



**Adelbert College**

vmbo-t · havo · atheneum · gymnasium

# Vakken pakketkeuze

in 3 vwo

2023

**HEEFT U VAAK  
LAST VAN  
KEUZESTRESS**

- JA**
- NEE**
- NU WEL**

*Loesje*



## Inleiding

Een spannende tijd breekt aan, je gaat je profiel en vakkenpakket kiezen voor de bovenbouw. Een belangrijke en misschien wel lastige keuze. Je moet rekening houden met wat je leuk vindt, met wat je kan en wat je wil. Gelukkig heb je hulptroepen die jou kunnen helpen bij dit ingewikkelde proces: je ouders, je docenten, je mentor en je decaan.

In dit boekje vind je de belangrijkste zaken op een rijtje.

Succes met kiezen

Kirsten Hakkaart, decaan vwo [bvh@adelbert.nl](mailto:bvh@adelbert.nl)

## Belangrijke data in 2023

februari:	voorlopig advies natuurkunde en wiskunde B zichtbaar in magister
maart:	adviezen docenten zichtbaar in magister
maart/april:	Zermelo open voor het invullen van vakkenpakketten
april-juli:	wijzigingen vakkenpakket in overleg met mevrouw Hakkaart



## Adviezen

Omdat het belangrijk is dat je vakken kiest die je in de bovenbouw succesvol kunt volgen, geven je docenten een advies. Deze adviezen vind je vanaf 23 maart in magister. Je treft de codes 1, 2 of 3 aan.

Advies 1 betekent een positief advies

Advies 2 betekent twijfel

Advies 3 betekent een negatief advies

Bij de meeste vakken is een advies ook echt een advies, een advies dat je naast je neer mag en kan leggen. Hierop zijn echter drie uitzonderingen. De eerste twee uitzonderingen betreffen de vakken **natuurkunde** en **wiskunde B**. Als je deze vakken wilt kiezen dan *moet* je daar afgerond een 7 of hoger voor staan en / of een positief advies van je docent voor krijgen.

De derde uitzondering betref het **eventuele extra vak**. Wil je dat kiezen dan mag je voor het extra vak geen negatief advies hebben. Daarnaast *moet* je voor alle vakken die je in de vierde wilt kiezen samen gemiddeld een afgeronde 7 of hoger staan.

## Handleiding vakkenpakketkeuze in Zermelo

Ga naar <https://adelbert.zportal.nl> en log in met je gebruikersnaam en wachtwoord



- ➔ Ga naar “Mijn keuzepakket”
- ➔ Kijk bij “Omschrijving”. Het formulier is van de afdeling waar jij volgend schooljaar heen gaat (Bij twee formulieren ook beide formulieren invullen)
- ➔ Vul het formulier in
- ➔ Controleer je keuzes en print het formulier
- ➔ Lever het door jou en je ouders ondertekende formulier persoonlijk in bij je decaan in B010
- ➔ Klik ook op inleveren

## Waar kun je terecht met vragen?

Je **mentor** is de eerste persoon bij wie je terecht kunt met vragen over het keuzeproces. Deze zal je doorverwijzen naar de decaan als die jou beter verder kan helpen.

Bij de **decaan** kun je terecht voor hulp bij het kiezen van vakken, voor vervolgopleidingen, voor interessetesten. Kortom, voor alle vragen over vakkenpakket, vervolgopleiding en beroepskeuze die je mentor niet kan beantwoorden.

Bij je **vakdocent** kun je vragen stellen over het advies dat hij of zij heeft gegeven. Je kunt hem of haar ook vragen wat het vak in de bovenbouw inhoudt.

Als je wilt weten welke vakken of welk profiel je nodig hebt voor een vervolgopleiding, kijk dan op:

[www.studiekeuze123.nl](http://www.studiekeuze123.nl)

of op de sites van de vervolgopleidingen



## De profielen

Er zijn vier profielen: NT,NG,EM en CM. Bij elk profiel hoort een aantal vakken. Elk profiel bestaat uit vier onderdelen: Het gemeenschappelijk deel, het profieldeel en de vrije ruimte. Daarnaast is er de mogelijkheid om nog een extra vak te kiezen

### Gemeenschappelijk deel

Dit zijn de vakken die iedereen in de vierde klas gaat volgen. Hierin kun je geen keuze maken. Deze vakken volg je volgend jaar in je stamklas.

### Profieldeel

De vakken die je hier hebt staan vormen de kern van je profiel. Door deze vakken te combineren met een vak in je vrije ruimte of een extra vak is het mogelijk dat je een tweede profiel compleet maakt. Je volgt dan een NT/NG of een EM/CM dubbelprofiel.

### Vrije ruimte

In je vrije ruimte kies je een vak om je vakkenpakket compleet te maken. Helemaal vrij is die keuze niet, je kan kiezen uit vakken die passen bij het door jou gekozen profiel.

### Extra vak (vak op contract)

Een extra vak mag elk vak zijn dat aangeboden wordt in de vierde klas, behalve combinaties van wiskunde A, B en C. Je mag een vak kiezen als je er goed voor staat (gemiddelde van alle vakken die je wil gaan kiezen hoger dan een 6,5) en als je geen negatief advies van de docent hebt gekregen.

Een extra vak wordt niet ingeroosterd in de vaklessen van 80 minuten. Past het vak toevallig wel in je rooster, dan mag je het volgen als de groep niet vol is.

Je mag natuurlijk wel naar de Adelbertlessen van dit vak, en in overleg met je mentor kun je kijken of je soms wel naar een vakles kan.

N.B. Het vak NLT kan niet gekozen worden als extra vak, maar **moet** binnen de profielvakken of vrije ruimte worden gekozen. Dit omdat er bij het vak NLT veel in groepsverband wordt gewerkt.

### Vakafkortingen

Ak	=	Aardrijkskunde
Beco	=	Bedrijfseconomie
CKV	=	Culturele kunstzinnige vorming
Eco	=	Economie
KCV	=	Klassieke culturele vorming
Kunst-bv=	=	Kunst beeldende vakken
LO	=	Lichamelijke opvoeding
Maw	=	Maatschappijwetenschappen
NLT	=	Natuur leven en technologie



### Profielen Vwo atheneum

	Examen vak	NT	NG	EM	CM
		Natuur en Techniek	Natuur en Gezondheid	Economie en Maatschappij	Cultuur en Maatschappij
<b>Gemeenschap-pelijk deel</b>	1	Nederlands			
	2	Engels			
	3	Duits of Frans			
		Maatschappijleer			
		Culturele kunstzinnige vorming CKV			
		Lichamelijke opvoeding LO			
		Levensbeschouwing			
<b>Profieldeel</b>	4	Wiskunde B	Wiskunde A of B	Wiskunde A of B	Wiskunde A of C
	5	Scheikunde	Scheikunde	Geschiedenis	Geschiedenis
	6	Natuurkunde	Biologie	Economie	Eco /Ak/ Maw
	7	Biologie of NLT of Wiskunde D	Natuurkunde of NLT of Aardrijkskunde	Frans of Duits of Beco of Ak of Maw	Frans of Duits of Kunst beeldend
<b>Vrije ruimte</b>	8	Frans, Duits, Biologie, Aardrijkskunde, NLT, Wiskunde D	Frans, Duits, Natuurkunde, Aardrijkskunde, NLT, Wiskunde D	Frans, Duits, Beco, Aardrijkskunde, Maw, Kunstbeeldend	Frans, Duits, Eco, Beco, Ak, Maw, Kunstbeeldend
<b>Extra vak ?</b>	9	Vrije keuze uit alle aangeboden vakken behalve wiskunde. (niet ingeroosterd)			

### Profielen Vwo gymnasium

	Examen vak	NT	NG	EM	CM
		Natuur en Techniek	Natuur en Gezondheid	Economie en Maatschappij	Cultuur en Maatschappij
<b>Gemeenschap-pelijk deel</b>	1	Nederlands			
	2	Engels			
	3	Latijn of Grieks			
		Maatschappijleer			
		Klassiek culturele vorming KCV			
		Lichamelijke opvoeding LO			
		Levensbeschouwing			
<b>Profieldeel</b>	4	Wiskunde B	Wiskunde A of B	Wiskunde A of B	Wiskunde A of C
	5	Scheikunde	Scheikunde	Geschiedenis	Geschiedenis
	6	Natuurkunde	Biologie	Economie	Eco /Ak/ Maw
	7	Biologie of NLT of Wiskunde D	Natuurkunde of NLT of Aardrijkskunde	Frans of Duits of Beco of Ak of Maw	Frans, Duits, Latijn Grieks of Kunst-bv
<b>Vrije ruimte</b>	8	Frans, Duits, Latijn, Grieks, Biologie, Aardrijkskunde, NLT, Wiskunde D	Frans, Duits, Latijn, Grieks, Natuurkunde, Aardrijkskunde, NLT, Wiskunde D	Frans, Duits, Latijn, Grieks, Beco, Aardrijkskunde, Maw, Kunstbeeldend	Frans, Duits, Latijn, Grieks, Eco, Beco, Ak, Maw, Kunstbeeldend
<b>Extra vak ?</b>	9	Vrije keuze uit alle aangeboden vakken, behalve wiskunde. (niet ingeroosterd)			



## De vakken in de bovenbouw

### Aardrijkskunde

Aardrijkskunde in de bovenbouw is een vak dat de samenhang laat zien tussen verschijnselen in onze directe omgeving, binnen een land, binnen een continent en op mondiaal niveau. Het verklaart de processen en de verschijnselen vanuit verschillende dimensies (economisch, politiek, sociaal-cultureel en demografisch) en geeft inzicht in de ruimtelijke gevolgen die dit zal hebben voor de toekomst. Het vak heeft raakvlakken met de vakken biologie, natuurkunde en scheikunde (fysische geografie), maar ook met de maatschappijvakken zoals economie en politicologie. Daarbij volgt het intensief maatschappelijke ontwikkelingen, de ontwikkelingen van de bevolking, cultuur en godsdiensten (sociale geografie).

### Bedrijfseconomie

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.

### Biologie

Biologie in de bovenbouw is een verdieping van de kennis die je in de onderbouw hebt opgedaan. Dat betekent dat je meer details moet onthouden en dat de onderwerpen abstracter worden. Er komen meer onderwerpen aan bod waar je scheikundige kennis voor nodig hebt. Het is belangrijk dat je begrippen en processen die je bij natuur- en scheikunde leert kan herkennen en toepassen in de biologie.

### Economie

Het vak Economie bereidt je voor op je deelname aan de maatschappij, als werknemer, ondernemer of als particulier. Hiervoor leer je met behulp van de belangrijkste economische concepten de economische verschijnselen te begrijpen, waar je mee te maken gaat krijgen in je huishouden, binnen bedrijven of binnen overheidsinstellingen.

Je leert actuele ontwikkelingen in de economie begrijpen en dat je een eigen mening kunt vormen over economische en maatschappelijke problemen. Je kunt beoordelen of de berichtgeving in het journaal en in de kranten correct geformuleerd is en daar je eigen geïnformeerde mening over geven.

### Geschiedenis

De nadruk bij het vak geschiedenis ligt op het ontwikkelen van het historisch besef. Er wordt naar gestreefd de leerling één zelfstandig historisch onderzoek óf meerdere beperkte onderzoeksopdrachten te laten uitvoeren.

Het vak geschiedenis biedt, naast een grote algemene ontwikkeling, het vermogen om kritisch te redeneren en dit ook vanuit verschillende perspectieven te doen.

Daarnaast leren leerlingen hoe zij informatie kunnen verwerven, beoordelen en evalueren, onderdeel van de digitale geletterdheid die van steeds groter belang is in onze huidige informatiesamenleving.



### **Klassieke talen**

Elke leerling op het gymnasium kiest minstens één klassieke taal. Deze taal maakt deel uit van het gemeenschappelijk deel en komt in de plaats van Frans óf Duits. In de 4e klas wordt voorzichtig een begin gemaakt met het lezen van originele teksten. Vervolgens het lezen en plaatsen van teksten in een cultuurhistorisch kader: inhoud en achtergrond zijn beide belangrijk. Ook worden hierbij zienswijzen uit de Oudheid vergeleken met de waarden en ideeën in onze eigen samenleving.

### **Kunst Beeldend**

Het kunstvak Beeldend bestaat uit 2 delen. Het theoretische gedeelte en het praktijkgedeelte. Kunst theoretisch is een vak waarbij de theorie en geschiedenis van architectuur, beeldende vorming, dans, drama, literatuur, theater en muziek bestudeerd wordt vanuit verschillende invalshoeken en wordt afgesloten met een centraal schriftelijk examen. Bij dit vak leer je op verschillende manieren tegen kunst aan te kijken. Bij het praktijk gedeelte hoort een schoolexamen, waarbij de nadruk ligt op het uitvoeren van praktische opdrachten. Bij kunstvak beeldend moet je eigen werk bedenken, voorbereiden, uitvoeren, en presenteren en leer je alles over beeldaspecten en meer.

### **Levensbeschouwing**

Bij het vak levensbeschouwing wordt ingegaan op verschillende religies en hoe verschillende mensen daar mee om gaan.

### **Lichamelijke oefening**

Het vak bestaat uit de onderdelen bewegen, bewegen en regelen, bewegen en gezondheid en bewegen en samenleving.

### **Maatschappijleer**

Het vak maatschappijleer bestudeert hoe mensen in de maatschappij met elkaar samenleven, niet alleen in onze eigen samenleving, maar ook over onze grenzen heen. Hoe gaan we om met maatschappelijke vraagstukken zoals integratie en discriminatie; criminaliteit, strafrecht en rechtsongelijkheid; werkloosheid en armoede; schoolverlaters en vergrijzing; schending van mensenrechten; de afstand tussen burgers en politici in Den Haag en met politici in de Europese Unie.

Je leert de feiten en de achtergronden, waardoor je inzicht krijgt in de verschillende oorzaken van deze problemen. Tenslotte leer je met behulp van deze feiten, achtergronden en visies je eigen mening te vormen.

### **Maatschappijwetenschappen**

Het vak maatschappijleer laat je in de 4e klas kennis maken met enkele belangrijke maatschappelijke verschijnselen en problemen waardoor jij als individu meer betrokken raakt bij de samenleving waar jij deel van uit maakt.

Het vak maatschappijwetenschappen gaat veel verder en verruimt je zicht op wat er allemaal gebeurt in de wereld om je heen. Bij maatschappijwetenschappen staat het analyseren, het onderzoeken van maatschappelijke vraagstukken centraal waardoor je ingewikkelde politieke problemen beter kunt begrijpen, waardoor je beter in staat bent hierover een goed doordachte mening te geven.



### **Moderne vreemde talen**

De moderne vreemde talen Engels, Duits en Frans concentreren zich rond de vaardigheden en literatuur. De vakken Duits en Engels verdiepen zich in sommige onderdelen iets meer dan bij het vak Frans.

### **Natuurkunde**

In het vak natuurkunde komen de volgende onderwerpen aan bod:

Basisvaardigheden en hanteren vak gereedschap

Beweging, krachten en energie

Elektriciteit en automaten

Elektrische en magnetische velden

Licht en geluid, trillingen, golven en straling

Gassen, vloeistoffen

Warmte

Atoom- en kernfysica

In 4 vwo ligt de nadruk op de basisprincipes in de natuurkunde

In 5 vwo worden de basisprincipes uitgebouwd tot breder inzicht in de belangrijkste kennisgebieden van de klassieke natuurkunde

In 6 vwo worden de eerste stappen gezet naar de moderne natuurkunde

### **NLT: natuur, leven en technologie**

Het vak NLT is een combinatie van de bètavakken natuurkunde, wiskunde, scheikunde, fysische aardrijkskunde en biologie. NLT laat zien hoe je de dingen die je bij de bètavakken leert, kunt toepassen en kunt combineren met andere dingen die je al weet. Je leert nieuwe dingen over onderwerpen die bij de "gewone" bètavakken niet aan bod komen. En je leert van alles over de achtergrond van allerlei technieken. Bij NLT wordt gewerkt in modules. Dat betekent dat je een aantal weken bezig bent met een bepaald onderwerp en daar van alles over leert. Daarna ga je verder naar de volgende module, met een andere docent.

### **Niet als extra vak!**

### **Nederlands**

Taal is dé manier om toegang te hebben tot de samenleving. Dat betekent dat in de tweede fase de Nederlandse taal wordt gebruikt en uitgebreid, zodat de leerling verder kan in het hoger onderwijs én in de samenleving.

Het accent ligt dus op het actief gebruiken van het Nederlands in allerlei situaties, zoals informatie verzamelen en verwerken, publieksgericht schrijven, lezen en begrijpen van verschillende soorten teksten, samenvatten, spreken voor publiek en debatteren. Literatuur maak onderdeel uit van Nederlands; het ontwikkelen van een eigen leesmaak is belangrijk, maar ook het kennen en het in de context plaatsen van belangrijke werken uit de literatuurgeschiedenis. Verhaal- en poëzieanalyse horen daarbij. Uiteindelijk mondt dit uit in een lijst met gelezen werken, waarover een afrondend gesprek wordt gevoerd.

### **Scheikunde**

Het vak scheikunde is zeer gevarieerd. Er komen veel vaardigheden aan bod, zoals reken-/wiskundige vaardigheden, informatievaardigheden (ICT), technisch-instrumentele vaardigheden, ontwerp- en onderzoeksvaardigheden.

Deze vaardigheden worden toegepast op de domeinen stoffen, structuur en binding, koolstofchemie, biochemie, kenmerken van reacties en zuren en basen.





### **Wiskunde A**

Bij wiskunde A gaat het om vaardigheden, die je later misschien weer nodig hebt bij een vervolgopleiding. Bij studies als psychologie en pedagogiek krijg je veel te maken met statistiek. In wiskunde A zit een flink stuk statistiek en kansrekening. Ook moet je met functies en grafieken kunnen werken. Bij economische studies is wiskunde ook belangrijk. Bij deze studie krijg je ook met onderwerpen als differentiëren te maken.

### **Wiskunde B**

Bij wiskunde B krijg je onderwerpen, die belangrijk zijn voor opleidingen in de exacte hoek. Maar ook voor universitaire studies zoals natuurkunde en scheikunde is wiskunde B verplicht. Er zitten onderwerpen in als functies, differentiëren en integreren, meetkunde en goniometrische functies (Denk aan sinus, cosinus en tangens. Komt van pas bij het rekenen aan golven en trillingen.) Wiskunde B is abstracter dan wiskunde A.

### **Wiskunde C**

In de vierde klas is wiskunde C niets anders dan wiskunde A en zijn de voornaamste onderwerpen telproblemen, kansrekening en grafieken. Halverwege de vijfde wordt de stof anders. Denk bijvoorbeeld aan onderwerpen als logisch redeneren en in perspectief tekenen. Belangrijk bij wiskunde C is dat je problemen uit de praktijk leert te vertalen naar wiskunde. Hierbij spelen wiskundige vaardigheden zoals modelleren, ordenen en structureren, analytisch denken, abstraheren en logisch redeneren een belangrijke rol.

### **Wiskunde D**

Wiskunde D kan van belang zijn als je echt de exacte kant op gaat, bijvoorbeeld naar een van de technische universiteiten of als je iets wilt gaan studeren waarvoor ook wiskunde B en natuurkunde verplicht zijn. Maar ook als je wiskunde een leuk vak vindt en je bent er goed in, dan is wiskunde D misschien iets voor jou. Aan bod komen o.a. statistiek en kansrekening, dynamische modellen, analytische meetkunde en complexe getallen.