

Vakken in de bovenbouw

Hulpmiddel bij de profielkeuze

Schooljaar 2022-2023





Inhoudsopgave

1. **Introductie**
2. **Algemene informatie profielen**
3. **Informatie per vak uit het gemeenschappelijke deel**
 - 3.1 Nederlands
 - 3.2 Engels
 - 3.3 wiskunde
 - 3.4 culturele en kunstzinnige vorming (CKV)
 - 3.5 maatschappijleer
 - 3.6 levensbeschouwing
 - 3.7 lichamelijke opvoeding
4. **Informatie per vak uit het profieldeel**
 - 4.1 dienstverlening & producten (D&P)
 - 4.2 economie
 - 4.3 biologie
 - 4.4 natuurkunde
5. **Informatie per vak uit het vrije keuzedeel**
 - 5.1 Frans
 - 5.2 Duits
 - 5.3 scheikunde
 - 5.4 aardrijkskunde
 - 5.5 geschiedenis
 - 5.6 tekenen
 - 5.6 handvaardigheid
6. **Doorstroom van mavo 4 naar havo 4**

Introductie

Geachte ouder(s)/verzorger(s), beste leerlingen,

Op dit moment staan u en uw kind, voor het komend jaar, voor de keuze in te stromen in leerjaar 3 of 4 bij ons op het Alfrinkcollege met de daarbij behorende vakkenpakketkeuze.

Een heel belangrijke keuze en ook een moeilijke keuze omdat er toch veel te kiezen valt.

In dit informatieboekje hebben we een korte omschrijving gemaakt van de te kiezen vakken. Hopelijk maakt dit de keuze iets makkelijker voor u en uw zoon/dochter. Ook vindt u in dit boekje informatie over de verplichte vakken, zodat uw zoon/dochter weet wat hij/zij kan verwachten in de bovenbouw.

Een belangrijke overweging bij de keuzes van een profiel is vooral de wensen of interesses die uw zoon/dochter heeft voor een vervolgopleiding en de eisen die een vervolgopleiding heeft om daar aan een studie te mogen beginnen.

Het is aan te raden om dit boekje goed te bewaren. Aan het eind van leerjaar 3 maakt uw zoon of dochter namelijk nog een vakkenkeuze voor het eindexamenpakket. Deze informatie kan hen dan helpen bij het maken van een keuze.

Mocht u nog extra informatie nodig hebben dan kunt u natuurlijk altijd informatie opvragen bij de decaan via ac_decaan@ivo-deurne.nl

Ik wens u en uw zoon of dochter veel succes bij het maken van de keuze!

Met vriendelijke groet,

mw. N. (Nicole) van de Laar - van Eerd
Decaan Alfrinkcollege



Algemene informatie profielen

Een vakkenpakket is altijd opgebouwd uit een drietal onderdelen: een gemeenschappelijk deel, een profieldeel en het vrije keuzedeel.

Het **gemeenschappelijk** deel is voor alle leerlingen van het Alfrinkcollege gelijk. Dit zijn Nederlands, Engels, wiskunde, culturele en kunstzinnige vorming (leerjaar 3), maatschappijleer (leerjaar 3), levensbeschouwing (leerjaar 4) en lichamelijke opvoeding. Leerlingen zitten bij deze vakken met hun eigen klas bij elkaar.

Bij het vakkenpakket kun je kiezen tussen de gemengde leerweg en theoretische leerweg. Bij de gemengde leerweg heb je het vak Dienstverlening en Producten (D&P) en bij de theoretische leerweg niet, hier heb je namelijk een extra theorievak. Het diploma van beide richtingen is gelijkwaardig. Bij beide richtingen heb je minstens één profielvak nodig, je hebt de keuze uit economie, biologie of natuurkunde. Wettelijk gezien is bij sommige richtingen ook wiskunde vereist, maar aangezien op het Alfrinkcollege alle leerlingen eindexamen in wiskunde doen, hoef je het vak wiskunde niet meer te kiezen. Bij onderstaande profieldelen wordt wiskunde dan ook niet meer genoemd.

Bij het **profieldeel van de theoretische leerweg** kies je voor één van de volgende profielen

- Economie (verplicht vak economie)
- Zorg en Welzijn (verplicht vak biologie)
- Groen/Landbouw (keuze uit vak biologie of natuurkunde)
- Techniek (verplicht vak natuurkunde)

Bij het **profieldeel van de gemengde leerweg** heb je het volgende profiel:

- Dienstverlening & Producten (verplicht vak economie, biologie of natuurkunde)

Soms kan het zinvol zijn om bij je keuze rekening te houden met een toekomstige studie die je wilt doen of met een doorstroomwens naar het havo.



In je **vrije keuzedeel** kun je zelf je vakkenpakket compleet maken. Hier is het verstandig om een extra profielvak te kiezen zodat je eventueel van profiel kunt wisselen, mocht dit nodig zijn. Een profielvak moet je namelijk in leerjaar 3 én leerjaar 4 gehad hebben. Het belangrijkste blijft wel dat je met jouw keuze de grootste kans hebt om uiteindelijk een diploma te behalen.

In je **vrije keuzedeel** kun je kiezen uit verschillende keuzevakken om je vakkenpakket compleet te maken. Op basis van de keuzes die je maakt, word je ingedeeld in clustergroepen. Door deze clustervorming kunnen er tussenuren in je rooster ontstaan. Informatie over verplichte vakken om toegelaten te worden bij een vervolgstudie kun je vinden op de website van de betreffende studie. Enkele studies binnen het mbo stellen eisen om toegelaten te worden.

Met een mavodiploma kan worden doorgestroomd naar het hoogste niveau binnen het middelbaar beroepsonderwijs (mbo niveau 4) of naar havo 4. Meer informatie over de doorstroom naar, en de gestelde eisen van, havo 4 vind je achter in dit boekje.



Nederlands (gemeenschappelijk deel)

Nederlands blijft in grote lijnen hetzelfde zoals je het gewend bent vanuit de onderbouw. Echter worden er wel een aantal onderwerpen toegevoegd die voor je examen belangrijk zijn. De onderwerpen staan hieronder kort toegelicht.



Leesvaardigheid

In de bovenbouw krijg je nog meer te maken met begrijpend lezen. Het examen in leerjaar 4 bestaat voornamelijk uit leesteksten met vragen. Deze vragen heb je in de onderbouw ook al heel vaak geoefend. In de bovenbouw ga je hier nog verder op in.

Kijk- en luistervaardigheid

Het onderdeel kijk- en luistervaardigheid komt in de bovenbouw ook aan bod. Zo krijg je in leerjaar 3 en in leerjaar 4 een kijk- en luistertoets. Van tevoren oefen je dit in de lessen.

Schrijfvaardigheid

Een ander onderdeel in het examen in leerjaar 4 is schrijfvaardigheid. In leerjaar 3 starten we al met het schrijven van een artikel, zakelijke e-mail en zakelijke brief. Dit om je goed voor te bereiden op je examen in leerjaar 4.

Debatteren

In leerjaar 3 gaan we aan de slag met debatteren. Je leert om je mening goed te onderbouwen door middel van argumenten.

Literatuur

Het blijven lezen van boeken geldt in de bovenbouw nog steeds. Bij de gelezen boeken maak je een verwerkingsopdracht.

Bijzonderheden:

Excursie Den Haag

Soort toetsing:

- Schriftelijk
- Mondeling
- Handelingsdelen

Engels (gemeenschappelijk deel)

Bij Engels gaan we verder bouwen op wat je in klas 1 en 2 hebt geleerd. Uiteraard wordt alles nog herhaald, aangezien je bij het leren van een taal natuurlijk niet de basis mag vergeten. We werken toe naar klas 4, waarin de verschillende vaardigheden (spreken, kijken/luisteren, schrijven en lezen) afgerond worden.



Leesvaardigheid

Aangezien je examen enkel uit leesteksten bestaat, is het natuurlijk belangrijk dat we hier ook goed op focussen. Dit doen we door heel veel te lezen en je veel woordenschat mee te geven. We hebben het in klas 3 en 4 over verschillende onderwerpen zoals het weer, winkelen, de weg uitleggen aan iemand, landen, continenten en steden, enz... We zorgen ervoor dat je niet alleen woordenschat leert, maar ook veel algemene kennis meekrijgt.

Kijk- en luistervaardigheid

In de onderbouw was kijk- en luistervaardigheid nog niet zo nadrukkelijk aanwezig. In de bovenbouw zul je dit vaker tegenkomen. We kijken vaker fragmenten die horen bij de onderwerpen uit de les. Daarnaast kijken we in klas 4 ook een aantal documentaires, zoals "The Social Dilemma" en "A life on our planet".

Schrijfvaardigheid

In klas 1 en 2 heb je vooral gestructureerd geschreven, namelijk letterlijk vertalingen maken. In klas 3 en 4 werken we langzaam toe naar het zelfstandig schrijven. In klas 4 rond je dit af met het schrijven van een argumentatiebrief, waarbij je een stelling krijgt en zelf in je brief moet beargumenteren waarom je het eens/oneens bent.



Spreekvaardigheid

Waar je in de onderbouw vooral nog onderling moest spreken, of klassikaal moest antwoorden, gaan we ook in de bovenbouw toewerken naar spreken in en voor de klas. Het geven van een routebeschrijving is daar een mooi voorbeeld van, maar in klas 4 zullen we ook aan de slag gaan met debatteren, zodat je op een vriendelijke manier kunt aangeven dat je het ergens niet mee eens bent.

Bijzonderheden:

In onze lessen proberen we naast Engels, ook veel algemene kennis mee te geven. We lezen over de geschiedenis van Engeland, over het heelal, over de wereldoorlogen, enz...

Soort toetsing:

- Schriftelijk
- Mondeling



Wiskunde (gemeenschappelijk deel)

Wiskunde is een stapelvak

Dat betekent dat er een goede basis nodig is. Als de basis er niet is of er nog niet voldoende is, is het moeilijk om verder te leren. Vandaar dat wij bij wiskunde ieder jaar veel herhalen. Hierdoor wordt het eenvoudiger én leuker.

Wiskunde bestaat uit twee woorden, namelijk het woord "wis" en het woord "kunde". Met "wis" wordt precisie bedoeld. Je moet dus heel precies en nauwkeurig zijn. Met "kunde" wordt bedoeld dat je dat aan het leren bent.

Bij wiskunde oefenen we bijvoorbeeld met het tekenen van grafieken en cirkels. We maken nauwkeurige berekeningen en schrijven deze op. Als het nodig is, ronden we op de juiste manier af. We maken veel gebruik van de geodriehoek en rekenmachine.

Wiskunde is volgens de wet geen verplicht vak, maar hier op school heeft iedereen wiskunde. Veel vervolgoopleidingen en beroepen maken gebruik van wiskunde.

Vakinhoud leerjaar 3, welke onderwerpen komen aan bod

1. Formules & grafieken
2. Plaats & afstand
3. Rekenen met formules
4. Werken met aantallen
5. Gelijkvormigheid
6. Statistiek
7. Vergelijkingen oplossen
8. Hellingen en tangens
9. Meten en redeneren
10. Grafieken
11. Oppervlakte en inhoud
12. Grafen
13. Sinus, cosinus & tangens





Vakinhoud leerjaar 4, welke onderwerpen komen aan bod

1. Grafieken & vergelijkingen
2. Vlakke meetkunde
3. Informatieverwerking
4. Machtsverbanden
5. Rekenen
6. Goniometrie
7. Exponentiele formules
8. Ruimtmeetkunde

Waarom zou je het vak kiezen? Wat kun je er later mee?

Voorbeeld van beroepen

Iedereen heeft hier op school wiskunde. Je hoeft het dus niet te kiezen. Bijna iedere opleiding en bijna ieder beroep maakt gebruik van wiskunde. De één wat meer dan de ander, maar vrijwel alle beroepen hebben wel iets met wiskunde te maken.

- In de gezondheidszorg moet je bijvoorbeeld heel goed kunnen omgaan met inhoudsmaten, denk maar aan medicijnen.
- In de handel & dienstverlening moet je veel kunnen uitrekenen om bijvoorbeeld meer winst te kunnen maken.
- In de ICT is wiskunde super belangrijk. Computers maken gebruik van enen en nullen!
- In de sector Justitie, veiligheid & openbaar bestuur is het bijvoorbeeld belangrijk hoeveel mensen maximaal in een ruimte mogen zijn zodat het nog veilig is. Wiskunde dus!
- In de agrarische sector rekenen ze uit hoeveel materialen en grondstoffen er nodig zijn voor het verbouwen van voedingsmiddelen.
- Bij media & communicatie wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt van social media en hoeveel mensen dit snel lezen op internet.
- In het onderwijs moet je het cijfer van alle leerlingen in de klas uitrekenen!

- In de techniek is wiskunde erg belangrijk. Een timmerman en metselaar maakt de hele dag berekeningen.
- In de sector Toerisme, recreatie & horeca laat je mensen betalen voor diensten. Als je dan verkeerd uitrekent hoeveel ze moeten betalen, maak je misschien verlies!
- In de transport & logistiek ga jij misschien wel uitrekenen hoeveel vrachtwagens er op de Europese wegen rijden en of je als bedrijf kunt groeien. Meer winst!

Kortom, vrijwel ieder beroep gebruikt wel iets van wiskunde.

Soort toetsing:

- Schriftelijk





Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV) (gemeenschappelijk deel in leerjaar 3)

Vakinhoud leerjaar 3

Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV) is een verplicht vak voor alle bovenbouwleerlingen van het voortgezet onderwijs. Het vak is een examenvak en moet voldoende worden afgesloten.

Het belangrijkste doel is leerlingen kennis te laten maken met de professionele wereld van kunst en cultuur door actief deel te nemen aan culturele activiteiten en daarop te reflecteren. Je komt in aanmerking met verschillende disciplines, denk aan: dans, muziek, theater, architectuur, film, beeldende kunst en fotografie.

Voor het vak CKV bezoek je vier culturele activiteiten en maak je vier (praktische) opdrachten tijdens de lessen. Totaal zijn dit acht onderdelen waarvoor je een beoordeling krijgt. Sommige culturele activiteiten zijn tijdens schooltijd en sommigen daarbuiten. In de lessen krijg je ruim de tijd om alle (praktische) opdrachten te maken. Je hebt hierdoor weinig tot geen huiswerk voor thuis.

Op het Alfrinkcollege wordt het vak gegeven in klas 3. Bij een onvoldoende beoordeling ben je niet over naar klas 4. Het is dus de bedoeling dat je alle onderdelen in dit jaar naar behoren uitvoert en afrondt. Je krijgt je beoordeling in de vorm van een O, V of G. Bij een O moet je herkansen tot een voldoende.

Vakinhoud leerjaar 4

In leerjaar 4 heb je geen CKV meer, dit is afgesloten na leerjaar 3.

Bijzonderheden:

Het bezoeken van culturele activiteiten

Soort toetsing:

- Praktijk

Maatschappijleer (gemeenschappelijk deel in leerjaar 3)

Vakinhoud leerjaar 3, welke onderwerpen komen aan bod

Bij het vak maatschappijleer kijken we naar de manier waarop mensen met elkaar samenleven. Hierbij gaan we onderwerpen als criminaliteit, politiek en medianauwkeurig bekijken. Je leert bij deze lessen hoe je je mening onder woorden kunt brengen, ondersteunt met argumenten en hoe je maatschappelijke problemen van meerdere kanten kunt bekijken. Bij criminaliteit leer je onder andere wat de verschillen tussen overtredingen en misdrijven zijn, welke factoren mensen aanzetten tot crimineel gedrag en hoe rechtszaken en straffen werken. Bij media gaan we kijken naar actualiteit en nieuws. We leren wat nepnieuws is en waarom dit ingezet wordt, welke rol influencers hebben in de maatschappij en hoe mensen door media beïnvloed worden. Bij het hoofdstuk politiek gaan we kijken in de Tweede Kamer, hoe onze democratie werkt en hoe jij daar een rol in kunt spelen. Je leert wat het verschil is tussen politieke partijen en hoe de samenleving in Nederland mee kan denken met grote beslissingen.

Het vak telt mee voor je eindexamen. Je moet minimaal een 5 hebben om over te gaan naar leerjaar 4. Let op! Bij een onvoldoende voor maatschappijleer heb je geen compensatiemogelijkheid meer bij je eindexamen. Daarentegen betekent een 7 of hoger dat je al een compensatiecijfer hebt. Bij een onvoldoende beoordeling krijg je na toetsweek 3 een herkansingsmogelijkheid.

Vakinhoud leerjaar 4, welke onderwerpen komen aan bod

In leerjaar 4 heb je het vak maatschappijleer niet, in leerjaar 3 heb je je examendeel afgesloten. In leerjaar 4 volg je levensbeschouwing.

Bijzonderheden:

Bezoek Tweede Kamer

Soort toetsing:

- Schriftelijk



Levensbeschouwing (gemeenschappelijk deel in leerjaar 4)

Vakinhoud leerjaar 3, welke onderwerpen komen aan bod

In leerjaar 3 heb je het vak levensbeschouwing niet, dan heb je verplicht maatschappijleer.

Vakinhoud leerjaar 4, welke onderwerpen komen aan bod

In leerjaar 4 krijgen de leerlingen twee lessen in de week levensbeschouwing onder de noemer "Beroepsethiek". Het programma is gericht op ondersteuning bij de voorbereiding op de tentamens en examens en op ondersteuning bij de keuze van vervolgopleiding en het beroep.

In de lessen werken de leerlingen opdrachten uit die gaan over ethisch en moreel handelen op de werkvloer. Ze doen oefeningen om het empathisch vermogen te vergroten, leren omgaan met spanningen in de examenperiode, leren hoe je goed voor jezelf moet zorgen, leren hulp te vragen en leren te zorgen voor een vangnet in de drukke examenperiode.

De onderdelen worden verwerkt in praktische opdrachten (één per periode) en worden beoordeeld met een woordrapport O/V/G.

Net als CKV en LO is LV een examenvak. Je hoeft er geen eindexamen in te doen, maar je moet aan het einde van leerjaar 4 wel een voldoende beoordeling hebben voor LV.

Soort toetsing:

- Praktijk

Lichamelijke opvoeding (gemeenschappelijk deel)

Bij lichamelijke opvoeding (LO) gaan we aan de slag met een groot aantal sportonderdelen. Ons belangrijkste doel hierbij is dat leerlingen plezier hebben in én plezier blijven houden in LO/sporten. Niet alleen tijdens de gymlessen, maar hopelijk ook in je vrije tijd. Bewegen is namelijk bewezen goed voor je! We beoordelen tegenwoordig met niveaus in plaats van cijfers en we zijn bezig om bepaalde spelsporten te bundelen naar de spelfamilies.

Vakinhoud leerjaar 3, welke onderwerpen komen aan bod

Tijdens leerjaar 3 komt er een dertiental onderdelen aan bod die we allemaal gaan "beoordelen" op niveau. Niveau 1 is het starters niveau en niveau 4 past bij de leerlingen die een onderdeel al heel goed beheersen. Naast de aparte onderdelen die beoordeeld worden krijg je ook elke periode een beoordeling voor attitude. Deze beoordeling telt even zwaar als het gemiddelde van de onderdelen die je in een periode doet. Wij vinden naast bewegen het ook heel belangrijk dat je een goede inzet hebt, goed kan samenwerken en dat je goed gedrag vertoont. Tenslotte hebben we gedurende het jaar ook nog een sportdag of sportochtend. Die zijn we opnieuw vorm aan het geven dus daar kunnen we nu nog niet alles over vertellen....

Vakinhoud leerjaar 4, welke onderwerpen komen aan bod

Leerjaar 4 staat in het teken van twee dingen. Ten eerste heb je de gelegenheid om onderdelen die je in leerjaar 3 hebt gemist in te halen.

Dit moet omdat LO in leerjaar 3 en 4 een examenvak is. Je hoeft er geen eindexamen in te doen, maar je moet aan het einde van leerjaar 4 wel een voldoende beoordeling hebben voor LO.

Het tweede onderdeel dat in leerjaar 4 aan bod komt, is het onderdeel sportoriëntatie. Bij dit onderdeel mag je zelf een keuze maken uit een selectie van sporten. Dit zodat je als het goed is nog meer verschillende sporten leert kennen. Dit kan weer bijdragen aan een blijvend sportief leven.



Waarom zou je het vak kiezen? Wat kun je er later mee?

Voorbeeld van beroepen

Je kan LO niet kiezen. Het is verplicht. Dit is vanuit de overheid zo geregeld. Wij proberen het daarom zo leuk en laagdrempelig mogelijk voor iedereen in te richten. Het vak LO is een mooie voorbereiding op enkele sportieve vervolgoopleidingen. Zo kun je naar een opleiding sport en bewegen op het ROC. Maar het is vaak ook goed en belangrijk voor andere vervolgoopleidingen waar veel gesport wordt zoals de VEVA. Na het mbo kun je beroepen uitoefenen zoals fitness trainer en personal coach. En als je na het mbo ook nog een hbo wil doen kun je uiteindelijk ook bijvoorbeeld docent LO worden!

Soort toetsing:

- Praktijk
- Handelingsdeel (sportdag)



Dienstverlening en Producten (D&P) (gemeenschappelijk deel in leerjaar 3, profieldeel in leerjaar 4)

Het vak Dienstverlening en Producten (D&P) wordt in leerjaar 3 voor alle leerlingen verplicht aangeboden. In leerjaar 4 kunnen leerlingen het vak kiezen in plaats van een theorievak, zij doen dan een examen (CSPE) op het einde van leerjaar 4. Leerlingen die D&P kiezen volgen hiermee de gemengde leerweg. Leerlingen die een theorievak kiezen volgen de theoretische leerweg. De vakinhoud van D&P is gericht op een brede uitstroom in het MBO of havo. Zowel in leerjaar 3 als in 4 krijgen de leerlingen het vak 2x 2 lessen in de week.

Leerjaar 3

In dit leerjaar werken we aan de profieldelen 'het organiseren van een activiteit' en 'multimedia' van D&P. Dit doen we binnen de thema's Wereldreis en Festival. Leerlingen maken een reclamefilm om de door henzelf georganiseerde wereldreis te promoten of maken een website voor het KOZ-festival in Deurne. Daarbij leren de leerlingen omgaan met het Microsoft office pakket. Programma's zoals Word, Excel, PowerPoint en Publisher komen uitgebreid aan bod.

In het tweede gedeelte van het leerjaar gaan we aan de slag met het keuzevak Ondernemen. Met echt geld, een echt bedrijf en echte producten wordt in een groepje een bedrijf opgestart. Alle aspecten van het ondernemen komen aan bod. Ook het leren samenwerken met elkaar, de verantwoordelijkheid voelen voor het geld en de ingekochte producten horen daar ook bij. Uiteindelijk sluiten de leerlingen als het goed is het bedrijf op het einde van het schooljaar af met een leuk zakcentje!

Leerjaar 4

Leerlingen kunnen in leerjaar 4 kiezen voor één van de keuzevakken: Milieu Hergebruik en Duurzaamheid, Voeding en Beweging of Ontwerpen en Maken. Elk keuzevak bestaat uit een gedeelte basiskennis (periode 1) en gedeelte verdieping (periode 2). In periode 3 bereiden we de leerlingen voor op het examen dat er dan aan zit te komen. Leerlingen kunnen ongeacht hun vakkenpakket een keuze maken uit deze vakken.



Milieu Hergebruik en Duurzaamheid

In dit keuzevak leren de leerlingen de aspecten van duurzaam consumeren en produceren kennen. We bezoeken een compostcentrale, gaan een duurzame maaltijd ontwikkelen en ook echt koken in een kookstudio. Ook wordt er gewerkt aan een product van hernieuwbare grondstoffen. Dit keuzevak past uitstekend bij leerlingen met economie in het pakket.

Voeding en beweging

In dit keuzevak staat gezonde voeding en beweging centraal. Leerlingen maken een instructievideo van een bewegingsactiviteit en gaan deze ook echt uitvoeren met een zelf gekozen doelgroep. Daarnaast ontwikkelen zij een lunchpakket voor een medewerker van de school. De wensen worden geïnventariseerd, de gerechten uitgekozen en alle verpakkingen worden zelf verzorgd. Op de bijgeleverde menukaart hebben leerlingen berekend wat die lunch aan calorieën oplevert. Al met al een creatief én gezond keuzevak!

Ontwerpen en maken

Dit keuzevak staat in het teken van techniek. Deze volgen de leerlingen dan ook gedurende 2 periodes op het Hub van Doornecollege. Daar hebben we alle faciliteiten om ook écht met techniek aan de slag te gaan! Leerlingen kunnen daar kiezen tussen de 3 specialisaties: Produceren Installeren en Energie (PIE) Bouwen Wonen en Interieur (BWI) en Mobiliteit en Transport (MT). De laatste periode komen de leerlingen weer terug naar het Alfrinkcollege om de examentraining te volgen.

Soort toetsing:

- Schriftelijk
- Praktijk (vaardigheden toetsen)

Economie (profieldeel of vrije keuzedeel)

Onderwerpen klas 3 en 4

- Behoeften en welvaart
- Consumenten (kopen van goederen en diensten)
- Sparen, lenen en beleggen
- Verzekeren, Arbeidsmarkt
- Maakt een bedrijf winst
- De overheid,
- Handel

Beroepen

- Financieel
- Administratie
- Marketing
- Verkoper
- Eigen bedrijf beginnen
- Logistiek
- Medewerker van een bank of verzekeringsmaatschappij en nog veel meer!



Waarom zou je het vak kiezen?

Economie heeft iedereen in zijn dagelijkse leven nodig. Hoe kun jij met je geld omgaan? Dat is een belangrijke vraag die beantwoord gaat worden. Werken, sparen, lenen, geld uitgeven, een huis kopen, een verzekering afsluiten, investeren en een bedrijf opstarten zijn onderwerpen die allemaal aan bod komen. De vraag ligt nu bij jou.

Soort toetsing:

- Schriftelijk



Biologie (profieldeel of vrije keuzedeel)

Voor leerjaar 3

In leerjaar 3 gaan we dieper in op een aantal onderwerpen die jullie al gehad hebben in de onderbouw. Daarnaast krijgen jullie ook nieuwe leerstof aangeboden zoals erfelijkheid, waarbij we gaan leren hoe we kruisingsschema's kunnen maken en de kans op een bepaalde erfelijke eigenschap uitschrijven. Ook gaan we stambomen binnen families bekijken met bijvoorbeeld een erfelijke ziekte en de kans daarop voor de nakomeling(en) berekenen.

Een ander thema is Ordening en Evolutie, waarbij we de indeling van het dierenrijk gaan bekijken. Je leert hoe je een organisme kunt indelen op basis van bepaalde kenmerken en we gaan de evolutietheorie van Charles Darwin en verwantschap binnen diersoorten verhelderen.

Andere thema's zijn Regeling en Zintuigen. We gaan daarbij leren hoe ons zenuwstelsel werkt door prikkels van buitenaf die door onze zintuigen worden opgevangen. Dit kan ook invloed hebben op het gedrag van mens en dier en in het thema Gedrag gaan we verschillende manieren van gedrag leren en gedragingen nader bekijken.

En als laatste leren we hoe ons beenderstelsel werkt met enkele blessures die veroorzaakt kunnen worden tijdens het sporten.

Voor leerjaar 4

In leerjaar 4 gaan we verder in op alle onderwerpen die je al gehad hebt in de jaren daarvoor. We herhalen alle thema's uit leerjaar 3 kort. We behandelen onderwerpen als: fotosynthese en verbranding. Maar ook de bouw van planten. Denk daarbij aan de vaatbundels en de bloem met bestuiving. Ook gaat een thema over ecologie, de voedselketens

en de kringloop van koolstof en stikstof. Van de mens behandelen we de onderwerpen als gaswisseling (de manier waarop je ademhaalt), bloedsomloop (hoe werkt je hart samen met je bloedvaten), vertering (wat eet je en hoe wordt dit in je lichaam gebruikt) en als nieuw onderwerp komt bescherming aan bod. Dit gaat over immuniteit en bloedgroepen. Hoe zorgt je lichaam ervoor dat je tegen ziekteverwekkers bent beschermd en niet ziek wordt.

Soort toetsing:

- Schriftelijk





Natuur- en scheikunde 1 (profieldeel of vrije keuzedeel)

Vakinhoud leerjaar 3, welke onderwerpen komen aan bod

- Krachten
- Energie
- Elektriciteit en schakelingen
- Licht
- Het Weer
- Straling
- Bouw van Materie

Vakinhoud leerjaar 4, welke onderwerpen komen aan bod

- Kracht en Beweging
- Elektriciteit en Schakelingen
- Energie
- Stoffen en Materialen
- Geluid

Waarom zou je het vak kiezen? Wat kun je er later mee?

Voorbeeld van beroepen

Ben je van nature nieuwsgierig? Dan zit je bij het vak natuurkunde helemaal op je plek. Bij natuurkunde leer je namelijk van alles over de wereld om ons heen. Waarom drijft bijvoorbeeld een bepaalde stof? Waarom smelt ijs? Of hoe ontstaat onweer? En hoe komt het dat een lampje gaat branden? Dat behandelen we allemaal bij natuurkunde. Naast de lesstof ontwikkel je ook verschillende vaardigheden. Zo leer je bij natuurkunde verbanden te leggen, ontwikkel je probleemoplossende vaardigheden en technisch inzicht.

Vooral binnen technische beroepen is kennis van natuurkunde een vereiste. Denk bijvoorbeeld aan autotechniek, bouw, installatietechniek, ICT en mechatronica. Ook voor sommige beroepen in de zorg biedt het vak natuurkunde voordelen.

Kies je ervoor om na mavo de overstap te maken naar havo? Dan is natuurkunde verplicht als je voor N&T kiest. Maar ook als keuzevak bij het N&G profiel is het een prima aanvulling.

Soort toetsing:

- Schriftelijk





Frans (vrije keuzedeel)

Voordelen wanneer je het vak Frans volgt

- Het is een wereldtaal en samen met het Duits de meest gesproken taal in Europa.
- Duitsland, Frankrijk en de Benelux zijn de top 5 handelslanden van Nederland
- Er is een groot tekort in het bedrijfsleven aan mensen die (een basiskennis) Frans hebben.
 - Veel Nederlandse bedrijven handelen met bedrijven in de Benelux, Frankrijk en Zwitserland.
- Je verbetert ook je Engels; veel Engelse woorden hebben een Franse oorsprong
- Je verbetert ook je Nederlands; veel woorden in het Nederlands zijn van oorsprong Frans
- Je leert makkelijker Spaans, Italiaans en/of Portugees mocht je dat later willen leren. Deze talen zijn sterk verwant aan het Frans en je zult dus veel woorden herkennen omdat je die al hebt gehad bij Frans.
- Je leert hoe Frankrijk in elkaar zit. Je leert over belangrijke toeristische regio's waar veel Nederlanders naartoe gaan, over belangrijke wijnstreken en je leert over de Franse cultuur en geschiedenis.
- Je maakt (meer) kennis met de Franstalige film en muziek.
- Je leert ook anders naar Nederland te kijken doordat je kennis maakt met een andere taal en cultuur.
- Je kunt met Frans in je pakket ook het profiel Cultuur en Maatschappij kiezen op het havo

In leerjaar 3 en in de eerste periode van leerjaar 4 werken we op dezelfde manier zoals je gewend ben in leerjaar 1 en 2.

Je moet het verder natuurlijk niet erg vinden om woordjes te leren.

Bijzonderheden:

Excursie Lile, leerjaar 3

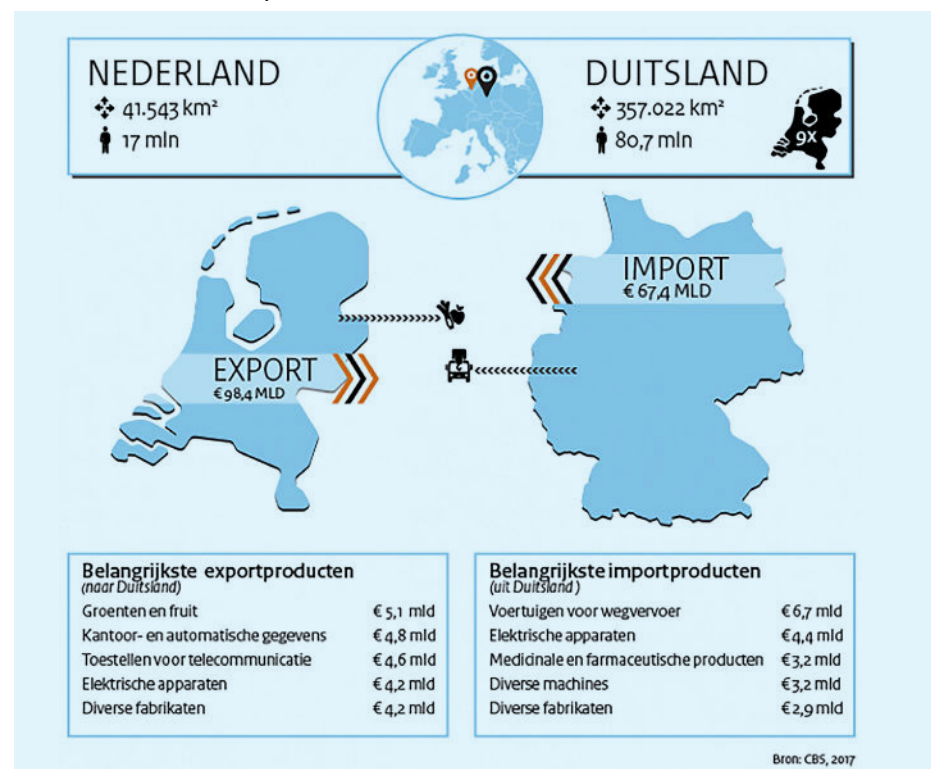
Soort toetsing:

- Schriftelijk
- Mondeling (leerjaar 4)

Duits (vrije keuzedeel)

Waarom Duits?

“Engels is toch genoeg als vreemde taal.”, denken veel mensen. Dat Engels een van de belangrijkste vreemde talen is, dat is natuurlijk niet te ontkennen, maar Duits wordt in Europa ook veel gesproken. Wist je dat Duits met ruim 100 miljoen sprekers de meest gesproken moedertaal van Europa is? Wist je dat er behalve in Duitsland ook Duits gesproken wordt in Oostenrijk, Zwitserland, België, Luxemburg en Italië? En dat het voor Nederland zelfs binnen Europa de belangrijkste handelstaal is? Ruim een derde van onze export is met Duitsland en als je dan de Duitse taal goed beheerst, heb je al meteen een groot voordeel op je concurrenten. Dit geldt zeker voor de bedrijven in deze regio, want voor de meeste bedrijven is Duitsland de belangrijkste handelspartner. Nederlandse bedrijven weten dat je makkelijker zaken doet met een Duitse klant als je die in zijn of haar moedertaal kunt helpen.





Bovendien is het ook gewoon leuk om de taal van je buurland te beheersen. Duitsland is voor Nederlanders een van de populairste vakantiebestemmingen. Bij de korte vakanties staat Duitsland zelfs op nummer 1. Als je de Duitse taal beheerst, maak je ook veel makkelijker contact met onze oosterburen en leer je het land veel beter kennen. Ook als je van wintersport houdt, kan Duits je goed van pas komen, want in Oostenrijk en (ruim de helft van) Zwitserland wordt ook Duits gesproken.

Duits in de bovenbouw

In leerjaar 3 wordt de kennis van de taal verder opgebouwd en je wordt al geleidelijk aan op het examen voorbereid. Je gaat ook meer zelfstandig werken. Naast het aanleren van grammatica wordt er ook veel aandacht aan leesvaardigheid besteed. Verder ga ook steeds meer kennis maken met de cultuur van Duitsland en andere landen waar Duits gesproken wordt. Ook ga je meer zien wat je met Duits allemaal kunt in diverse beroepen (link met LOB!) en uiteraard wordt er ook een Duitse stad bezocht om het geleerde Duits al in de praktijk te brengen.

Leerjaar 4 staat vooral in het teken van het eindexamen. Er worden vier vaardigheden getoetst: schrijven – spreken – luisteren – lezen. De eerste drie worden getoetst in de tentamens en lezen wordt getoetst in het Centraal Schriftelijk Examen. Tijdens de lessen in leerjaar 4 wordt vanaf het begin voorbereid op het Centraal Schriftelijk Examen. Dit gebeurt naast behandelen van de andere drie vaardigheden. Verder bestaat er in leerjaar 4 de mogelijkheid om de Duitse hoofdstad Berlijn te bezoeken. Als je in leerjaar 4 het vak Duits afsluit, ben je prima in staat om je voortaan in de Duitse taal te redden.

Bijzonderheden:

Excursie Düsseldorf leerjaar 3

Soort toetsing:

- Schriftelijk
- Mondeling in leerjaar 4
- Handelingsdelen

Deutsch macht Spaß!

Natuur- en scheikunde 2 (vrije keuzedeel)

De leerlingen in leerjaar 2 krijgen een uitleg over het verschil tussen natuurkunde en scheikunde. Op basis daarvan kiezen de leerlingen eventueel scheikunde. Een vak dat verplicht is binnen twee profielen op het havo. Het belangrijkste verschil tussen natuurkunde en scheikunde is dat scheikunde zich bezighoudt met niet omkeerbare reacties. Een stof verdwijnt en verandert in andere stoffen.

Vakinhoud leerjaar 3, welke onderwerpen komen aan bod

- Scheikunde een natuurwetenschap, scheikunde is overal om ons heen
- Water
- Het scheiden van mengsels
- Het maken van nieuwe stoffen
- In vuur en vlam, over verbrandingen
- Grondstoffen uit de aarde
- Praktische vaardigheden tijdens het uitvoeren van proefjes

Vakinhoud leerjaar 4, welke onderwerpen komen aan bod

- Stoffen en deeltjes
- Chemische reacties
- Verbrandingen
- Mengen en scheiden
- Zouten
- Zuren en Basen
- Water reinigen
- Metalen
- Koolstofchemie

Waarom zou je het vak kiezen? Wat kun je er later mee?

Voorbeeld van beroepen

Je kunt bijvoorbeeld in een laboratorium werken of als apothekersassistente. Veel technische beroepen hebben ook scheikundige componenten.



Bijzonderheden:

In leerjaar 3 wordt er regelmatig practicum gedaan. In leerjaar 4 is dat wat minder. Er komt vooral in leerjaar 4 veel rekenwerk in scheikunde voor

Soort toetsing:

- Schriftelijk



Aardrijkskunde (vrije keuzedeel)

Aardrijkskunde is overal om je heen en écht een vak van deze tijd. Zet de televisie maar eens aan. Grote kans dat het gaat over onderwerpen als klimaatverandering, boerenprotesten, vluchtelingen crisis en woningnood. Jij kan veel betekenen in de wereld van nu, bijvoorbeeld door aardrijkskunde te kiezen in je vakkenpakket!

Kennis over deze onderwerpen leren je de wereld om je heen beter te begrijpen en komen terug in alle beroepen om je heen. Wil jij een steentje bijdragen aan een nog betere samenleving? Kies dan aardrijkskunde in je vakkenpakket!

In leerjaar 3 komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Arm en rijk
- Bronnen van energie
- Grenzen en identiteit

In leerjaar 4 komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Weer en klimaat
- Bevolking en ruimte
- Water





Waarom kies je aardrijkskunde?

Met aardrijkskunde heb je een voorsprong met werk in sectoren als:

- Klimaatonderzoek, meteorologie, seismologie, hydrografie, bodemonderzoek, weg- en waterbouw, delfstofwinning, energie, landbouw, milieukunde, crisisbeheer en water-, natuur- en landschapsbeheer
- Hulpverlening
- Verkeer- en transportsector
- Vastgoed, ruimtelijke ordening en planologie
- Binnen- en buitenlands bestuur en beleid, politiek en bij internationale organisaties
- Geo-informatie en ict
- Reiserwereld
- Internationale handel
- Journalist

Soort toetsing:

- Schriftelijk



Geschiedenis (vrije keuzedeel)

Om het heden te kunnen begrijpen, heb je kennis nodig van het verleden. Denk maar aan de oorlog in Oekraïne. Of waarom Amerika zo'n machtig land is. Misschien ben je wel benieuwd naar wat Nederland met slavernij te maken heeft. Het vak geschiedenis helpt je dit alles beter te begrijpen.

Vakinhoud leerjaar 3, welke onderwerpen komen aan bod

In klas 3 duiken we in het koloniale verleden van Nederland, onderzoeken we hoe de oorlog in Oekraïne heeft kunnen ontstaan en leren we hoe Nederland na de Tweede Wereldoorlog is gegroeid tot één van de rijkste landen ter wereld.

Andere onderwerpen die aan bod komen:

- De Koude Oorlog
- Nederland en Indonesië
- De Nederlandse cultuur na 1945
- Nederland als verzorgingsstaat

Vakinhoud leerjaar 4, welke onderwerpen komen aan bod

In klas 4 onderzoeken we hoe onze regering en de Tweede Kamer zijn ontstaan en waarom onze koning niet zoveel macht meer heeft. Dat is wel eens ooit anders geweest! Maar ook leren we in klas 4 veel over de twee wereldoorlogen en eindigen we met '9-11'.

Deze onderwerpen komen ook aan bod:

- Staatsinrichting: Politiek in Nederland vanaf 1848
- Eerste Wereldoorlog
- Interbellum
- Tweede Wereldoorlog
- Koude Oorlog
- Nederland vanaf 1990



Waarom zou je het vak kiezen? Wat kun je er later mee?

Voorbeeld van beroepen

De wereld van nu begrijpen zonder kennis van het verleden is bijna onmogelijk. Het vak geschiedenis helpt je hierbij enorm! Leerlingen die geschiedenis kiezen, zijn vaak leerlingen die onderwijsassistent of docent willen worden, de journalistiek in willen, de juridische kant opgaan of verder gaan leren in de economische sector.

Bijzonderheden (denk aan excursies etc).

We gaan in klas 3 én in klas 4 minimaal een dag op excursie. De laatste jaren zijn we op excursie geweest naar het Anne Frank Huis, het Rijksmuseum in Amsterdam, Ieper en Passendale (B), Kamp Vught, Xanten (D) en het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden. We maken in de lessen ook veel gebruik van filmmateriaal.

Soort toetsing:

- Schriftelijk



Tekenen en handvaardigheid (vrije keuzedeel)

Vakinhoud leerjaar 3 en 4:

In leerjaar 3 en 4 krijg je drie uur in de week tekenen óf handvaardigheid.

Theorie

Je zult, naast de beeldende begrippen die je moet bijhouden, kunstwerken leren analyseren. Wat zie je allemaal in een kunstwerk? Hoe is een kunstwerk opgebouwd aan de hand van de beeldaspecten zoals vorm, licht, kleur, enz.?

Elke week één uur theorie waarbij het volgende aan bod komt in theoretische opdrachten:

- Beeldaspecten (begrippenboek/kennisoverzichten lj1 en lj2)
- Voorstelling (Wat zie je in een kunstwerk?)
- Vormgeving (Hoe is een kunstwerk vormgegeven?)
- Beeldanalyse (Kunstwerken beschrijven en analyseren)
- Syllabus (hierin is een begrippenlijst opgenomen voor het CSE en CPE)

Praktijk

Qua praktijk werk je zelf naar een toegepast of autonoom kunstwerk toe n.a.v. een thema. Dit gebeurt procesmatig, door eerst uitgebreid beeldend onderzoek te doen, en vervolgens je ideeën uit te werken tot een eindwerk.

Elke week twee uur praktijk waarbij gewerkt wordt aan het volgende:

- Wisselend onderwerp/thema
- Portfolio (proces d.m.v. schetsen, materiaalstudies, eindontwerp en de voortgang bijhouden/evaluatie beantwoorden over het proces in een examenboekje)
- Werkstuk (uit te voeren naar eigen interpretatie en fantasie)

Waarom zou je het vak kiezen?

Het is super fijn om met je handen én hersenen bezig te zijn! Creativiteit is het vermogen om nieuwe dingen te bedenken, maar ook om deze te creëren. Handvaardigheid en tekenen heeft daarom niet alleen betrekking op het doen en het maken. Het heeft ook betrekking op het



denken. Originele oplossingen en vernieuwende werkwijzen kunnen worden uitgedacht.

Mensen die creatief met hun handen bezig zijn, zijn vaak ook goed in het bedenken van praktische oplossingen. En als gevolg daarvan ook in de uitvoering van deze oplossingen. Voor jongeren zijn de voordelen van dit vak eigenlijk eindeloos. Het helpt ze om veelzijdige mensen te worden en het bevordert hun verbeelding en creativiteit. Bovendien helpt het ook om je fysieke en emotionele vaardigheden te verbeteren. Handvaardigheid en tekenen vereist dat je je geest, ogen en handen gebruikt om jezelf te uiten.

Waarom TE/HA? Alle voordelen op een rij:

- motiveert de cognitieve ontwikkeling.
- werkt ontspannend en rustgevend.
- triggert de creatieve 'flow'. Of met andere woorden, het verbetert je vermogen om je aandacht en gedachten te richten op de taak die voor je ligt.
- bevordert consistentie en doorzettingsvermogen.
- ontwikkelt de coördinatie tussen je zintuigen: hand-oog, ruimtelijke perceptie, motorische vaardigheden.
- stimuleert de creativiteit.
- verbetert je zelfrespect en zelfbeeld.
- vermindert de symptomen van depressie.
- stevige basis voor het ontwikkelen van creatieve vaardigheden
- veel inspirerende voorbeelden om de fantasie te prikkelen
- kennismaking met uiteenlopende materialen en technieken
- veel houvast, maar toch volop ruimte voor eigen creativiteit
- focus op zowel het creatieve proces als op het eindproduct

Wat kun je er later mee? Voorbeeld van beroepen

Er zijn verschillende richtingen waarvoor het fijn is om TE/HA in je pakket te hebben. Veel creatieve mbo-richtingen zijn bijvoorbeeld te volgen via het Sint Lucas of Summa. Denk bijvoorbeeld aan creatieve beroepen als een (grafisch) vormgever, beeldhouwer, kunstschilder, visuele communicatie, meubelmaker, styliste, enz. Maar je kunt ook denken aan andere, minder voor de hand liggende beroepen waarvoor het van belang is dat je creatief bent. Voor sommige creatieve beroepen hoef je niet over een artistieke

vaardigheid als schilderen of boetseren te beschikken, maar gaat het meer om je vermogen origineel te zijn en je fantasie te gebruiken. Een verslaggever bijvoorbeeld die zaken op een andere manier bekijkt, een startend ondernemer met een goed idee of een leraar die steeds nieuwe lessen bedenkt, zijn ook voorbeelden van creatieve beroepen. Er bestaan dus eigenlijk heel veel creatieve beroepen.

Bijzonderheden:

Een museum - of expositiebezoek

Soort toetsing:

- Schriftelijk (theorie)
- Portfolio: boekje met o.a. woordweb, schetsen, ontwerpen en evaluatie.
- Praktijkwerkstuk: je eindwerk





Doorstroom van mavo 4 naar havo 4

Wil je de mogelijkheid openlaten om na de mavo door te stromen naar het havo, dan dien je te voldoen aan een aantal instroomvoorwaarden. Op dit moment o.a. een extra vak dat afgesloten moet zijn met een eindexamen. Alle leerlingen van het Alfrinkcollege krijgen een extra vak aangeboden om de instroom mogelijk te maken.

Uiteraard zal je de kans van slagen op het havo zeker kunnen verhogen als je vakkenpakket aansluit op een van de profielen die binnen het havo wordt aangeboden. Binnen het havo zijn er een viertal profielen:

- Cultuur & Maatschappij (C&M)
- Economie & Maatschappij (E&M)
- Natuur & Gezondheid (N&G)
- Natuur en Techniek (N&T)

Samen met de decaan van het Peellandcollege gaan de leerlingen dan een profielkeuze maken, afhankelijk welke vakken hij/zij afgesloten heeft met een eindexamen.

Landelijk is vastgesteld in welke vakken je eindexamen gedaan moet hebben om bepaalde profielen op het havo te kunnen kiezen, dit zijn:

- C&M: geschiedenis en een extra moderne vreemde taal (Frans of Duits)
- E&M: economie, geschiedenis, wiskunde A of B
- N&G: scheikunde, biologie, wiskunde A of B
- N&T: scheikunde, natuurkunde, wiskunde B

Op het Peellandcollege gelden andere regels. Daar zijn geschiedenis, economie en biologie startersvakken waardoor het geen vereiste is om hier eindexamen in gedaan te hebben. Natuurlijk is het wel aan te raden om deze vakken te volgen. V.w.b. wiskunde; alle leerlingen op het Alfrinkcollege volgen wiskunde. Echter is het niveau van wiskunde op de mavo wel degelijk anders dan het niveau van wiskunde B. Om die reden bieden wij de leerlingen die de overstap gaan maken bijlessen wiskunde B aan tijdens het maatwerk uur. Ook voor Nederlands en Engels zijn er mogelijkheden om bijlessen te volgen als je de overstap naar het havo wilt maken.

Op het Peellandcollege geldt dus:

E&M is voor iedereen toegankelijk, ongeacht in welke vakken je eindexamen gedaan hebt. Bij C&M moet je eindexamen hebben gedaan in een extra moderne vreemde taal (Duits en/of Frans). Bij N&G moet je eindexamen hebben gedaan in scheikunde. En bij N&T moet je eindexamen hebben gedaan in scheikunde én natuurkunde.

Mocht je de overstap willen maken naar havo 4, dan kun je dit aangeven bij de mentor. Voor de overstap naar het Peellandcollege kan dit intern geregeld worden. Mocht je naar een andere havo 4 school willen gaan, dan kun je je aanmelden bij de desbetreffende school naar keuze. Deze andere keuzeschool gaat dan de aanmeldingsprocedure starten.

