
Kwalificering voor HBO en WO: vakken of deelkwalificaties?

M. van Dyck & R.A.J. Baks

Begin 1988 bracht het Ministerie van O & W in aansluiting op een eerder advies van de APVO-2, de Concept Beleidsnotitie 'Modulering in het VO'. Daarin worden, in plaats van vakken, 'deelkwalificaties binnen vakken' als mogelijk organisatieprincipe voor het VO-curriculum voorgesteld. In het kader van een onderzoek naar de eisen die gesteld moeten worden aan de kwalificering van aankomende HO-studenten door het Voortgezet Onderwijs, werd ook de mogelijkheid voor 'deelkwalificering' onderzocht. Een tachtigtal HBO- en WO-docenten die voor een bepaald VO-vak deskundig waren gaven aan welke onderdelen van dat vak voor de studierichting waarin ze werkzaam zijn van belang zijn, en op welk niveau een beginnend student dergelijke onderdelen dient te beheersen. Op grond van dit onderzoek blijkt dat voor de meeste VO-vakken een beperkt aantal onderdelenclusters te identificeren valt, die voor (bepaalde richtingen in) het HO basis voor deelkwalificaties zouden kunnen zijn. In de meeste gevallen hebben (lang) niet alle onderdelen van een vak voor het HO een duidelijke kwalificerende waarde.

Inleiding

In dit artikel wordt verslag gedaan van een tweede onderzoeksgedeelte van een recent door het LICOR verricht onderzoek naar de bijdrage van de diverse VO-vakken aan de kwalificering voor een HBO- of WO-studie. (Zie ook het voorgaand artikel van Schneider.) Meer in detail zal hier worden nagegaan in welke mate gespecificeerde onderdelen binnen de verschillende VO-vakken voor de studie van belang worden geacht, of in de nu actuellere terminologie: in hoeverre onderdelen van vakken tot 'deelkwalificering' voor bepaalde studies zouden kunnen leiden.

Een meer uitgebreid verslag van onderzoeksopzet en bevindingen is te vinden in deel II van het zojuist verschenen rapport 'Vakkenpakketten en de doorstroming naar HBO en WO' (Van Dyck, Schneider en Baks, 1989).

Het begrip 'deelkwalificatie'

Het eerder vermelde onderzoek naar de kwali-

ficatiewaarde van vakkenpakketten houdt verband met de veelvuldig gehoorde klachten over het studierendement in het HO, met de veelvuldig gehoorde veronderstelling dat onder meer de gebrekkige aansluiting VO/HO hiervan een belangrijke oorzaak is, en met het eveneens vaak geuite vermoeden dat aansluitingsproblemen in belangrijke mate een kwestie zijn van onvoldoende vakinhoudelijke voorbereiding op de latere studie.

Als het om verbetering van de inhoudelijke aansluiting VO/HO gaat werd tot voor kort nauwelijks anders gedacht dan in termen van vakkenpakket en vakken: vakken als een, nauwelijks deelbaar geheel.

In een advies aan de Staatssecretaris dat in 1987 door de APVO-2 werd uitgebracht werd een nieuw begrip, 'deelkwalificatie', geïntroduceerd. Daarbij werd de veronderstelling naar voren gebracht dat het Voortgezet Onderwijs meer gericht dan voorheen voor de doorstroming naar HBO of WO zou kunnen kwalificeren, door voor de toekomstige student met name die onderdelen binnen het vakkenaanbod te accentueren of eventueel exclusief aan te bieden die specifiek in verband met de latere studie van belang zijn. Bij eindexamens zouden, behalve voor hele vakken, ook voor deelkwalificaties certificaten moeten kunnen worden behaald. Dit zou de aansluiting VO/HO bevorderen doordat aldus meer in detail aan een 'doorstroomprofiel' zou kunnen worden gewerkt. In een Concept Beleidsnotitie 'Modulering' die januari 1988 door het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen werd uitgebracht, werd het idee van (deel)certificaten niet, maar het begrip deelkwalificaties wel overgenomen. Zowel in de APVO-2 als in de O & W conceptie zouden deelkwalificaties in ieder geval het Hoger Onderwijs in staat stellen duidelijker aan te geven welke vereisten precies voor bepaalde studies van belang zijn. In de Concept Beleidsnotitie wordt voorgesteld om voor de diverse VO-vakken deskundigen, in overleg met VO en HO, voor hun vak een uitwerking aan het deelkwalificatie-principe te laten geven. De werkzaamheden van deze deskundigen gingen begin van dit jaar van start.

Uit het al genoemde APVO-2 advies, uit het

verslag van de eind 1987 door de VSNU georganiseerde conferentie 'Aansluiting VWO-HO' en dan met name de daarin opgenomen inleidingen van Van Aalst (APVO-2/ARVO) en Gommers (O & W); en uit de Conceptnotitie 'Modulering' van O & W laat zich de volgende definitie van het begrip 'deelkwalificatie' compileren: 'Deelkwalificaties zijn clusters van samenhangende doelstellingen t.a.v. kennis, vaardigheden en houdingen die leerlingen in het (Voortgezet) Onderwijs kunnen verwerven, en die leiden tot herkenbare en extern erkende, specifieke competenties (of bekwaamheden, kwaliteiten) die aantoonbaar bijdragen aan een toekomstig effectief functioneren van leerlingen, bijvoorbeeld bij de studie in het Hoger Onderwijs'.

'Competentie' houdt in deze definitie in: het effectief kunnen inzetten van kennis en vaardigheid in bepaalde (studie-)taken en -situaties. Dat impliceert dat het om meer moet gaan dan om vakinhoudelijk kennis, inzichten en vaardigheden als zodanig; ook aanvullende kwaliteiten die voor de gevraagde effectieve inzet noodzakelijk zijn – bv. studievaardigheid, planmatigheid, attitudinale aspecten etc. – zouden, via het leeraanbod dat ten behoeve van deelkwalificaties wordt uitgewerkt, verworven moeten kunnen worden.

Deelkwalificaties zouden op vrij omvangrijke leerstofgehelen betrekking hebben (bv. een equivalent van 50 à 100 uren), die echter beperkter zouden zijn dan een heel schoolvak. Het is misschien nuttig om hier te wijzen op een wat subtiel onderscheid: het is niet de leerstof zelf die de deelkwalificatie uitmaakt, wel worden de doelenclusters die de deelkwalificaties uitmaken (kennis, inzichten, vaardigheden, attitudes) 'aan de leerstof verworven'. Voorbeelden van deelkwalificaties (in een moderne taal): begrijpend lezen van vakliteratuur, basiscommunicatie, literair en cultureel-historisch inzicht, etc.

Doel en opzet van het onderzoek

Het hier besproken LICOR-onderzoek leidt uitdrukkelijk niet tot een overzicht van de 'deelkwalificaties' die voor de diverse studies in het Hoger Onderwijs wenselijk zijn – immers de te ontwikkelen leerstofprogramma's

die tot deelkwalificaties zullen moeten leiden bestaan nog niet, kunnen dus ook niet op relevantie getoetst worden. Uit het onderzoek kan wel duidelijk worden of het denken in termen van 'deelkwalificaties' voor het Hoger Onderwijs een mogelijkheid is; en het onderzoek geeft een eerste oriëntatie op leerstofonderdelen of onderdelenclusters binnen de huidige VO-vakken waarop deelkwalificering zich zou kunnen richten.

De bij het onderzoek betrokken vakken (Nederlands, moderne vreemde talen, wiskunde, exacte vakken, geschiedenis, aardrijkskunde, economie) werden daartoe in onderdelen opgedeeld, voor de meeste vakken tien à vijftien. De opdeling werd in eerste instantie gebaseerd op de eindexamenprogramma's. Waar deze onvoldoende bruikbaar bleken werd aanvulling gezocht in de literatuur (handboeken, onderzoeksverslagen...) waarin binnen vakken onderdelen, invalshoeken, thema's, categorieën vaardigheden werden genoemd of omschreven.

De aldus geformuleerde vakonderdelen, waar mogelijk op grond van inhoudelijke samenhangen nog nader gegroepeerd, werden in de vorm van een checklist aan vakdocenten binnen het HO voorgelegd.

Er werd voor de enquête beroep gedaan op docenten die in het HBO- of WO-eerstejaarsprogramma werkzaam zijn en die op grond van hun opleiding (een studie Duits, wiskunde of geschiedenis bv.) voor een van de VO-vakken deskundig zijn. Men werd verzocht, elk voor het 'eigen' vak, om aan te geven of deze onderdelen binnen 'hun' studierichting op HAVO-niveau of op VWO- of eventueel zelfs hoger niveau beheerst moeten worden, of dat elementaire kennis volstaat. Bij de analyse werd tot de mogelijkheid van deelkwalificaties geconcludeerd als binnen de rij voorgelegde vakonderdelen bepaalde onderdelen of onderdelenclusters zich qua vereist niveau consistent onderscheiden van andere onderdelen of onderdelenclusters.

Aan het onderzoek werkten zo'n 80 respondenten mee. Het aantal respondenten per vak varieert (van 5 tot 14), en is mede afhankelijk van het aantal sectoren waarin dit bepaalde vak in de eerdere 'vakkenpakket-enquête, re-

levant werd genoemd. De verdeling is verder, over het totaal van de VO-vakken genomen althans, voor de diverse WO- en HBO-sectoren bij benadering gelijk.

Hoewel het totale aantal respondenten relatief groot is, zijn de aantallen per vak, zeker als over sectoren wordt uitgesplitst, klein. Het zal dan ook duidelijk zijn dat de resultaten die gepresenteerd kunnen worden hooguit een indicatief karakter hebben. Ze zijn vooral bedoeld als gespreksbasis en als een eerste uitgangspunt bij de te volgen diepgaander analyses door deskundigen in HO en VO.

Resultaten

Algemeen

Bij de behandeling van de HO-wensen ten aanzien van vakkenpakketten (zie Schneider, o.c.) was al gebleken dat voor doorstroming naar het HO slechts voor een minderheid van de vakken binnen het gewenste vakkenpakket het complete vak nodig werd geacht. Bovendien werd niet in alle gevallen voor eventuele deelkwalificaties het officiële instroomniveau verlangd (HAVO voor HBO, VWO voor WO). In een aantal gevallen werd hoger gemikt, maar vaak ook lager.

In de analyse van de vakonderdelen komen deze gegevens in de meeste gevallen terug, nog iets versterkt zelf.

Het is eerder uitzonderlijk dat alle gepresenteerde onderdelen binnen een vak op hetzelfde niveau worden verlangd, en duidelijk is dat meestal slechts bepaalde gedeelten belangrijk worden gevonden.

Verder blijkt dat het gemiddeld niveau dat voor de verschillende onderdelen wordt aangegeven vaak nog iets lager ligt dan het niveau dat in de eerste enquête, bij de beoordeling van het vak als zodanig, wenselijk werd genoemd.

Er zijn (uiteraard) verschillen tussen studierichtingen in de selectie van vakonderdelen of deelkwalificaties die voor de betreffende studie belangrijk worden geacht. Daarbij gaat het vaak om een verschil in het niveau waarop specifieke onderdelen beheerst moeten zijn, eerder dan om de vraag of dat onderdeel al

dan niet wenselijk wordt geacht. Er zijn overigens ook vakken waarvoor geldt dat eenzelfde onderdeel of onderdelencluster bij alle studies ongeveer even belangrijk of onbelangrijk wordt gevonden.

Een opvallend gegeven is dat voor de diverse vakonderdelen het verlangde niveau relatief vaak 'elementair' wordt genoemd, waar in de eerste enquête voor 'het vak als totaal' bijvoorbeeld wel HAVO-niveau werd gespecificeerd. Dergelijke onderdelen zouden zo te zien uit het eindexamenprogramma kunnen vervallen. Het komt verder nog eens voor dat bij bepaalde onderdelen voor geen van de studierichtingen de eisen hoger liggen dan dit elementaire niveau of, vaker nog, dan het HAVO-niveau. Uitzonderlijk wordt meer dan VWO-niveau gevraagd.

Deelkwalificering per vak

We bespreken in deze paragraaf, achtereenvolgens per vak, de belangrijkste bevindingen. In tabel 1 is, uitgesplitst over HBO en WO, en over alfa-, bèta- en gamma-sectoren, een samenvattend overzicht te vinden van onderdelenclusters per vak waarop deelkwalificaties betrekking zouden kunnen hebben.

Het vak *Nederlands*, als eerste, blijkt ruimte te bieden voor het instellen van deelkwalificaties. De gevraagde kwalificaties liggen overwegend wat lager dan de officieel gangbare niveaus (HAVO/HBO, VWO/WO). Op grond van de beoordelingen van de docenten Nederlands over de voorgelegde leerstofonderdelen kunnen tentatief drie clusters onderscheiden worden: een 'basiscluster' woordenschat, grammatica en spelling, waarin woordenschat relatief het duidelijkst accent krijgt; een cluster literatuur; en een cluster taalvaardigheid. Het eerste cluster wordt doorgaans op het gebruikelijke niveau verlangd; de literatuur lijkt vaker gemist te kunnen worden (behalve in de alfa-hoek); en bij taalvaardigheid worden de eisen het scherpst geformuleerd. Men vindt in het HBO op dit punt het HAVO-niveau onvolgende, in het WO en het VWO-niveau.

De *vremde talen* worden overwegend op

Tabel 1: vakonderdelen en deelkwalificaties: overzicht van gevonden clusters.

Clusters van vakinhouden:	Studierichtingen:					
	alfa		bèta		gamma	
	HBO	WO	HBO	WO	HBO	WO
NEDERLANDS Basisvaardigheden: (woordenschat, grammatica, spelling) Literatuur: (stromingen, auteurs, regels) Taalvaardigheid:	h	v	v?	v	h	v?
	h	v	-	-	h	nr
	h+	v+	-	-	-	-
ENGELS Basisvaardigheden: (woordenschat, grammatica, spelling) Literatuur: (stromingen, auteurs, regels) Taalvaardigheid: (met name spreek-, schrift- vooral leesvaardigheid)	h	v?	h	v	h	v
	h-	e	e	h	nr	nr
	h	h	h	v	h	v
DUITS Basisvaardigheden: (woordenschat, grammatica, spelling) Literatuur: (stromingen, auteurs, regels) Taalvaardigheid: (met name leesvaardigheid)	e	v	-	h	-	v
	e	e	-	h?	-	-
	e	v-	v-	-	-	v
FRANS Basisvaardigheden: (woordenschat, grammatica, spelling) Literatuur: (stromingen, auteurs, regels)	e	v	-	h?	-	e
	e	h	-	h	-	-

Clusters van vakinhouden:	Studierichtingen:					
	alfa		bèta		gamma	
	HBO	WO	HBO	WO	HBO	WO
WISKUNDE Analyse: (algebra en goniometrie) Vector/ruimtemeetkunde Projectieve/niet-euclidische wiskunde Kansrekening en statistiek Automatische gegevensverwerking	-	v	v	v	h	v
	-	-	h	v	-	v+
	-	-	e	e	-	h
	-	e	h	h	e	v
	h	e	e	h	-	-
NATUURKUNDE Dynamica, mechanica, statica Trillingen, golven, geluid en geluidsoverdracht	-	-	h	v	e	-
	-	-	h	v	e	-
Elektriciteit: (magnetisch veld/inductie/ stromen/spanning/weerstand) elektronica) Optica Praktische toepassingen	-	-	h	v	e	-
	-	-	e	h	e	-
	-	-	h	h	a	-
SCHEIKUNDE Clustering niet mogelijk						
BIOLOGIE Kenniss van organismen Kenniss van cellen Gedragseer	-	-	h	v	-	-
	-	-	h	v	-	-
	-	-	e	h	-	-

Clusters van vakinhouden:	Studierichtingen:					
	alfa		beta		gamma	
	HBO	WO	HBO	WO	HBO	WO
AARDRIJKSKUNDE						
Fysisch-biologisch	v+	h	-	-	h	h
Economisch	h	h	-	-	h	v
Sociaal-politiek	e	h	-	-	h	v
Sociaal-cultureel	h	h	-	-	h	v
GESCHIEDENIS						
Algemeen overzicht	h	v	-	-	h	v
Historische achtergronden	h	h	-	-	v	v
Economisch-sociaal	h	v	-	-	v	v
Bestuurlijk-politiek	e	v	-	-	v	v
Cultureel-religieus	h	v	-	-	v	h
ECONOMIE						
Object en methode	e	h-	-	-	h-	v
Algemene economie: (int. ec. betrekkingen, ec., stel- sels, verkeer, ec. publieke sector, ec. politiek van Neder- land)	h	h	-	-	e	v
Bedrijfs economie: (bedrijfsadministratie, kostencal- culatie, bedrijfseconomische analyse, financiering, marktonderzoek-beleid)	e	e	-	-	h-	v

Toelichting: v, h, v+, h+, v- of h-:
gewenst wordt VWO, resp. HAVO-niveau, ofwel
wat hoger, resp. wat onder dat niveau; e is 'ele-
mentaire kennis'.

Een ? werd toegevoegd waar respondentengroepen sterk in
mening verschillen of om andere reden het aangegeven niveau
wat dubieus is.

lager dan het officieel gangbare niveau verlangd, vooral door de WO-respondenten. Dezelfde clusters als voor Nederlands kunnen hier onderscheiden worden, alleen zijn binnen het cluster taalvaardigheid de eisen nader gedifferentieerd: hoewel eisen ook elementaire spreek- en schrijfvaardigheid betreffen gaat naar leesvaardigheid de duidelijkste belangstelling uit. In die studierichtingen waar voor een of meer van deze talen belangstelling bestaat wordt het basiscluster verlangd (waarbij woordenschat de meeste nadruk krijgt) en de al genoemde aspecten van taalvaardigheid. Voor Engels hebben alle studierichtingen belangstelling. Voor Duits is dat minder, minder ook dan op grond van de eerste (vakkenpakket-)enquête kon worden verwacht. De HBO-respondenten geven maximaal 'elementaire kennis' als eis aan (alfa), maar meestal 'niet relevant'. En de WO-studies vragen het basiscluster en daarnaast leesvaardigheid, waarbij ze VWO-niveau nauwelijks nodig vinden. Voor Frans zijn deze tendensen nog duidelijker: in het HBO ternauwernood enige kennis

vereist, in het WO alleen bij de alfa's enige belangstelling op VWO-niveau.

Ten aanzien van *Wiskunde* liggen de eisen ook vrij consistent lager dan de officiële gangbare niveaus, op enkele uitzonderingen na. In alle richtingen wordt tenminste enig belang aan wiskunde gehecht. Dat hoeft echter niet te betekenen dat het vak ook op al zijn onderdelen in alle gevallen de status van examenvak hoeft te krijgen. Zo ligt in de WO-alfa-richtingen de gewenste wiskundige kennis bijvoorbeeld op elementair of, bij een enkel onderdeel hooguit HAVO-niveau. Enige nuancering lijkt daarom nodig bij het propageren van wiskunde 'voor alle studies, voor elke richting'.

Vier à vijf inhoudelijke clusters kunnen voor het vak onderscheiden worden: wiskundige analyse (goniometrie en vooral algebra), bijna voor alle richtingen van belang op hetzij HAVO-, hetzij VWO-niveau; vector- en ruimtemeekunde, grotendeels op VWO-niveau voor de bèta-studies en WO-gamma; kansrekening en statistiek op elementair (WO-alfa, HBO-gamma) of HAVO-niveau (bèta-richtingen), voor WO-gamma op VWO-niveau; automatische gegevensverwerking, voor alle richtingen op elementair of HAVO-niveau.

Voor projectieve meetkunde en niet-euclidische meetkunde strekken de wensen niet verder dan elementair.

Natuurkunde wordt slechts in de bèta-richtingen verlangd. Op heel beperkte schaal worden in HBO-gamma nog wat wensen uitgesproken. In de eerste enquête kwamen gezamenlijke wensen van de respondenten op iets hoger dan HAVO (HBO), respectievelijk VWO-niveau uit (WO). In deze enquête blijft voor de HBO-bèta het HAVO-niveau meer dan voldoende, in het WO volstaat overwegend het VWO-niveau. Op grond van de respons op de voorgegeven indeling zijn vijf clusters te onderscheiden: dynamica, mechanica en statica; trillingen en golven; natuurkundige aspecten van electriciteit; optica; praktische toepassingen van natuurkundige verschijnselen. Voor de laatste twee clusters lijken elementair en HAVO-niveau voldoende. Electriciteit wordt ook op hoger dan VWO-niveau verlangd.

Ook voor *Scheikunde* worden slechts in de bèta-richtingen wensen aangegeven. De wensen voor dit vak liggen ongeveer bij het officieel gangbare niveau, zowel voor het vak als totaal als voor de verschillende onderdelen die daarin worden onderscheiden werden: voor het WO is VWO-niveau gewenst, voor het HBO is het HAVO-niveau meestal ruim voldoende. Het bleek nauwelijks mogelijk voor dit vak op grond van de voorgelegde onderdelen tot afperking van de kwalificaties te komen, omdat bijna alle onderdelen consistent op de boveng vermelde niveaus vereist werden. De conclusie dat niet met de kwalificaties in dit vak gewerkt zou kunnen worden klopt voor het WO met de bevindingen uit de eerste enquête: daar wordt het vak ofwel niet gevraagd, ofwel in zijn geheel. In het HBO werd bij de gezondheidszorg en de natuurwetenschappelijk/technische richtingen wel aangegeven dat scheikunde slechts op onderdelen nodig is. Echt zinvolle clusters van enige omvang zijn echter op basis van het overzicht van onderdelen zoals in deze vragenlijst geformuleerd, niet te onderscheiden.

Biologie wordt eveneens slechts in de bèta-hoek gevraagd en ook voor dit vak blijkt het HAVO-niveau voor HBO-bèta ruimschoots voldoende, terwijl in het WO VWO-niveau wordt gevraagd. Voor een flink aantal van de in de lijst gepresenteerde onderdelen, in het HBO bijna de helft, in het WO een derde, blijkt vanuit 'doorstroomoptiek' echter niet of nauwelijks belangstelling te bestaan. Dat geldt met name voor onderdelen bij de clusters ecosystemen, evolutieeler, fotosynthese. Kennis van cellen is relevant, kennis van het organisme voor het grootste deel ook en, op een wat lager niveau dan het officieel gangbare, gedragsleer.

Voor *aardrijkskunde* wordt door de (alfa- en gamma-) respondenten in deze tweede enquête tenminste HAVO aangegeven, in WO-gamma ook VWO. Het afleiden van clusters uit de voorgelegde leerstofonderdelen is wat problematisch omdat slechts bij HBO-alfa gedifferentieerd wordt in de wensen ten aanzien van de verschillende onderdelen. Als we daarop zouden kunnen voortgaan zouden fysisch-bio-

logische respectievelijk economische, sociaal-politieke en sociaal-culturele aardrijkskunde elk voor zich basis voor de kwalificatie kunnen zijn. WO-alfa en HBO-gamma vragen consistent HAVO-niveau; WO-gamma vraagt VWO-niveau.

Geschiedenis werd in de eerste enquête op lager dan het gebruikelijke niveau gevraagd: geen vereisten in de bèta-studies, nauwelijks VWO voor de WO-alfa studies, nauwelijks HAVO elders. De tweede enquête doet een iets positiever beeld vermoeden: de respondenten in WO-alfa en -gamma zowel als in HBO-gamma (hier echter: één respondent) spreken zich voor de meeste onderdelen voor het VWO-niveau uit. De vijf gepresenteerde onderdelen worden in de diverse richtingen vrij consistent op een en hetzelfde niveau gevraagd. Slechts bestuurlijk-politieke geschiedenis onderscheidt zich qua eisen van de andere onderdelen (elementair niveau bij HBO-alfa, in WO-gamma wordt echter hoger dan VWO-niveau verlangd).

De eisen voor economie tot slot worden gemiddeld op 'krap HAVO' gesteld, behalve voor WO-gamma waar wel degelijk VWO-niveau gevraagd wordt. De HBO-alfa-respondenten formuleren hun eisen overwegend op elementair niveau. Drie clusters van vakinhouden kunnen worden onderscheiden; kennis van en inzicht in object en methode als eerste cluster (bij alfa-studies HBO en WO op elementair respectievelijk laag HAVO-niveau gewenst, bij gamma-studies op laag HAVO- respectievelijk VWO-niveau); een tweede cluster betreft algemeen economische thema's als internationale economische betrekkingen, economische politiek in Nederland, economie van de publieke sector, economische stelsels (voor WO-gamma op VWO-niveau, elders krap HAVO tot elementair); een derde cluster de meer bedrijfseconomische aspecten (administratie, kostenrekening etc.).

Tot slot

Tot zover het overzicht van de leerstofonderdelen die op grond van de vakinhoudelijke beoordelingen door de benaderde HBO- en WO-vakdocenten, als apart te onderscheiden

'clusters' binnen vakken beschouwd lijken te kunnen worden. Ze hebben gezien de beperkte aantallen per HBO- en WO-richtingen per vak, een voorlopige status. Een meer grootscheepse bevraging van de onderscheiden studierichtingen in het HO, met de bovengegeven indeling als uitgangspunt zou nuttig zijn, maar de middelen daarvoor zijn momenteel niet beschikbaar. In hoeverre de weergegeven clusters als zodanig overleind zullen blijven bij de te volgen nadere uitwerking door vakdeskundigen in overleg met VO en HO valt dus af te wachten. Het is aannemelijk dat zich nog verschuivingen zullen voordoen. Wat echter duidelijk uit het onderzoek naar voren komt, is dat het zeer wel mogelijk is om in termen van 'deelkwalificaties' te denken als het om de voorbereiding op een studie in het Hoger Onderwijs gaat. Vakdocenten blijken inderdaad tot een genuanceerd oordeel over onderdelen binnen vakken in staat.

Deze bevinding geeft in principe zicht op reorganisatiemogelijkheden voor het VO-curriculum die kunnen leiden tot een oplossing van het beruchte dilemma bij de vakkenpakketkeus: keus voor gerichte voorbereiding op het HO (met bijbehorende fuikwerking maar ook grotere kansen op studiesucces) versus keus voor een 'breed' pakket (waarbij studiekeuzes openblijven, maar kwalificering niet optimaal is).

Literatuur

- Aalst, H.F. van, *Verbetering van de aansluiting VHO/HO door versterking van het Voorbereidend Hoger Onderwijs*. Voordracht op de conferentie 'aansluiting VHO-HO, op 17 dec. 1987, georganiseerd door de VSNU. Utrecht, VSNU, 1988.
- APVO-2., *Richlijnen voor modulering; een uitwerking van het advies 'op breed spoor'*. Zeist, APVO-2, 1987.
- Gommers, A.A.M., *Actuele maatregelen in het VWO*. Voordracht op de conferentie 'Aansluiting VHO-HO, op 17 dec. 1987, georganiseerd door de VSNU., Utrecht, VSNU, 1988.
- Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, *Ontwerp Besluit Eindexamenvakken AVOIVWO*. Zoetermeer, Min. van O&W, 1987.
- Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, *Con-*

cept Beleidsnotitie 'Modulering in het Voortgezet Onderwijs'. Kader voor de ontwikkeling van modulair onderwijs in het Beroepsonderwijs, het LBO en het AVOIVWO. Zoetermeer, Min. van O&W, 1988.

Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, *De ontwikkeling van deelkwalificaties voor het AVOIVWO. Plan voor de uitvoering van de concept-beleidsnotitie modulering in het Voortgezet Onderwijs, voor wat betreft het AVOIVWO*. Zoetermeer, Min. van O&W, 1988.

Schneider, H., *Kwalificatieprofielen als mogelijk antwoord op de aansluitingsproblematiek VO-HO*. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 1989, 7, 2-12