van de klasmentor zullen leerlingen via het roostersysteem Zermelo hun profielkeuze opgeven.

Het document print je daarna uit, laat je voorzien van de handtekening van ouders en moet worden ingeleverd bij de mentor. In deze keuzebrochure is ook een profielkeuzeformulier toegevoegd.

**WIJZIGEN VAN DE KEUZE**

In februari 2020 vermelden de docenten in Magister hun adviezen over de vakkeuze van de leerling. Mocht de leerling daarna het profiel nog willen wijzigen, dan kan de leerling een wijzigingsformulier ophalen bij het decanaat.

**MET MAVO-DIPLOMA NAAR 4 HAVO**

Deze keuzebrochure havo 3 geldt ook voor leerlingen die na het behalen van hun mavo-diploma naar havo-4 willen gaan.

Indien een leerling in het profiel en de keuzevakken een van de onderstaande vakken kiest, dient de leerling dit vak tot en met het mavo-examen gevolgd te hebben:

- Frans
- Duits
- Spaans
- economie
- wiskunde\*
- natuurkunde (nsk1)
- scheikunde (nsk2)

De leerling kiest voor het profiel dat nauw aansluit bij het pakket waarin hij examen heeft gedaan. Een keuze voor het NT-profiel of NG-profiel met wiskunde B raden wij af. Het niveauverschil tussen wiskunde op de mavo en wiskunde B op de havo is voor veel leerlingen te groot. Een overstap naar het havo is trouwens alleen te overwegen als het gemiddelde van alle behaalde eindcijfers 6,8 of meer is en aan de voorwaarde is voldaan dat in het vakkencluster Nederlands, Engels, wiskunde\*\* max. Eén afgeronde 6 voorkomt. De andere cijfers zijn hoger: min. een 7,0.

*\* mavo-leerlingen die wensen in te stromen in Havo-4 in het CM-profiel zonder wiskunde, hoeven geen wiskunde tot en met hun eindexamen gevolgd te hebben.*

*\*\* Met uitzondering van de leerling die een mavo-diploma **zonder wiskunde** heeft behaald. Voor hem/haar geldt de regel: max. 1 afgeronde zes in het cluster Nederlands en Engels. Het andere cijfer is minimaal een afgeronde 7.*

## VAN HAVO NAAR VWO

Op het vwo zit Duits of Frans in het gemeenschappelijke deel en bevat elk profiel een soort wiskunde, echter geen Spaans. Voor de overstap van havo naar vwo gelden de volgende voorwaarden:

1.) **De leerling staat in leerjaar havo-4 op rapport 3 gemiddeld een 7.0 en voldoet ook aan de voorwaarde dat in de kernvakken Nederlands, Engels, wiskunde max. één 6 voorkomt, met minimaal een 7 voor de andere twee kernvakken.**

Hij kiest er dan voor om in havo 5 zelfstandig een extra vak op vwo-4 niveau bij te werken. Voor dit vak legt de leerling dus geen havo-examen af. De keuze voor dit vak beperkt zich tot een aantal vakken en de leerling moet in overleg met de decaan kiezen. Het bijwerken van het extra vak doet de leerling zelfstandig met behulp van de studiewijzers en 'onder begeleiding op afstand' door een vakdocent. Indien het rooster het toelaat kan de leerling plaats nemen in een vwo-4 groep voor 1 of meer uur.

2.) De leerling heeft op de havo examen gedaan in wiskunde A of B

3.) Hij heeft examen gedaan in Duits of Frans als tiende vak

4.) **De leerling heeft minimaal een 6,8 gemiddeld behaald voor zijn eindexamen havo**

5.) Verder is het verplicht dat het gekozen vakkenpakket na de havo op vwo wordt voortgezet.

**Beknopt schematisch samengevat moet je profiel aan deze eisen voldoen voor overstap van Havo5 naar Vwo5:**

**Duits of Frans + wiskunde**  
+  
**Geen Spaans/Spaans elementair**  
+  
**Een extra vak (zelfstandig bijwerken in havo 5 op vwo4-niveau)**  
**Dan pas VWO mogelijk!**

## VAKKEUZE NATUURKUNDE EN WISKUNDE-B INFORMATIE EN WAARSCHUWING

**Het vak natuurkunde kan het beste worden gekozen in combinatie met wiskunde-B.**

Voor wie geen wiskunde-B wil kiezen: Natuurkunde mag in het profiel Natuur en Gezondheid wel gekozen worden in combinatie met wiskunde-A. Dat kan problemen geven bij het begrijpen van natuurkunde. Als een leerling wiskunde-A heeft met natuurkunde en er problemen ontstaan, dan moet de leerling bijtijds ondersteuning vragen aan de wiskunde/natuurkunde-docent! Voor deze leerlingen is er een maatwerkprogramma mogelijk.

Ook is het van belang dat een leerling die wiskunde-B en natuurkunde wil kiezen in de derde klas al een ruime voldoende heeft voor deze vakken.

In de bovenbouw worden de exacte vakken namelijk aanzienlijk moeilijker! Houd daar bij de profielkeuze goed rekening mee.

### **Advies docent:**

De docenten natuurkunde en wiskunde brengen advies uit over de keuze voor deze vakken. Het is aan te bevelen om deze adviezen op te volgen. Dit is van belang om onnodige risico's in de bovenbouw en bij het examen te voorkomen.

## STUDIELAST PER VAK

SE = School Examen  
CE = Centraal Examen

Vak	Afk	SE	CE	Studielasturen		
				totaal	Havo-4	Havo-5
Aardrijkskunde	ak	x	x	320	160	160
Biologie	biol	x	x	400	160	240
Culturele en kunstzinnige vorming	ckv	x		120	120	
Duits	dutl	x	x	400	240	160
Economie	econ	x	x	400	240	160
Engels	entl	x	x	360	160	200
Filosofie	fi	x	x	320	160	160
Frans	fatl	x	x	400	240	160
Geschiedenis	ges	x	x	320	160	160
Informatica	in	x		320	160	160
Lichamelijke opvoeding	lo	x		120	60	60
Maatschappijleer	maat	x		120	120	
Bedrijfseconomie	beco	x	x	320	160	160
Kunst (Algemeen) *	kua			120		
Kunst (Beeldende vormgeving)	kubv	x	x	320	160	160
Kunst (Muziek)	kumu	x		320	160	160
Natuurkunde	nat	x	x	400	160	240
Nederlands	netl	x	x	400	240	160
Scheikunde	sk	x	x	320	160	160
Spaans	sptl	x	x	400	240	160
Spaans elementair	s-e	x		320	160	160
Wiskunde A	wisA	x	x	320	120	200
Wiskunde B	wisB	x	x	360	160	200
Wiskunde D	wisD	x		320	160	160

\* **Kunst Algemeen (kua)** is een verplicht onderdeel van de kunstvakken. Het is de theoretische component waarin de kunstgeschiedenis wordt behandeld.

## IN HET KORT

### Het gemeenschappelijk deel in havo-4

Nederlands  
Engels  
Maatschappijleer  
Culturele en Kunstzinnige Vorming  
Lichamelijke Opvoeding

### Het gemeenschappelijk deel in havo-5

Nederlands  
Engels  
Lichamelijke Opvoeding

### Profiel CULTUUR & MAATSCHAPPIJ (CM)

#### Profieldeel (2 vakken)

Frans óf Duits óf Spaans\*\*  
Geschiedenis

#### Profielgebonden cultuur keuzevak

##### (1 vak)

Kunst (Beeldende vormgeving) of  
Kunst (Muziek)  
Filosofie  
Frans (als niet in profieldeel)  
Duits (als niet in profieldeel)  
Spaans (als niet in profieldeel)\*\*

#### Profielgebonden maatschappij keuzevak

##### (1 vak)

Aardrijkskunde  
Economie

#### Vrij te kiezen keuzevak

Elk boven genoemd vak dat nog niet  
gekozen is (**NB** Beeldende vormgeving en  
Muziek mogen niet beiden in het pakket)  
Wiskunde A  
Spaans elementair\*  
(**NB** Niet te combineren met Spaans)

### Profiel NATUUR & TECHNIEK (NT)

#### Profieldeel (3 vakken)

Wiskunde B  
Natuurkunde  
Scheikunde

#### Profielgebonden keuzevak (1 vak)

Informatica  
Biologie  
Wiskunde D

#### Vrij te kiezen keuzevak

Elk boven genoemd vak dat nog niet  
gekozen is.  
Aardrijkskunde  
Duits  
Economie  
Frans  
Spaans\*\*  
Spaans elementair\*

\* Spaans elementair is een [school]examenvak. Dit vak kan alleen in het vrije deel gekozen worden. Elementair houdt in dat dit vak een startersvak is en vanaf het 4e leerjaar gevolgd kan worden. Je bereikt het niveau A2 (zie: [www.erk.nl/leerling](http://www.erk.nl/leerling).) Er is geen centraal examen.

### Profiel ECONOMIE & MAATSCHAPPIJ (EM)

#### Profieldeel (3 vakken)

Wiskunde A  
Economie  
Geschiedenis

#### Profielgebonden keuzevak (1 vak)

Bedrijfseconomie  
Aardrijkskunde  
Duits  
Frans  
Spaans\*\*

#### Vrij te kiezen keuzevak

Elk boven genoemd vak dat nog niet  
gekozen is.  
Filosofie  
Kunst (Beeldende vormgeving)  
Kunst (Muziek)  
Spaans elementair\*  
(**NB** Niet te combineren met Spaans)

### Profiel NATUUR & GEZONDHEID (NG)

#### Profieldeel (3 vakken)

Wiskunde A of Wiskunde B  
Scheikunde  
Biologie

#### Profielgebonden keuzevak (1 vak)

Aardrijkskunde  
Natuurkunde (bij voorkeur met Wi-B) \*\*\*

#### Vrij te kiezen keuzevak

Elk boven genoemd vak dat nog niet  
gekozen is.  
Duits  
Economie  
Frans  
Informatica  
Spaans\*\*  
Spaans elementair\*  
Wiskunde D (alleen met wiskunde B)

\*\* Spaans: enkel te kiezen door leerlingen die Spaans met een mavo-diploma hebben behaald en leerlingen die voldoen aan de toelatingscriteria.

\*\*\* advies combinatie natuurkunde met wiskunde-B :  
Zie op pag. 6 de informatie en waarschuwing:  
VAKKEUZE NATUURKUNDE EN WISKUNDE-B



# PROFIELKEUZEFORMULIER HAVO-4 Kennemer College 2020

NAAM: ..... KLAS: ..... MENTOR: .....

IK KIES HET VOLGENDE PROFIEL:

- CULTUUR EN MAATSCHAPPIJ met  Frans  
 Duits

Profielgebonden cultuur keuzevak: .....

Profielgebonden maatschappij keuzevak: .....

Vrij te kiezen keuzevak: .....

- ECONOMIE EN MAATSCHAPPIJ

Profielgebonden keuzevak: .....

Vrij te kiezen keuzevak: .....

- NATUUR EN TECHNIEK

Profielgebonden keuzevak: .....

Vrij te kiezen keuzevak: .....

- NATUUR EN GEZONDHEID met  Wiskunde A  
 Wiskunde B

Profielgebonden keuzevak: .....

Vrij te kiezen keuzevak: .....

**KEUZE VERSTERKT ENGELS**

JA

NEE

DATUM: .....

NAAM OUDER/VERZORGER: .....

HANDTEKENING OUDER/VERZORGER: .....

(Is verplicht!)

## Vooropleidingseisen voor opleidingen van het hoger beroepsonderwijs (HBO); instroom met HAVO diploma

<b>NT:</b> profiel natuur en techniek <b>NG:</b> profiel natuur en gezondheid <b>EM:</b> profiel economie en maatschappij <b>CM:</b> profiel cultuur en maatschappij <b>be:</b> bedrijfseconomie <b>biol:</b> biologie <b>dutl:</b> Duitse taal en cultuur <b>fatl:</b> Franse taal en cultuur <b>econ:</b> economie	<b>m&amp;o:</b> management en organisatie <b>maw:</b> maatschappijwetenschappen <b>schk:</b> scheikunde <b>nat:</b> natuurkunde <b>nl:</b> natuur, leven & technologie <b>wisA:</b> wiskunde A <b>wisB:</b> wiskunde B <b>2°mvt:</b> tweede moderne 'vreemde' taal <b>Ad:</b> Associate degree
--	--

Verklaring symbolen:      \*: dit profiel geeft toegang tot de betreffende opleiding  
                                      #: dit profiel geeft geen toegang tot de betreffende opleiding

Economie (instroom met havo-diploma)				
Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Accountancy	*	econ of m&o of be	*	(econ of m&o of be) + (wisA of wisB)
B Bedrijfskunde	econ of m&o of be	econ of m&o of be	*	econ of maw of m&o of be
B Bestuurskunde/Overheidsmanagement	econ	econ	*	econ
B Business Innovation	econ of m&o of be	econ of m&o of be	*	econ of m&o of be
B Business IT & Management	*	*	*	*
B Business Studies	*	*	*	*
B Commerciële Economie	*	*	*	(econ of m&o of be) + (wisA of wisB)
B Communicatie	*	*	*	wisA of wisB
B Creative Business	*	*	*	*
B European Studies	2emvt	2emvt	2emvt	*
B Facility Management	econ of m&o of be	econ of m&o of be	*	(econ of m&o of be) + (wisA of wisB)
B Finance & Control	*	econ of m&o of be	*	(econ of m&o of be) + (wisA of wisB)
B Finance, Tax and Advice	*	econ of m&o of be	*	(econ of m&o of be) + (wisA of wisB)
B Food and Business	*	*	*	(econ of m&o of be) + (wisA of wisB)

**Economie (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B HBO – Rechten	*	*	*	*
B Hotel Management <sup>1</sup>	2emvt	2emvt	2emvt	econ of m&o of be
B Integrale Veiligheidskunde	*	*	*	*
B International Business	*	*	*	econ of m&o of be of wisA of wisB
B Journalistiek	*	*	*	*
B Kunst en Economie	*	*	*	*
B Leisure & Events Management	*	*	*	econ of m&o of be
B Logistics Management	econ of m&o of be	econ of m&o of be	*	(econ of m&o of be) + (wisA of wisB)
B Ondernemerschap & Retail Management	econ of m&o of be	econ of m&o of be	*	econ of m&o of be
B Oriëntaalse Talen en Communicatie	*	*	*	*
B Sportkunde <sup>1</sup>	*	*	*	*
B Tourism Management	*	*	*	econ of m&o of be
B Trend Research & Concept Creation in Lifestyle	*	*	*	*
B Vastgoed en Makelaardij	*	*	*	(econ of m&o of be) + (wisA of wisB)
B Vertaalacademie <sup>3</sup>	2emvt	2emvt	2emvt	*

1 Voor deze opleiding gelden aanvullende eisen ex artikel 7.26 dan wel artikel 7.26a van de wet.

3 Frans of Duits verplicht indien deze taal wordt gekozen.

**Gedrag en maatschappij (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Bestuurskunde/ Overheidsmanagement	econ	econ	*	econ
B Culturele en Maatschappelijke Vorming	*	*	*	*
B Godsdienst-pastoraal Werk	*	*	*	*
B Human Resource Management	*	*	*	*
B Integrale Veiligheidskunde	*	*	*	*
B Maatschappelijk Werk en Dienstverlening	*	*	*	*

**Gedrag en maatschappij (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Pedagogiek	*	*	*	*
B Pedagogisch Management Kinderopvang	*	*	*	*
B Sociaal-Juridische Dienstverlening	*	*	*	*
B Sociaal Pedagogische Hulpverlening	*	*	*	*
B Sociaal Werk	*	*	*	*
B Social Work	*	*	*	*
B Sportkunde1	*	*	*	*
B Toegepaste Psychologie	*	*	*	wisA of wisB
B Vaktherapie1	*	*	*	*

1 Voor deze opleiding gelden aanvullende eisen ex artikel 7.26 dan wel artikel 7.26a van de wet.

**Gezondheidszorg (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Farmakunde	*	*	*	*
B Huidtherapie	*	*	*	*
B Kunstzinnige Therapie	*	*	*	*
B Management in de Zorg 1	*	*	*	*
B Medische Beeldvormende en Radiotherapeutische Technieken	*	*	*	wisA of wisB
B Medische Hulpverlening	*	*	*	*
B Mondzorgkunde	*	*	*	*
B Oefentherapie Cesar	*	*	*	*
B Opleiding tot Oefentherapeut-Mensendieck	*	*	*	*
B Opleiding tot Fysiotherapeut	*	*	*	*
B Opleiding tot Verpleegkundige	*	*	*	*
B Opleiding Podotherapie	*	*	*	*
B Opleiding voor Ergotherapie	*	*	*	*
B Opleiding voor Logopedie	*	*	*	*
B Optometrie	*	*	*	wisA of wisB

**Gezondheidszorg (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Orthoptie	*	*	*	wisA of wisB
B Psychomotorische Therapie en Bewegingsagogie <sup>1</sup>	*	*	*	*
B Toegepaste Gerontologie	*	*	*	*
B Verloskunde <sup>1</sup>	biol	*	biol + schk	biol + schk + (wisA of wisB)
B Voeding en Diëtetiek	*	*	*	*

1 Voor deze opleiding gelden aanvullende eisen ex artikel 7.26 dan wel artikel 7.26a van de wet.

**Landbouw en natuurlijke omgeving (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Bedrijfskunde en Agribusiness	*	*	*	wisA of wisB
B Biotechnologie	*	*	#	#
B Bos- en Natuurbeheer	*	*	*	wisA of wisB
B Dier- en Veehouderij	*	*	schk	#
B Diermanagement	*	*	biol	#
B Educatie en Kennismanagement Groene Sector 2	*	*	*	*
B Food Innovation	*	*	*	*
B Food Commerce & Technology	*	*	wisA of wisB	wisA of wisB
B Geo Media & Design	*	*	*	wisA of wisB
B International Business	*	*	*	econ of m&o of be of wisA of wisB
B International Development Management	*	*	*	wisA of wisB + econ
B International Food & Agribusiness	*	*	*	wisA of wisB
B Kust en Zee Management	*	*	*	wisA
B Land- en Watermanagement	*	*	schk	#
B Landscape and Environment Management	*	*	*	econ of wisA of wisB
B Management van de Leefomgeving	*	*	*	wisA of wisB
B Milieukunde	*	*	schk	#
B Toegepaste Biologie	*	*	schk	#

### Landbouw en natuurlijke omgeving (instroom met havo-diploma)

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Tuinbouw & Agribusiness	*	*	*	wisA of wisB
B Tuinbouw en Akkerbouw	*	*	schk	#
B Tuin- en Landschapsinrichting	*	*	*	wisA of wisB
B Voedingsmiddelentechnologie	*	*	wisA+schk	#

2 Opleiding leraar voortgezet onderwijs en/of beroepsonderwijs / volwasseneneducatie tweede graad.

### Onderwijs (instroom met havo-diploma)

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Aardrijkskunde2	*	*	*	*
B Algemene Economie2	econ of m&o of be	econ of m&o of be	*	econ
B Bedrijfseconomie2	econ of m&o of be	econ of m&o of be	*	econ
B Biologie2	*	*	biol of nlt	biol of nlt
B Consumptieve Techniek I en II2	*	*	*	*
B Docent Beeldende Kunst en Vormgeving1	*	*	*	*
B Docent Dans1	*	*	*	*
B Docent Muziek1	*	*	*	*
B Docent Theater1	*	*	*	*
B Duits2	dutl	dutl	dutl	dutl
B Economie2	econ of m&o of be	econ of m&o of be	*	econ
B Engels2	*	*	*	*
B Frans2	fatl	fatl	fatl	fatl
B Fries2	*	*	*	*
B Geschiedenis2	*	*	*	*
B Gezondheidszorg en Welzijn2	*	*	*	*
B Godsdienst2	*	*	*	*
B International Teacher Education for Primary Schools (ITEps)	*	*	*	*
B International Teacher Education for Secondary Schools	*	*	*	*

Onderwijs (instroom met havo-diploma)				
Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Islamgodsdienst2	*	*	*	*
B Opleiding tot Leraar van de eerste graad in Lichamelijke Opvoeding	*	*	*	*
B Learning and Development in Organisations	*	*	*	*
B Maatschappijleer2	*	*	*	*
B Mens en Technologie2	*	*	*	wisA of wisB
B Natuurkunde2	*	nat of nlt	#	#
B Nederlands2	*	*	*	*
B Omgangskunde2	*	*	*	*
B Opleiding tot leraar Basisonderwijs	*	*	*	*
B Opleiding tot Leraar Nederlandse Gebarentaal (NGT) / Bacheloropleiding tot Tolk NGT2	*	*	*	*
B Pedagogiek2	*	*	*	*
B Scheikunde2	*	*	#	#
B Spaans2	*	*	*	*
B Techniek2	*	*	#	#
B Technisch Beroepsonderwijs	*	*	*	wisA of wisB
B Wiskunde2	*	wisB	wisB	wisB

1 Voor deze opleiding gelden aanvullende eisen ex art 7.26 dan wel artikel 7.26a van de wet.

2 Opleiding leraar voortgezet onderwijs en/of beroepsonderwijs/volwasseneneducatie tweede graad.

Taal en cultuur (instroom met havo-diploma)				
Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Autonome Beeldende Kunst1	*	*	*	*
B Beeldende Kunst en Vormgeving1	*	*	*	*
B Circus and Performance Art1	*	*	*	*
B Circus Arts1	*	*	*	*
B Cultureel Erfgoed	*	*	*	*
B Dans1	*	*	*	*
B Film en Televisie1	*	*	*	*

**Taal en cultuur (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Interdisciplinary Arts <sup>1</sup>	*	*	*	*
B Muziek 1	*	*	*	*
B Muziektherapie <sup>1</sup>	*	*	*	*
B Popular Culture <sup>1</sup>	*	*	*	*
B Theater <sup>1</sup>	*	*	*	*
B Vormgeving 1	*	*	*	*

1 Voor deze opleiding gelden aanvullende eisen ex artikel 7.26 dan wel artikel 7.26a van de wet.

**Techniek (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Applied Science	*	*	#	#
B Archeologie	*	*	*	*
B Automotive	*	nat of nlt	#	#
B Aviation	*	*	*	#
B Bio-informatica	*	*	*	wisA of wisB of nat
B Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek	*	*	#	#
B Biotechnologie	*	*	#	#
B Bouwkunde	*	*	*	#
B Built Environment	*	*	*	#
B Chemie	*	*	#	#
B Chemische Technologie	*	*	#	#
B Civiele Techniek	*	nat of nlt	#	#
B Communication and Multimedia Design	*	*	*	wisA of wisB
B Creative Media and Game Technologies <sup>1</sup>	*	*	*	wisA of wisB
B Elektrotechniek	*	nat of nlt	#	#
B Engineering	*	*	*	#
B Fashion & Textile Technologies	*	*	*	wisA a of wisB
B Forensisch Onderzoek	*	nat of nlt	#	#
B HBO-ICT	*	*	*	*



**Techniek (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Industrieel Product Ontwerpen	*	nat of nlt	nat	#
B Informatica	*	*	*	*
B Logistics Engineering	*	*	*	#
B Luchtvaarttechnologie	*	nat of nlt	#	#
B Maritiem Officier <sup>1</sup>	*	nat of nlt	wisB en nat	wisB en nat
B Maritieme Techniek	*	nat of nlt	#	#
B Mechatronica	*	nat of nlt	#	#
B Mens en Techniek	*	*	*	#
B Milieukunde	*	*	schk	#
B Ocean Technology	*	nat of nlt	#	#
B Ruimtelijke Ontwikkeling	*	*	*	*
B Technische Bedrijfskunde	*	*	*	WisA of wisB
B Technische Informatica	*	*	wisB	wisB
B Technische Natuurkunde	*	nat of nlt	#	#
B Toegepaste Wiskunde	*	*	wisB	wisB
B Watermanagement	*	*	*	#
B Werktuigbouwkunde	*	nat of nlt	#	#

1 Voor deze opleiding gelden aanvullende eisen ex artikel 7.26 dan wel artikel 7.26a van de wet.

**Sectoroverstijgend (instroom met havo-diploma)**

Opleidingen	NT	NG	EM	CM
B Global Project and Change Management	*	*	*	wisA of wisB
B HBO-ICT	*	*	*	*