

ADVIES BETREFFENDE HET ALGEMEEN SECUNDAIR ONDERWIJS
(ASO) IN DE DERDE GRAAD VAN HET VOLTIJDS SECUNDAIR
ONDERWIJS

1 SITUERING

De uitbouw van het Voltijds Secundair Onderwijs naar de derde graad was voor de afdeling ASO van de Vlaamse Onderwijsraad de aanleiding om zich te bezinnen over het ASO in de nieuwe structuur.

Daartoe werd in mei 1992 aan een Werkgroep ad hoc de opdracht gegeven om de profielen van de studierichtingen van de derde graad ASO te beschrijven. De werkgroep startte haar werkzaamheden op 16 oktober 1992.

Onverwacht kreeg zij in eerste instantie een advies voor te bereiden betreffende de synthese-lessentabel voor de studierichting Menswetenschappen van de derde graad ASO. Dit resulteerde op 16 december 1992 in een advies van de afdeling ASO.

De werkgroep vervolgde haar werkzaamheden maar haar opdracht was nu opengetrokken naar de eigenheid van het ASO in het algemeen en van de derde graad in het bijzonder. De werkgroep besteedde hieraan meer dan tien vergaderingen.

Regelmatig werden de reeds afgewerkte onderdelen ter goedkeuring voorgelegd aan het Bureau van de Raad SO en aan de Afdeling ASO.

Het advies bevat vijf hoofdstukken, namelijk:

- eigenheid van het ASO;
- profiel van de ASO-leerling;
- eigenheid van de componenten van de studierichtingen in de derde graad ASO;
- profielen van de studierichtingen in de derde graad van het ASO;
- aansluiting ASO - hoger onderwijs.

Op 19 mei 1995 werd het ontwerp van advies door de afdeling ASO met eenparigheid van stemmen goedgekeurd.

ADVIES

2 EIGENHEID IN HET ASO

2.1 Inleiding

De poging om de eigenheid van het Algemeen Secundair Onderwijs te beschrijven moet in een juist perspectief worden geplaatst. Onderwijsvormen zijn historisch gegroeid en decretaal vastgelegd. Deze nota stelt deze uitgangssituatie niet in vraag maar poogt binnen dit kader de eigenheid van het ASO zo zinvol mogelijk te beschrijven. Zij doet dit in de overtuiging dat de vier onderwijsvormen elk langs een eigen weg tot de brede persoonlijkheidsvorming van de jongeren bijdragen. Zij doet dit met de bedoeling duidelijkheid te scheppen.

Bij de lectuur van deze nota is het belangrijk twee zaken voor ogen te houden:

- Wanneer er in deze nota sprake is van 'kenmerken van het ASO' dan betekent dit niet dat het ASO er het exclusief eigendomsrecht van bezit. Ook in andere onderwijsvormen komt (bij wijze van voorbeeld) de abstracte en beschouwende benadering van de leerinhouden aan bod. We zeggen hiermee enkel dat deze invalshoek in het ASO dominant aanwezig is.
- Deze nota gaat niet in op wat men met de leerlingen in alle onderwijsvormen van het secundair onderwijs voor ogen heeft. We denken hier aan de doelstellingen zoals

algemene denkvaardigheden, communicatievaardigheden, sociaal-relatieve vaardigheden, enz. Deze nota gaat wel in op wat specifiek is voor het ASO.

2.2 Doeleinden van het ASO

De doeleinden van het Algemeen Secundair Onderwijs zijn tweeërlei:

- Het ASO heeft een uitgesproken doorstromingsfunctie.

Dit wil zeggen dat de vorming gericht is op de vervolgstudie in het hoger onderwijs en dus niet gericht is op de arbeidsmarkt of op de tewerkstelling op 18 jaar.

De curricula van het ASO zijn zo opgemaakt dat elke studierichting in principe voorbereidt op alle vormen van onderwijs georganiseerd aan de universiteiten en aan de hogescholen.

- Het ASO is essentieel gericht op algemene vorming. Algemeen betekent dat de vorming de verschillende cultuur- of vormingscomponenten bevat. Daarbij kan men het onderscheid maken tussen: de levensbeschouwelijke, de exact-wetenschappelijke, de menswetenschappelijke, de muzische, de lichamelijk-motorische, de technisch-technologische en de verbaal-literaire component.

Dit betekent niet dat inzake dosering alle genoemde vormingscomponenten in gelijke mate moeten worden nagestreefd. Naargelang van de studierichting in het ASO kunnen één of meer vormingscomponenten worden beklemtoond en uitgediept. Het is ook duidelijk dat de studierichtingen die het technisch-technologische respectievelijk het muzische beklemtonen, zich in het TSO respectievelijk KSO zullen situeren.

Deze doeleinden - doorstroming en algemene vorming - hebben belangrijke consequenties voor de aard en de selectie van de leerinhouden, de vaardigheden en

de attitudes

(zie hoofdstuk 2.3). Beide doeleinden zijn complementair en geenszins elkaars tegengestelde. In de mate dat men beter algemeen gevormd is, zullen de doorstromingsmogelijkheden ruimer zijn.

2.3 Kenmerken van het ASO

Uit hogervermelde doeleinden kan men volgende kenmerken afleiden:

- Aan de doorstromingsfunctie ontleen de inhouden, vaardigheden en attitudes hun voorbereidend wetenschappelijk karakter. In het ASO zal de leerling kennis maken met basisbegrippen van de bestudeerde disciplines en met de eigen benaderingswijze in de respectieve studiedomeinen. Bij wijze van voorbeeld: in de natuurwetenschappen zal de leerling in de experimentele methode worden ingeleid, in wiskunde leert hij werken met de wiskundige symboliek en de heuristische methodes, in het talenonderwijs raakt hij vertrouwd met methodes van taalbeschouwing en tekstinterpretatie. Deze kennismaking verloopt op de eerste plaats theoretisch. In het ASO zal men op een abstracte en beschouwende wijze trachten door te dringen in de inhouden en methodes van de studiedomeinen.

Het ASO zal algemene studievaardigheden en attitudes bevorderen zoals het doelmatig verwerken van grotere leerstofgehelen, het efficiënt plannen van de studieactiviteiten en de reflectie op de eigen aanpak, de houding van levenslang leren, de interesse voor de theoretische benadering.

Theoretische benadering wil niet uitsluitend zeggen het begrijpen en het analyseren van de betekenis van ideeën en situaties maar ook het conceptualiseren, het probleemoplossend denken en het kritisch beoordelen. Het is een belangrijke opdracht in het ASO een creatief-kritische geest en de daaraan gekoppelde attitudes bij de leerlingen op te wekken.

Deze globale benadering beoogt de leerlingen voor te bereiden op de wetenschappelijke aanpak van het hoger onderwijs.

- Het feit dat het ASO-onderwijs algemeen vormend is, houdt in dat de leerinhouden, vaardigheden en attitudes gericht zijn op een brede en diepgaande verkenning van (aspecten van) de werkelijkheid. Brede verkenning slaat op het feit dat de vorming de verschillende cultuurcomponenten zal omvatten; diepgaande verkenning betekent dat het ASO zal trachten diep (theoretisch) in bepaalde studiedomeinen door te dringen, naargelang van de gekozen studierichting.

De keuze van de leerinhouden, vaardigheden en attitudes wordt door twee criteria bepaald: de overdracht van het culturele erfgoed of de traditie, en de maatschappelijke relevantie. Elk studiedomein of vakgebied zal die elementen uit het verleden aanreiken en overdragen die naar het heden toe als cultureel waardevol worden beschouwd, onder meer omdat ze belangrijk worden geacht voor de individuele en maatschappelijke ontplooiing van de jongeren uit deze tijd. Dit selectie criterium steunt uiteraard op een waardeoordeel dat aan een bepaald mens- en wereldbeeld en de tijdsgeest is gebonden. Hierdoor is de selectie permanent aan verandering onderhevig.

Het criterium van de maatschappelijke relevantie waakt erover dat het ASO buiten de werkelijkheid zou staan of levensvreemd zou zijn. Opdat de leerlingen uiteindelijk bekwaam worden om met de hen omringende wereld een kritische dialoog aan te gaan is het nodig dat zij met die wereld via de leerinhouden in contact treden en de noodzakelijke vaardigheden en attitudes verwerven.

In het ASO zal de keuze van de leerinhouden, vaardigheden en attitudes echter niet in de eerste plaats door direct-praktische bruikbaarheid worden bepaald. De gerichtheid op algemene vorming brengt ook mee dat men tot op een zekere hoogte vrij is in de keuze van de inhouden, vaardigheden en attitudes en dat er ruimte

vrijkomt voor de persoonlijke interesse zowel van de leraar als van de leerling.

3 PROFIEL VAN DE ASO-LEERLING

Het profiel van de ASO-leerling hangt nauw samen met de doelstellingen van het ASO. De volgende leerlingkenmerken zijn geen toelatingsvoorwaarden in de strikte zin van het woord. Het zijn elementen die de leerling moeten toelaten zichzelf realistisch te beoordelen op zijn slaagkansen in het ASO. Elke studierichting uit het ASO draagt ertoe bij de opgesomde vaardigheden en attitudes verder te ontwikkelen, te oefenen en te bevorderen.

3.1 Algemeen profiel van de ASO-leerling

Het Algemeen Secundair Onderwijs is bestemd voor leerlingen die:

- geboeid zijn door een breed gamma van veelal theoretische en abstracte leerinhouden;
- genoeg beleven aan het bezig zijn met niet onmiddellijk bruikbare onderwerpen;
- de discipline opbrengen om regelmatig te studeren;
- willen verder studeren in het hoger onderwijs en hun definitieve opleidings- en/of beroepskeuze tot het einde van het voltijds secundair onderwijs uitstellen.

3.2 Profiel van de ASO-leerling in de derde graad

De derde graad van het ASO is bedoeld voor leerlingen die:

- bereid zijn grondig in te gaan op de theoretische uitdieping van de leerstof;
- reflecterend creatief kunnen denken om de aangeboden leerinhouden kritisch te

beoordelen;

- zelfstandig grote leerstofgehelen kunnen verwerken;
- leerinhouden persoonlijk kunnen bewerken en instuderen;
- een ruime en open intellectuele en culturele nieuwsgierigheid betonen.

4 EIGENHEID VAN DE COMPONENTEN VAN DE STUDIERICHTINGEN

De structuur van het ASO in de tweede en derde graad is gekenmerkt door de aanwezigheid van verschillende componenten, die gecombineerd worden tot studierichtingen. Deze componenten zijn: Economie, Grieks, Latijn, Menswetenschappen, Moderne talen, Sport, Wetenschappen en Wiskunde.

4.1 Economie

De inhoud van de component Economie bevat een waaier van contactmogelijkheden met de maatschappelijke realiteit, met het bedrijfsleven en met juridische aspecten ervan.

De algemene economie of sociale economie bestudeert de materiële kant van de menselijke relaties in een land en tussen de verschillende landen in de wereld. Het deelgebied bedrijfswetenschappen behandelt de problemen en relaties die kaderen in het modern ondernemingsbeleid, waarbij de boekhouding een ondersteunend onderdeel vormt. Via het recht maken de leerlingen kennis met juridische wetmatigheden waarbinnen het economische gebeuren functioneert.

De economische wetenschappen dragen bij tot het abstract-logisch denken. Daarbij worden de leerinhouden nu eens analytisch, dan weer grafisch en ook nog modelmatig benaderd. Een ruime wiskundige basis is een voorwaarde voor de studie van deze component.

De studie van de economie bevordert een ruime realiteitszin, een accuraat beoordelingsvermogen en een brede kijk op de maatschappij waardoor jongeren hun visie op het economisch gebeuren blijvend actualiseren.

De inhoud van de component Economie biedt bijzondere kansen tot kritisch-ethische bevraging. Zo kan op een gestructureerde en wetenschappelijk gefundeerde wijze een gedachtenwisseling worden opgezet rond thema's als:

- milieuzorg en investeringsbeslissingen;
- rechtvaardigheid en ongelijke inkomensverdeling;
- consumentisme en eigenbelang;
- welbevinden en zorg voor de werknemer;
-

4.2 Grieks

De leerlingen die Grieks volgen hebben gekozen voor een vorming waarin het taalkundige, het literaire en het culturele een voorname plaats innemen.

Aan de hand van de lectuur van Griekse teksten komen de leerlingen tot het inzicht dat de Grieken hun taal hebben verheven tot een instrument waardoor zij hun ideeën genuanceerd konden verwoorden. Wij denken in het bijzonder aan de grote rijkdom van partikels, de geraffineerde participiumconstructies en de grote waaier van werkwoordelijke vormen. Het Grieks is dan ook een taal waarin de scheppers van quasi alle literaire genres zich verfijnd wisten uit te drukken. Dit alles brengt mee dat de studie van de Griekse taal een belangrijke bijdrage kan leveren tot de vorming van abstract taalkundig denken, tot de zin voor analyse, alsook tot de ontwikkeling van nauwkeurigheid.

De leerlingen komen in contact met meesterwerken van de Griekse literatuur: dichters, dramaturgen, filosofen, redenaars ... Ze trachten er de boodschap en vormgeving van

te ontdekken en te interpreteren. De leerlingen komen eveneens tot de ontdekking dat de Griekse auteurs de grondleggers zijn geweest van literaire genres die in het Westen voor het eerst tot bloei zijn gebracht, zoals de kritische geschiedschrijving, de tragedie, de epische en de lyrische poëzie, ... Deze literaire initiatie moet onder andere bijdragen tot een inzicht in de literatuurgeschiedenis en de literaire theorie en tot de ontwikkeling van de literaire smaak.

De lectuur van Griekse auteurs openbaart de rijkdom van de Griekse beschaving en cultuur waarin de westerse maatschappij haar wortels vindt. De Griekse beschaving heeft het denken en de ingesteldheid van de westerse mens gekneed. Vele westerse denkvormen vinden hun oorsprong in Griekenland. De Grieken hebben de eerste stap gezet naar het filosofische, wetenschappelijke, wiskundige, politieke ... denken. De Grieken hebben ook de beeldende kunsten naar een hoogtepunt gedreven waarvan de westerse kunst niet los te denken is. Kennismaken met dit alles is een dialoog aangaan met essentiële en universele vragen en met voorstellen tot oplossing ervan.

Deze confrontatie biedt aan de leerlingen de mogelijkheid om kritisch te reflecteren over het eigen genie van de Grieken en om de Westeuropese culturele traditie en de wereld waarin ze nu leven, beter te begrijpen en vanuit diverse oogpunten kritisch te bevragen.

4.3 Latijn

De leerlingen die de component Latijn opnemen, hebben gekozen voor een vorming waarin het taalkundige, het literaire en het culturele een voorname plaats innemen.

Het Latijn is een taal die aan strakke regels en wetmatigheden gebonden is. Voorbeeld hiervan is het aspect tijd van het werkwoord, waardoor de Romeinse schrijver elke handeling precies in de tijd wou situeren. Het Latijn leent zich dan ook uitstekend voor zakelijke, historische en juridische teksten uit de Romeinse oudheid, de middeleeuwen en/of het humanisme. Door haar eigen aard draagt de studie van de Latijnse taal bij

tot de vorming van het formeel logisch denken en van het abstractievermogen. Het ingewikkeld spel van woordplaatsing en de gebalde formulering zal bovendien hoge eisen stellen aan de interpretatie van vorm en inhoud.

De leerlingen komen in contact met poëtische, historische, filosofische, retorische en juridische teksten. Zij komen tot de ontdekking dat de Latijnse literatuur schatplichtig is aan de Griekse maar terzelfdertijd een originele bijdrage heeft geleverd tot de Westeuropese literatuur. Deze kennismaking geeft hen een inzicht in de literatuurgeschiedenis en de literaire theorie en draagt bij tot de ontwikkeling van de literaire smaak.

De lectuur van Latijnse auteurs confronteert de leerlingen met uitingen van de Romeinse beschaving en cultuur. Zij brengt hen in contact met een beschaving die één van de pijlers is van de westerse wereld. Gedurende de hele middeleeuwen en de renaissance bleef Latijn de cultuurtaal van de 'Europese' intelligentsia. In elke periode van de Westeuropese geschiedenis kan men domeinen aanduiden, waarin het genie van de Romeinse beschaving heeft doorgewerkt, vooral op het vlak van het recht, de staatkundige en militaire organisatie en de literair-esthetische opvattingen.

Deze kennismaking stelt de leerlingen in staat zinnige relaties te leggen tussen de eigen tijd en de traditie, en de Romeinse tijd en de eigen tijd vanuit diverse oogpunten kritisch te bevragen.

4.4 Menswetenschappen¹

In Menswetenschappen gaat de aandacht in essentie naar de studie van de mens als persoon in interactie met anderen en met de samenleving.

¹

Deze component stemt overeen met de "studierichting" menswetenschappen.

De mens als persoon die informatie verwerkt, beslissingen neemt en zich gedraagt, komt aan bod in het onderdeel **Psychologie**; het sociale leven op meerdere niveaus (het interpersoonlijke, het niveau van groepen van personen en de globale samenleving) in het onder-deel **Sociologie**. De leerlingen worden vertrouwd gemaakt met essentiële begrippen uit beide disciplines en met de gehanteerde wetenschappelijke methodes (observatie, experiment, enquêtes,...). Als inhoud krijgen ze exemplarisch thema's uit enkele onderzoeksdomeinen van deze disciplines aangeboden die op een gestructureerde en wetenschappelijk onderbouwde wijze worden aangebracht. De inzichten die ze hier verwerven, worden opgebouwd vanuit de reflectie op concrete situaties en leiden tot toepassingen.

Aardrijkskunde sluit nauw aan bij sociologie en is opgevat als de studie van ruimtelijke patronen die voortvloeien uit de activiteiten van de mens in een gegeven natuur (bewoningspatronen, migraties,...).

De component biedt ruimte om de menswetenschappelijke studie te verbreden of verdiepen naar:

- de communicatieve vaardigheden door middel van een uitbreiding van het talenpakket en de studie van de communicatie(middelen);
- een initiatie in de wijsbegeerte om te reflecteren over mens en samenleving;
- inzicht in het verwerken en interpreteren van statistische gegevens als ondersteuning van de menswetenschappelijke vakken.

De leerlingen krijgen inzicht in een aantal fundamentele psychische en sociale verschijnselen waardoor hun belangstelling en begrip van het eigen psychisch en sociaal leven en dat van anderen vergroot.

De studie van mens en samenleving en de ontwikkeling van agogische en groepsdynamische vaardigheden dragen in hoge mate bij tot een kritische houding t.o.v. maatschappelijke fenomenen.

4.5 Moderne talen

Bij de component Moderne talen gaat de aandacht naar het ontwikkelen van de communicatieve vaardigheid, de reflectie op taal en de kennismaking met cultuur en literatuur van elke bestudeerde moderne taal.

Communicatieve vaardigheid wordt hier geïnterpreteerd in de ruime betekenis van het woord, nl. luisteren, lezen, spreken en schrijven. Zij beoogt een gemakkelijker contact met anderstaligen, een verruiming van de toegangsmogelijkheden tot wetenschappelijke en culturele bronnen en een kritische omgang met de huidige lees- en beeldcultuur. Bovendien komt de leerling in contact met een anderstalige wereld, met andere denkwijzen, gewoonten en normen, wat een enorme persoonlijke verrijking betekent. Dit contact stelt de leerling in staat die wereld ethisch te bevragen en de eigen denk- en leefpatronen te relativiseren en in hun juiste context te beoordelen. Het draagt ook bij tot een beter begrip voor andere culturen en bijgevolg tot een betere internationale verstandhouding.

Met het oog op de vereiste lexicale en grammaticale onderbouw van de taalbeheersing bevordert men met de component Moderne talen het denken in taal door meer plaats in te ruimen voor reflectie op taal en inzicht in het functioneren ervan. Taalbeschouwing is waardevol op zich en wordt niet alleen opgevat als een hulp bij de ontwikkeling van taalvaardigheid.

De leerlingen leesplezier bijbrengen, hen via het genietend lezen opvoeden tot ethische duiding en esthetische appreciatie van literaire teksten, hen autonoom leren lezen, hen introduceren in de anderstalige literatuur (fictioneel en non-fictioneel) zijn belangrijke doelstellingen in het talenonderwijs. Hier streeft men ernaar dat de literaire componenten van het moderne vreemde-talenonderwijs op de literaire initiatie in het

vak Nederlands afgestemd worden.

Het moderne talenonderwijs speelt een grote rol bij het ontwikkelen van de psychomotoriek: expressie, mime,... en een aantal attitudes. Deze attitudes zoals spreekdurf, zelfvertrouwen, luisterbereidheid, beheersing van omgangsvormen, bereidheid om iets van zichzelf prijs te geven in een gesprek, zin voor precisie en accuraatheid zijn niet alleen belangrijke voorwaarden om moderne vreemde-talenonderwijs effectief te maken maar ook aspecten van persoonlijkheidsvorming.

4.6 Sport

De component Sport initieert de leerlingen in de bewegingscultuur, zowel op theoretisch als op lichamelijk-motorisch gebied.

Natuurwetenschappelijke kennis en inzichten bieden deze component het noodzakelijk theoretisch draagvlak.

Er wordt een waaier van bewegingsactiviteiten aangeboden, zoals atletiek, zwemmen, balsporten, gymnastiek, ritmiek, lichamelijke expressievormen,... Door middel van deze activiteiten wordt een aantal motorische vermogens en vaardigheden sterk ontwikkeld onder andere snelheid, kracht, lenigheid, algemene uithouding, creativiteit, coördinatie.

Naast de motorische ontwikkelingskansen draagt deze component bij tot het verwerven van sociale attitudes [fair-play, samenwerking, hulpvaardigheid, het leren aanvaarden van (spel)regels en extra bekommernis om de gezondheidszorg in de samenleving] en individuele attitudes (doorzettingsvermogen en wilskracht, extra zorg voor eigen gezondheid, hygiëne en conditievorming, genieten van intensief bewegen).

De leerlingen leren tevens een positieve kritische houding tegenover de lichaams- en

bewegingscultuur aan te nemen. De component Sport motiveert de leerlingen tot kritische reflectie over het eigen bewegingsgedrag en de eigen lichaamsmogelijkheden en over de plaats van de lichaams- en bewegingscultuur in onze maatschappij.

4.7 Wetenschappen

De component Wetenschappen legt zich toe op de studie van de levende en/of niet-levende materie onder al haar aspecten. Dit gebeurt hoofdzakelijk door middel van de vakken biologie, chemie en fysica. De biologie beoogt waarneming en verklaring van de levende wezens (mens, dier, plant) wat hun bouw, levensfuncties en relaties met de omgeving betreft. De fysica beschrijft en verklaart de niet-levende werkelijkheid. De chemie bestudeert de structuur en de eigenschappen van de stoffen en van de veranderingen die ze kunnen ondergaan.

Door het werken volgens één of meer fasen uit de natuurwetenschappelijke onderzoeksmethode doen de leerlingen ervaring op met het observeren, het uitvoeren van experimenten, het opstellen van hypothesen, het exact beschrijven van de waarnemingen, het verklaren met behulp van modellen.

Tevens worden de leerlingen getraind in het zogenaamde **modeldenken**, dit wil zeggen dat zij volgens de weg van de inductie en deductie leren verklaringen geven voor natuurwetenschappelijke verschijnselen.

Om met de nodige accuraatheid te observeren en experimenten uit te voeren, onderstelt de studie van de natuurwetenschappen ruime cognitieve, affectieve en (psycho)motorische vaardigheden. Bovendien is een ruime wiskundige basis vereist als ondersteuning van de modelmatige beschrijving van de werkelijkheid.

Reflectie op de biologische, fysische en chemische verschijnselen leidt tot inzicht in de complexiteit van de natuur, de samenhang van al de componenten ervan en tot het besef dat er nog vele lacunes en onzekerheden zijn in wat we weten.

De wetenschappelijke vorming draagt tevens bij tot het inzicht dat bepaalde wetenschappelijke ontdekkingen en de toepassingen die zij mogelijk maken, de mens voor tot dan toe ongekende en nieuwe keuzen stellen en bijgevolg voor nieuwe ethische vragen en opgaven. Zij moet dan ook het nodige feitenmateriaal en de nodige kennis aanreiken om visies en beslissingen in verband met ethisch-maatschappelijke problemen kritisch te evalueren.

4.8 Wiskunde

In de component Wiskunde klimt het onderwijs in de wiskunde naar een vrij hoog niveau van abstractie. De algebra ontwikkelt algoritmen voor het oplossen van vergelijkingen, ongelijkheden en stelsels daarvan. De meetkunde ontwikkelt het inzicht in vlakke en ruimtelijke situaties en de kennis van de belangrijkste figuren en hun inhouds- en oppervlakteformules. De analyse ontwikkelt begrippen en technieken om het gedrag van functies van een variabele te bestuderen en te beschrijven. Statistiek geeft methodes voor het verzamelen, verwerken en interpreteren van gegevens. Kansrekening ontwerpt technieken om te komen tot verantwoorde voorspellingen en beslissingen. Men ontwikkelt ook de wisselwerkingen tussen deze deelgebieden van het vak wiskunde en streeft naar een synthese ervan.

In het vak wiskunde werkt men met relatief weinig feitenkennis aan de constructie van ingewikkelde concepten. Men gebruikt een beperkt maar duidelijk omschreven begrippen-arsenaal over getallen en figuren en men moet weinig een beroep doen op externe informatie. Daardoor is een diepgaande studie mogelijk. De algoritmen vergen een nauwkeurige uitvoering van een rij van elementaire stappen. Er dient uiteraard grote zorg besteed aan het opstellen en beschrijven van correcte redeneringen. Daarnaast leert men ook methoden om problemen aan te pakken, om formules en grafische voorstellingen te gebruiken en moet men de begrippen in toepassingen en onderzoeken activeren.

Wiskunde is een vak waar het denken in al zijn aspecten ruim aan bod komt. De gehanteerde methoden trainen de nauwkeurigheid en het concentratievermogen. Door zijn grote aandacht voor het oplossen van problemen, en de eisen van correctheid draagt de component Wiskunde bij tot doorzettingsvermogen en kritische zin. De wiskundige werkwijze, die steunt op principes van eenvoud en op het esthetische zowel van een redenering als van een figuur, draagt bij tot een houding van bewondering en verwondering voor de vele merkwaardigheden die zich voordoen in de wereld van getal en vorm. Maar de wiskunde legt ook de basis voor begrippen en methoden die in andere wetenschappen, zowel natuur- als menswetenschappen, gehanteerd worden. Daardoor krijgen de openheid voor toepassingen en zinvol gebruik van de wiskunde eveneens ruime aandacht.

5 PROFIELEN VAN DE STUDIERICHTINGEN IN DE 3DE GRAAD VAN HET ASO

5.1 Inleiding

In het voltijds secundair onderwijs worden de benamingen van de verschillende structuuronderdelen (studierichtingen) vastgelegd door een specifieke reglementering². De beschrijving van de profielen van deze studierichtingen gaat uit van de bestaande reglementering.

De studierichtingen in het ASO worden (met uitzondering van de studierichting Menswetenschappen in de derde graad), benoemd door de combinatie van twee componenten, en dit zowel in de tweede als in de derde graad.

Bij het samenvoegen van componenten gaat men er van uit dat beide gelijkwaardig zijn, dit wil zeggen dat het profiel van één component niet ondergeschikt is aan dat van de andere. De regelgever beklemtoonde dit door bij de benamingen van de studierichtingen de componenten in alfabetische, en daardoor in betekenisloze volgorde te plaatsen. Door twee gelijkwaardige componenten samen te voegen tot één studierichting, kunnen sommige studierichtingen een bepaalde vormingscomponent breed exploreren (bijvoorbeeld Grieks-Latijn); andere daarentegen combineren verschillende vormingsdomeinen (bijvoorbeeld Moderne talen-wiskunde) en verrijken en nuanceren aldus het profiel van beide componenten. Zodoende draagt elke studierichting op een specifieke wijze bij tot de verbreding van de algemene vorming en tot het versterken van haar doorstromingsfunctie (zie de eigenheid van het ASO).

²

SO 14 (28-7-1992), zoals gewijzigd: "Uniformisering en vereenvoudiging van de benamingen van structuuronderdelen in het voltijds secundair onderwijs".

Door het feit dat alle studierichtingen deze dubbele doelstelling nastreven, blijven ze onderling erg verwant. Toch ontstaat door de combinatie van componenten een specifieke vooropleiding die de overgang naar bepaalde studies in het hoger onderwijs voorbereidt en vergemakkelijkt (zie aansluiting ASO - Hoger Onderwijs).

De beschrijving van de studierichtingen van de derde graad van het ASO wil de meerwaarde toelichten die ontstaat door het combineren van twee componenten.

5.2 Economie-moderne talen

In deze studierichting wordt inzicht in het economisch gebeuren gecombineerd met het ontwikkelen van de communicatieve vaardigheid. Het abstract-logisch denken in economische modellen en het kritisch leren omgaan met wetenschappelijke en culturele bronnen verrijken elkaar wederzijds.

De voortschrijdende internationalisering van de economie vereist een grondige kennis van vreemde talen. Anderzijds zal de kennis van de socio-culturele eigenheid van de landen van de doeltaal - één van de fundamentele doelstellingen van het moderne vreemde-talen onderwijs - gemakkelijker bereikt worden door inzicht in de economische realiteit.

5.3 Economie-wiskunde

In deze studierichting wordt inzicht in het economisch gebeuren gecombineerd met inzicht in wiskundige denkpatronen. De abstracte theorie van de wiskunde wordt in het economisch domein geconcretiseerd.

Hierdoor wordt de mogelijkheid geboden om de economische wetten en hypothesen op een wiskundige wijze uit te drukken en te verklaren.

5.4 Grieks-Latijn

In deze studierichting wordt de verbaal-literaire vormingscomponent sterk uitgediept in zijn taalkundige en cultureel-historische dimensie. De vorming van het abstract taalkundig denken, waarbij reflectie op de structuur van de oude talen centraal staat, wordt verfijnd door de voortdurende vergelijking van de oude talen met elkaar en met moderne talen. Bovendien draagt het intensief en veelvuldig vertalen van oude teksten bij tot een bredere bewustwording van en inzicht in het functioneren van het Nederlands.

De studie van auteurs uit het Grieks-Romeinse verleden draagt bij tot de kennis van en inzicht in de bronnen van de filosofische, juridische en politieke ontwikkelingen in het Westen. Hierdoor wordt een kritische bevraging van het heden bevorderd.

5.5 Grieks-wetenschappen

In deze studierichting worden een verbaal-literaire en een exact-wetenschappelijke vormingscomponent samengebracht: oude en nieuwe cultuur staan evenwichtig naast elkaar.

De confrontatie van de hedendaagse natuurwetenschappelijke methode met de bronnen van het Westers filosofisch-wetenschappelijk denken en het abstraherend denken in taal, leiden tot reflectie over de betekenis en de methoden van de wetenschappen zelf.

5.6 Grieks-wiskunde

In deze studierichting worden een verbaal-literaire en een exact-wetenschappelijke component samengebracht: de combinatie van de studie van een niet-levende taal met de studie van de abstracte wereld van de wiskunde verzekert een evenwichtige vorming. Beide componenten hebben te maken met het zoeken naar orde en harmonie.

Het abstraheren en het formeel-logisch denken worden in sterke mate ontwikkeld: via de wiskunde door het werken met structuren, symbolen, modellen en abstracties, en via het Grieks door taalbeschouwing en benadering van cultuur-filosofische problemen.

5.7 Latijn-moderne talen

In deze studierichting wordt de studie van een niet-levende taal samengebracht met de studie van moderne talen. De verschillende methode van taalverwerving levert een veelzijdig inzicht op in het functioneren van taal en bevordert zowel de communicatieve vaardigheden als de taalbeschouwing.

Via de literatuur die in deze studierichting sterk aanwezig is, streeft men een culturele ontwikkeling na, waarbij de Westeuropese letterkunde als continuüm ervaren wordt.

5.8 Latijn-wetenschappen

In deze studierichting worden een verbaal-literaire en een exact-wetenschappelijke vormingscomponent samengebracht: de studie van taal en cultuur in combinatie met de studie van de natuurwetenschappen zorgt voor een evenwicht in de algemene vorming.

Zowel het taalbeschouwende aspect als de studie van de hedendaagse natuurwetenschappelijke onderzoeksmethode dragen bij tot het ontwikkelen van het

abstraherend vermogen, de methodische aanpak en de nauwkeurigheid.

5.9 Latijn-wiskunde

Door de combinatie van een verbaal-literaire en een exact-wetenschappelijke vormingscomponent wordt een evenwicht in de algemene vorming nagestreefd. Door het samengaan van beide componenten streeft deze studierichting een hoge graad van formele vorming na.

De vaardigheid tot abstraheren, het formeel-logisch denken, het ontdekken van ordeningsprincipes en de vaardigheid tot structureren en concluderen worden in het bijzonder ontwikkeld.

5.10 Menswetenschappen

Zie eigenheid van de component "menschwetenschappen" (4.4).

5.11 Moderne talen-wetenschappen

De combinatie van moderne talen met de studie van de natuurwetenschappen staat borg voor een evenwicht in de algemene vorming. De training in het modellen denken, die door de studie van de wetenschappen bevorderd wordt, beïnvloedt de wijze waarop taalbeschouwing gebeurt. Anderzijds zal een verhoogde taalvaardigheid onder meer de

toegang tot wetenschappelijke literatuur, ook in vreemde talen, ten goede komen.

5.12 Moderne talen-wiskunde

In deze studierichting worden een verbaal-literaire en een exact-wetenschappelijke vormingscomponent samengebracht. Het abstract-logisch denken in wiskundige modellen en het kritisch leren omgaan met wetenschappelijke en culturele bronnen verrijken elkaar wederzijds.

De verhoogde taalvaardigheid en het zelfstandig leren werken met (wetenschappelijke) teksten vergemakkelijken de toegang tot specifieke vakliteratuur, ook in vreemde talen.

5.13 Sport-wetenschappen

In deze studierichting worden een exact-wetenschappelijke en een lichamelijk-motorische vormingscomponent samengebracht.

De natuurwetenschappelijke kennis en inzichten bieden de initiatie in de bewegingscultuur het noodzakelijk theoretisch draagvlak.

5.14 Wetenschappen-wiskunde

De exact-wetenschappelijke vormingscomponent wordt hier sterk uitgediept.

Het abstract-formele denken van de wiskunde wordt op de wetenschappen toegepast. De component Wiskunde biedt de kans een grondig inzicht te verwerven in de modelmatig-verklarende aspecten van de wetenschappen. Ook het aspect beschrijven van waarnemingen wordt vanuit de wiskunde ondersteund. Anderzijds wordt het aspect

algoritmiseren vanuit het modellenkenen versterkt.

6 AANSLUITING ASO - HOGER ONDERWIJS

In het hoofdstuk 'Eigenheid van het ASO' staat onder meer het volgende: "De curricula van het ASO zijn zo opgemaakt dat elke studierichting in principe voorbereidt op alle vormen van onderwijs georganiseerd aan de universiteiten en aan de hogescholen". Wat betekent deze uitspraak en wat betekent ze niet?

Deze uitspraak betekent ten eerste dat elke studierichting in het ASO op doorstroming is gericht, met andere woorden op verder studeren en dus niet op onmiddellijke tewerkstelling. Ten tweede dat elke studierichting in het ASO op hoger onderwijs voorbereidt. Dit betekent dat elke studierichting principieel qua algemene vorming op een voldoende hoog (studie)peil staat om zowel naar de universiteit als naar de hogeschool door te stromen. Andersom, geen enkele ASO-studierichting bereidt enkel op studies aan de hogeschool voor.

Bovenstaande uitspraak betekent daarentegen niet dat elke studierichting in het ASO de leerlingen op om 't even welke studierichting in het hoger onderwijs even sterk voor-opleidt/voorbereidt. In de loop van de studie in het secundair onderwijs staan de leerlingen voor bepaalde keuzes: met of zonder klassieke talen, meer of minder uren wiskunde, een versterking van moderne talen... Vanaf de tweede graad kiezen ze uitdrukkelijk voor een bepaalde studierichting: met economie, met wetenschappen, met sport, met menswetenschappen... Het ligt voor de hand dat men in de grondig en intensief bestudeerde disciplines beter wordt gevormd en dat men in principe beter wordt voorbereid op aansluitende studies aan de universiteiten en aan de hogescholen.

Soms is de grondige voorkennis van één component van de studierichting noodzakelijk om een vlotte overgang te waarborgen: bijvoorbeeld de voorkennis van Latijn en Grieks voor klassieke filologie en die van wis-kunde voor ingenieursstudies. Het zou verkeerd

zijn dit te veralgemenen. Het is eigen aan het ASO breed en algemeen te vormen. Juist daardoor liggen de meeste studierichtingen in het hoger onderwijs voor alle ASO-abituriënten open. Dit sluit in bepaalde gevallen een inhaalmaneuver of een extra inspanning niet uit.

Bovenstaande uitspraak zegt ook niets over de slaagkansen van de individuele leerling in het hoger onderwijs. Slagen in een ASO-studierichting kan men met goede of minder goede resultaten. Het is niet omdat men in Wetenschappen-wiskunde met acht uur wis-kunde slaagt, dat men 'automatisch geschikt' is voor de studies van de ingenieur. Slagen in een bepaalde studierichting is geen vrijgeleide voor het slagen in een daarop aansluitende studierichting in het hoger onderwijs.

Bovendien hangt slagen in het hoger onderwijs van véél meer af dan van goede of minder goede resultaten in het secundair onderwijs. De kenmerken van de student spelen een quasi even belangrijke rol.

R. Lenaerts
secretaris

M. Van den Broeck
voorzitter Afdeling ASO