




# Schoolagenda 2010

Kennis van Educatie 2010



Verkeningscommissie onder voorzitterschap van  
prof.dr. L.F.W. de Klerk  
Manten Grafisch Ontwerpbureau, Den Haag 2002

Adviesraad voor het  
**Wetenschaps- en Technologiebeleid**



Commissie van Overleg Sectorraden  
Onderzoek en ontwikkeling



Dit boek is uitgegeven in de reeks AWT-  
Achtergrondstudies als achtergrondstudie  
nummer 26a

De AWT is gevestigd aan de:  
Javastraat 42  
2585 AP Den Haag  
tel 070 - 363 9922  
fax 070 - 360 8922  
secretariaat@awt.nl  
www.awt.nl

De COS is gevestigd aan de:  
Europaweg 4  
2700 LZ Zoetermeer  
tel 079 - 323 2323  
cos@minocw.nl  
www.minocw.nl/cos

Omslagontwerp: Mantel, Grafisch Ontwerpbureau, Rotterdam

Deze publicatie is te bestellen via de Postbus 51 informatiedienst,  
tel: 0800-8051 of [www.postbus51.nl](http://www.postbus51.nl)  
of via de website van de AWT [www.awt.nl](http://www.awt.nl)

Auteursrecht voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden openbaar gemaakt of verveelvoudigd, opgeslagen in een dataverwerkend systeem of uitgezonden in enige vorm door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze ook zonder toestemming van de uitgever van de AWT.

Den Haag, Maart 2002

ISBN 90-77005-07-2

Nugi 724

Prijs Eur. 10

# Inhoudsopgave

Ten geleide	5
Samenvatting	7
I Tien kennisvragen	7
II Methodiek van onderzoek	12
III De educatieve kennisinfrastructuur	12
IV Verkenningen en programmering onderwijs	13
1 Inleiding	15
1.1 Aanleiding	15
1.2 Doel van de verkenning	15
1.3 Methode van werken	16
1.4 Samenstelling van de commissie	17
2 Tien thema's	19
2.1 Inleiding	19
2.2 Immigratie	20
2.3 Tekorten aan leerkrachten	24
2.4 Grote en brede scholen	26
2.4.1 Grote scholen	26
2.4.2 Brede school	27
2.5 Relatie onderwijs arbeidsmarkt	28
2.5.1 Kwantitatieve aansluiting.	28
2.5.2 Kwalitatieve aansluiting	29
2.6 Een leven lang leren	32
2.7 Europa	34
2.7.1 Harmonisatie, integratie en stimulering	34
2.7.2 Nederlands voortgezet onderwijs in Europa	36
2.8 Informatie- en communicatietechnologie	38
2.8.1 Invoering van informatie- en communicatietechnologie	38
2.8.2 Informatie- en communicatietechnologie en onderwijsleersituaties	39
2.8.3 De vooraanstaande plaats behouden	40
2.9 Kerncurriculum	41

2.10 Private en publieke financiering	43
2.11 Het nieuwe leren	45
2.11.1 Verbreding van het begrip kennis	45
2.11.2 Uitdagingen	47
2.11.3 Onderzoek naar het nieuwe onderwijzen	48
3 Nieuwe kennis, nieuw onderzoek?	49
3.1 De impact van onderzoek	49
3.2 Meer disciplines, ander soort onderzoek	51
3.3 Onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek blijft	52
4 Implicaties voor educatieve kennisinfrastructuur	55
4.1 De ketenbenadering	55
4.2 Onderwijsonderzoek	56
4.3 Versterking van de positie van de school in de kennisinfrastructuur	58
4.4 Bezwaren	59
4.5 Verkenning en programmering van onderzoek	60
Geraadpleegde literatuur	65
Afkortingen	73
Bijlage I	75
Deelnemers aan ronde tafelbijeenkomsten	75
I.1 Discussiebijeenkomst Europa	75
I.2 Discussiebijeenkomst ICT	76
I.3 Discussiebijeenkomst Kennis en innovatie	77
I.4 Discussiebijeenkomst Arbeidsmarkt	78
I.5 Discussiebijeenkomst Demografie	78
I.6 Discussiebijeenkomst Organisatie onderwijs	79
Bijlage II	81
Nederlands onderwijsonderzoek in een notendop	81
II.1 Inleiding	81
II.2 Universitair onderzoek	81
II.3 NWO-onderzoek	83
II.4 Onderzoeksschool ICO	85
II.5 Kortlopend veldonderzoek	87

# Ten geleide

Hoe beïnvloeden de snelle maatschappelijke ontwikkelingen het onderwijsland? Weten we daar voldoende van om straks, in 2010, antwoorden te kunnen geven op vragen vanuit de samenleving? Naar welke thema's moet, gelet op de toekomst, meer onderzoek worden gedaan? Is de huidige kennisinfrastructuur rond het educatief/lerend systeem inhoudelijk en qua organisatie hier goed op ingesteld ?

Deze vragen zijn het motief geweest voor de AWT en de COS om een verkenning naar het onderwijsonderzoek te laten verrichten. De invalshoek is macro en lange termijn gericht: met welke maatschappelijke ontwikkelingen krijgt 'de school' te maken. Te denken valt aan demografische ontwikkelingen, ontwikkelingen op de terreinen van ICT, arbeidsmarkt, internationalisering, levenslang leren e.d. Voor 'de school' kan worden ingevuld: de basisschool, het voortgezet onderwijs, het hoger onderwijs, het particulier onderwijs, het leren op de werkplek, het leren thuis, overdag of 's avonds, in deeltijd of in combinatie met werken; kortom educatie.

Een verkenningscommissie is najaar 2000 van start gegaan onder voorzitterschap van prof.dr. A.M.L. van Wieringen; toen hij voorzitter van de Onderwijsraad werd, vonden wij in prof.dr. L.F.W. de Klerk een uitstekende opvolger om de verkenning verder in goede banen te leiden.

Tegelijk met de verkenning verschijnt een bundel met essays die inhoudelijke input hebben geleverd voor de verkenning.

In de verkenning zijn de kennisvragen voor de toekomst in tien clusters geconcentreerd, waaronder de onderwijsachterstand onder allochtonen, de schaalvergroting en verbreding van scholen, het nieuwe leren, de Europese harmonisering e.d.. Tien thema's die een hoge plaats op de onderzoeksagenda van het onderwijsonderzoek verdienen.

De verkenningscommissie heeft de vraagstelling terecht ruim opgevat. Er wordt door de commissie met klem gewezen op de wenselijkheid van meerdere manieren van onderzoek doen. Naast – niet in plaats van – het gedegen empirische onderzoek kun-

nen innovaties op de tien aangereikte thema's langs 'transdisciplinaire' weg tot stand komen, namelijk in nauwe samenspraak en samenwerking met de betrokken partijen in het onderwijsveld.

Voor een dergelijke aanpak is het volgens de verkenningscommissie noodzakelijk de educatieve kennisinfrastructuur nader onder de loep te nemen. De klassieke keten van onderzoek, leerplanontwikkeling, innovatie, implementatie en begeleiding vertoont onvoldoende samenhang tussen de schakels. Onderzoek, lerarenopleidingen en andere diensten zouden dichterbij 'de school' geplaatst moeten worden.

Tien thema's, een nieuwe aanvullende onderzoeks aanpak, een andere kennisinfrastructuur. Dit rapport biedt stof tot nadenken. AWT en COS zullen een bijdrage aan de verdere beleidsvorming leveren.

Namens de AWT  
dr.ir. B.P.Th. Veltman  
Voorzitter

Namens de COS  
prof.dr. H.O. Voorma  
Voorzitter

# Samenvatting

De Verkenningcommissie Kennis van Educatie 2010 is op zoek gegaan naar prioritaire kennisvragen. Dit betreft onderwerpen die hoog op de onderzoeksagenda geplaatst moeten worden. Met behulp van de kennis en inzichten die het onderzoek oplevert wordt het onderwijsveld geacht zich optimaal te kunnen voorbereiden op de ontwikkelingen die zich gedurende de komende tien jaar zullen voordoen. Op basis van de uitgevoerde verkenning is de commissie tot een tiental onderzoeksthema's gekomen. In dit verkenningrapport Schoolagenda 2010 zijn deze thema's uitgewerkt in de vorm van kennisvragen.

## I Tien kennisvragen

### Veelkleurigheid

Demografische studies wijzen op twee belangrijke ontwikkelingen. Nederland wordt veelkleuriger en Nederland vergrijsd. We moeten er rekening mee houden dat het aantal allochtone leerlingen toeneemt en dat de instroom ook veelkleuriger wordt. Ons onderwijs wordt al jaren lang geconfronteerd met een groter wordende instroom van allochtone leerlingen. Ofschoon er zowel tussen als binnen diverse allochtone groepen grote verschillen bestaan, is er bij velen van hen sprake van onderwijsachterstand, meestal als gevolg van gebrekkige beheersing van de Nederlandse taal. Er zijn verschillende maatregelen getroffen om het probleem aan te pakken en er is ook wel voortgang geboekt, maar de problemen zijn nog lang niet opgelost. Gegeven de te verwachten groei en verscheidenheid, dient de problematiek hoog op de onderzoeksagenda geplaatst te worden.

### Vergrijzing

Leraren vormen niet alleen één van de grootste, maar ook één van de meest vergrijpsde beroepsgroepen in Nederland. Dit brengt de komende jaren een enorme vervangingsvraag met zich mee. Er is nu al sprake van een groot tekort. Verschillende maatregelen zijn getroffen om dit tekort weg te werken, zoals het aantrekkelijker maken van het beroep en van de opleiding, deskundigheidsbevordering, gebruik van ICT en het werken met zij-instromers en onderwijsassistenten. Het is van belang dat

de effecten van deze maatregelen goed onderzocht worden en dat nagegaan wordt welke aanvullende maatregelen getroffen moeten worden. Een belangrijke kennisvraag is in hoeverre door veranderingen in de schoolorganisatie, naast de leerkrachten zoals we die nu kennen, ander personeel aangetrokken kan worden, waardoor het tekort aan traditionele leerkrachten kan worden verkleind. Hierbij kan worden gedacht aan beroepsbestuurders voor het management, tekstschrijvers, ICT-specialisten, administratief personeel e.d.

#### Schaalvergroting en verbreding

De afgelopen jaren hebben in het teken gestaan van schaalvergroting. Vele fusies hebben plaatsgevonden. De vraag is wat hiervan de effecten zijn. In hoeverre is er werkelijk sprake van onderwijskundige meerwaarde? Zijn de horizontale en verticale doorstroom verbeterd? Wordt er optimaal gebruik gemaakt van faciliteiten (zoals bibliotheken, practicumlokalen, laboratoria)? Heeft de vergroting van vakgroepen en secties geleid tot kwaliteitsverbetering en/of waardevolle innovaties? Hoe zit het met de veiligheid, de criminaliteit, de sociale cohesie e.d.? Wat zijn de gevolgen van de schaalvergroting voor de bestuurbaarheid (*span of control*) van de school? Onderzoek naar de effecten van schaalvergroting is van groot belang, te meer omdat meningen hierover uiteenlopen.

Er tekent zich ook een andere trend af. Scholen zijn niet langer plaatsen waar alleen onderwijs wordt gegeven. De school heeft de neiging ook aandacht te besteden aan voorschoolse opvang (peuterspeelzalen) en aan buitenschoolse opvang, al dan niet in relatie tot het onderwijs (zoals hulp bij huiswerk, sport en recreatie, leeszaal en internet-cafeteria). De vraag is welke ervaring er is opgedaan met scholen die het karakter van een dagverblijf hebben, zoals internationale en brede scholen? Wat zijn de effecten van meer taken binnen de muren van de school op factoren als het pedagogisch klimaat van de school, de kwaliteit van het primaire proces, de organisatiestructuur en het daarmee samenhangend bestuur en management?

#### Relatie onderwijs arbeidsmarkt

Over de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkt is reeds veel onderzoek verricht. Hieruit kan worden afgeleid dat de relatie complex is, niet het minst omdat de arbeidsmarkt sterk in beweging is. Er komen nieuwe functies bij en er verdwijnen functies. Er is een toenemende functiemobiliteit ontstaan, zowel binnen bedrijven als tussen bedrijven. Dit betekent dat de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkt ook voortdurend verandert, zij het met een zekere traagheid. Een andere ontwikkeling is

dat beroepsopleidingen zien dat hun afgestudeerden in een brede range van beroepen beterecht komen terwijl zich tegelijkertijd een proliferatie van beroepsopleidingen voordoet. Een derde ontwikkeling betreft het ontstaan van vormen van duaal leren, waarbij leren en werken afgewisseld worden. Er wordt op dit moment geëxperimenteerd met een vouchersysteem. Kenmerkend voor dit systeem is dat leerlingen onderwijs kunnen 'kopen'. Op deze wijze zullen zij trachten een optimale afstemming te vinden tussen leren en werken.

Geadviseerd wordt het onderzoek op het terrein van onderwijs en arbeidsmarkt voort te zetten en daarbij ook duaal leren en de consequenties van een vouchersysteem te betrekken.

### Een leven lang leren

De kennisexplosie van de laatste decennia heeft ingrijpende gevolgen gehad, niet alleen voor het onderwijs maar ook voor de samenleving in haar geheel. De kansen op een goede positie in de arbeidsmarkt hangen in hoge mate af van de gevolgde opleiding. Maar omdat kennis sneller dan vroeger veroudert, is een einddiploma meer en meer een beginqualificatie geworden. Men wordt geacht een leven lang te leren, ook buiten de sfeer van het beroep. Een belangrijke kennisvraag is hoe de school de leerling qua kennis, houding en vaardigheden zo goed mogelijk voorbereidt op de eisen die de kennisintensieve samenleving stelt.

Het terrein van het leven lang leren is weinig transparant. Verreweg het grootste deel van wat op dit terrein wordt aangeboden is privaat en wordt bekostigd door de deelnemer (of zijn werkgever). Een aanzienlijk deel van het leven lang leren is onzichtbaar omdat velen op de werkplek, thuis en al doende leren in de context van werkzaamheden of projecten die ze onderhanden hebben.

Omdat het bekostigd (beroeps)onderwijs waarschijnlijk actiever wordt op het terrein van het leven lang leren, dient het beter in kaart te worden gebracht en onderzocht te worden welke mogelijkheden en onmogelijkheden er zijn voor het bekostigd onderwijs om daarop actief te zijn.

### Europa

Globalisering, internationalisering en Europeanisering zijn ook van toepassing op ontwikkelingen in het Nederlands onderwijs, zij het dat het voor de diverse onderwijssectoren verschillend ligt. In het verdrag van Maastricht is destijds vastgelegd dat onderwijs primair een nationale zaak is. Niettemin is een druk tot harmonisatie binnen Europa merkbaar. Zo is er behoefte aan vergelijkend onderzoek om de positie van ons

onderwijs ten opzichte van die van andere Europese landen te kennen; worden er uitwisselingsprogramma's ontwikkeld; wordt in het hoger onderwijs het bachelor-master stelsel ingevoerd, et cetera.

Binnen de Europese context (die dus steeds meer één onderwijsruimte lijkt te worden) neemt ons voortgezet onderwijs een bijzondere positie in. Het bestaat uit drie niveaus en is daarmee een selectief stelsel, terwijl een *comprehensive* model meer gangbaar is in de rest van Europa. Dit roept vragen op als: Wat zijn de consequenties voor internationale in- en uitstroom? Wat zijn de verschillen in termen van kwaliteitskenmerken, zoals rendement, succes in vervolgopleidingen of op de arbeidsmarkt?

#### ICT en onderwijs

De overheid is al meer dan 25 jaar bezig met de invoering van ICT in het onderwijs. Via het vak informatiekunde wordt kennis over ICT overgedragen, maar het gebruik van ICT ter ondersteuning van het onderwijsleerproces is moeizaam op gang gekomen en nog lang niet algemeen aanwezig in het onderwijs. Leraren hebben intussen de gelegenheid gekregen om het digitaal rijbewijs te halen en kennisnet is aangelegd, maar het ontbreekt nog aan heldere didactische concepten, adequate programma's en een infrastructuur die ervoor moet zorgen dat de ervaringskennis die er is, doorstroomt naar andere leraren zodat ook zij voorbeelden zien van hoe de kwaliteit en flexibiliteit van het onderwijs toenemen door gebruik te maken van ICT-faciliteiten. Ofschoon de invoering van ICT een lange geschiedenis kent, wordt geadviseerd dit onderwerp wederom hoog op de onderzoeksagenda te plaatsen en daarbij de praktijkkennis en -ervaring die er in het onderwijs is uitdrukkelijk te betrekken.

#### Kerncurriculum

Het aantal vakken in het funderend onderwijs is de laatste jaren toegenomen. Het lijkt erop dat het onderwijs voor allerlei maatschappelijke problemen een oplossing moet bieden. Er zijn vakken bijgekomen die vroeger tot de gezinstaken behoorden (zoals sociale redzaamheid en gezond gedrag), vakken die voorheen tot de buitenschoolse vorming gerekend werden (zoals muziek) en nieuwe vakken (zoals informatiekunde en kunstzinnige en culturele vorming). Er is sprake van overladenheid en versnippering. Onderwijsonderzoek zou de effecten hiervan goed in beeld moeten brengen. Pas dan kunnen strategieën worden ontwikkeld om tot een evenwichtig curriculum te komen. Ook hier lijkt internationale vergelijking van belang.

Bij de invoering van leerstandaarden zou ook gezien kunnen worden in hoeverre binnen leer- en vormingsgebieden extra ruimte gecreëerd kan worden. Het probleem

van de overladenheid verdient een hoge prioriteit op de onderzoeksagenda. Het gaat hier niet alleen om het verminderen van de werkdruk voor docenten, maar ook om onderwijskundige aspecten (hoe sterk is de basiskennis bij een breed en versnipperd programma?) en om ruimte te creëren voor eigen profilering.

#### Publieke en private financiering

Het reguliere onderwijs wordt gefinancierd door de overheid. Deze dient rekening en verantwoording af te leggen over de toegankelijkheid en kwaliteit van het met publieke middelen gefinancierd onderwijs. Maar de overheid is al lang niet meer de enige financier. Deelnemers, ouders, sponsors en contractactiviteiten genereren extra geldstromen. Dit betekent dat de marktwerking haar intrede heeft gedaan in het onderwijs.

De Onderwijsraad heeft onlangs een aantal criteria geformuleerd waaraan onderwijs moet voldoen en die niet in gevaar mogen komen door private financiering. Deze criteria zijn: keuzevrijheid, kwaliteit, efficiëntie, gelijkheid en sociale cohesie. De Onderwijsraad adviseert meerjarig onderzoek te programmeren naar de effecten van private betrokkenheid en financiering op deze criteria. De Verkenningcommissie steunt dit advies.

#### Het nieuwe leren

Op school wordt een fractie geleerd van wat buiten de school wordt geleerd. Maar er is een groot verschil tussen beide vormen van leren. Schools leren heeft betrekking op formele, gecodificeerde kennis die grotendeels gebaseerd is op wetenschappelijk onderzoek. Deze is gepubliceerd en daardoor ook beschikbaar en overdraagbaar. Het leren op school is een vorm van intentioneel, op resultaat gericht leren. Buitenschoolse kennis is informeel, vaak context gebonden en gebaseerd op ervaring en 'vrije nieuwsgaring'.

Vanuit de onderwijswetenschappen is er veel belangstelling voor de rol die buitenschoolse kennis speelt bij het leren op school. Er wordt in dat geval gesproken van het nieuwe leren, dat betrekking heeft op: leren leren, zelfstandig leren, kennisnavigatie, competentieontwikkeling e.d. Deze begrippen liggen ook ten grondslag aan het studiehuis. De Verkenningcommissie adviseert het nieuwe leren hoog op de onderzoeksagenda te plaatsen. Deels gaat het hier om het evalueren van de effecten van het studiehuis en soortgelijke innovaties en deels om het ontwikkelen van achterliggende didactisch concepten en van de instrumenten die nodig zijn om onderwijsprestaties te kunnen beoordelen in het licht van de 'nieuwe doelstellingen'.

## II Methodiek van onderwijsonderzoek

Door middel van onderwijsonderzoek wordt getracht een kennisbestand aan te leggen dat behulpzaam kan zijn bij het optimaliseren van het onderwijs. Vaak is onderwijsonderzoek gericht op een complexe vraagstelling. Om deze reden is het meestal multidisciplinair van aard.

Onderwijsonderzoek, dat voor een groot deel wordt uitgevoerd aan universiteiten, is de afgelopen jaren steeds fundamenteeler geworden. In dit type onderzoek wordt een lange-termijn perspectief gehanteerd, waardoor het minder aansluit op de actuele problemen en vragen waarmee het onderwijs te maken heeft. Fundamenteel onderzoek biedt gewoonlijk ook weinig houvast bij onderwijsvernieuwingen.

Naar het oordeel van de Verkenningcommissie verdient het aanbeveling om, naast het multidisciplinair empirisch-theoretisch onderzoek, ook transdisciplinair onderzoek te verrichten. Hierbij spelen alle partijen die een direct belang hebben bij de uitkomsten een rol zowel bij het totstandkomen van de vraagstelling als bij de verdere gang van zaken tijdens het onderzoek. Bezien dient te worden op welke wijze leerlingen hierbij betrokken kunnen worden. Bij transdisciplinair onderzoek wordt gebruik gemaakt van vele instrumenten, methoden en technieken, niet alleen uit afkomstig uit de sfeer van het wetenschappelijk onderzoek, maar ook uit het bedrijfsleven en de wereld van beleid en advies. De onderzoeker wordt tevens co-innovator.

## III De educatieve kennisinfrastructuur

De educatieve kennisinfrastructuur is opgebouwd als een keten, waarvan de belangrijkste schakels zijn: onderzoek – leerplanontwikkeling – innovatie – implementatie – begeleiding. De verschillende schakels zijn ondergebracht bij verschillende organisaties, hetgeen de keten zwak maakt. Ook het onderwijsonderzoek vormt een zwakke schakel. Het is niet alleen vaak theoretisch, waardoor het weinig impact heeft op de actuele gang van zaken, maar de vraagstelling, opzet, uitvoering en implementatie komen meestal van buiten het onderwijsveld. Er is sprake van een *top-down* benadering, waardoor onderwijsgevendenden het gevoel krijgen met steeds meer vernieuwingen opgepadeld te worden, terwijl de werkdruk toch al erg groot is. De commissie pleit ervoor – en zij staat hierin bepaald niet alleen – het onderzoek veel dichter bij de school (het management, de leraren, de klas en de leerlingen) te brengen. Hiervoor dient de kennisinfrastructuur aangepast te worden, al was het

maar omdat de school in de huidige keten geen plaats heeft. Dat geldt ook voor de lerarenopleidingen. Met name de pabo's spelen geen enkele rol van betekenis in de huidige kennisinfrastructuur.

#### IV Verkenningen en programmering onderwijsonderzoek

De Verkenningscommissie heeft zich ook beziggehouden met de vraag hoe verkenningen in de toekomst georganiseerd en geprogrammeerd zouden moeten worden. Deze vraag als zodanig is niet beantwoord. Wel is de commissie van oordeel dat het nuttig is een brede verkenning, gericht op algemene kennisvragen, regelmatig uit te voeren. De commissie denkt hierbij aan een periodieke brede verkenning na elke vier á vijf jaar. De economische, technologische, maatschappelijke, sociale en culturele ontwikkelingen gaan snel. Het onderwijs dient hierop in te spelen en om hiertoe optimaal in staat te zijn zullen steeds opnieuw prioritaire kennisvragen geformuleerd moeten worden.

Daarnaast is het ook mogelijk dat er behoefte is aan een nadere verkenning van een bepaalde thematiek. Deze behoefte kan zich in principe voor elk van de tien eerder genoemde thema's voordoen.

De vraag welke organisatie belast zou moeten worden met periodieke en/of meer specifieke verkenningen is moeilijk te beantwoorden. Naar het oordeel van de Verkenningscommissie zijn er twee mogelijkheden. De ene betreft de Onderwijsraad. Deze richt zich op toekomstgerichte, integrale, bestuurlijk vernieuwende, vraag en aanbod verbindende, op transformatie- en innovatiegerichte, methodisch vernieuwende en onafhankelijke beleidsadviesing. In dit profiel passen zowel de brede als de meer specifieke thematische verkenningen.

Een andere mogelijkheid is het instellen van een sectorraad voor onderwijs en educatie. Sectorraden zijn breed samengesteld en verrichten verkenningen naar kennislacunes en sturen op basis hiervan het van overheidswege gefinancierde onderzoek op het brede terrein van onderwijs en educatie.

De Verkenningscommissie adviseert de AWT en de COS, die de vraag naar de organisatie en programmering van toekomstige verkenningen hebben gesteld, om in goed overleg met de Onderwijsraad nader te bezien welke van beide opties de voorkeur verdient.



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Het onderwijs in onze samenleving heeft te maken met grote veranderingen in zijn omgeving, zoals de toenemende multiculturaliteit, ICT en de informatiesamenleving, voortschrijdende marktwerking, veranderingen in bestuurlijke arrangementen en veranderingen in cultureel-ideologische factoren. Deze veranderingen vergen een continue herbezinning op en aanpassing van de rol, positie en inrichting van het educatief en lerend systeem.

## 1.2 Doel van de verkenning

De AWT (Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid) en de COS (Commissie van Overleg Sectorraden) hebben een Verkenningcommissie Kennis van educatie 2010 ingesteld. Doel van de verkenning is om – op basis van inzicht in relevante veranderingen in de omgeving van het educatief en lerend systeem – prioritaire kennisvragen en -issues te identificeren die naar verwachting belangrijk zullen zijn voor de toekomstige ontwikkeling van dit systeem. Tevens dient de Verkenningcommissie zich te bezinnen op de hiermee verbonden organisatorische gevolgen voor het educatie-onderzoek.

Het is dus niet de bedoeling dat de commissie een verkenning maakt van wat in 2010 te verwachten is. De opdracht is beperkter. De opdracht is om de vragen te zoeken die met behulp van de bijgestelde educatieve kennisinfrastructuur beantwoord moeten worden.

In de naam van de commissie is educatie opgenomen om duidelijk te maken dat het niet om alleen het reguliere onderwijs gaat. Zo is ook aandacht besteed aan het voorschools leren en aan het leven lang leren.

### 1.3 Methode van werken

Gedurende de looptijd van de verkenning heeft de commissie vele (zowel nationale als internationale) toekomstonderzoeken onder ogen gehad. In Nederland was er in 2001 een ware hausse aan toekomstverkenningen. Verschillende verkenningen hebben te maken met de komende verkiezingen. Van belang zijn vooral de studies van gespecialiseerde instituten op het terrein van educatie, zoals die van de planbureaus en wetenschappelijke instituten van overheden en bedrijven. De twee studies die het dichtst bij deze verkenning komen, zijn die van OCenW en van de EU (OCenW *Grenzeloos leren*; EU *Future for education 2010*).

De grote studies maken bijna allemaal gebruik van beproefde methoden van toekomststudies. De methodologie van dit type studies is in de afgelopen jaren verbeterd en er is momenteel een aantal standaarden op dit terrein, zoals de trend- en scenariostudie. Veel van deze methoden zijn arbeidsintensief, vergen specialistische kennis van het terrein, beschikbaarheid van grote databestanden en een op de methode toegelegde organisatie.

De Verkenningcommissie heeft de weg van deze beproefde methodologie niet gevolgd. De randvoorwaarden waaronder de commissie moest werken stonden dat niet toe. De commissie is anders te werk gegaan en heeft zoveel mogelijk gebruik gemaakt van verkenningen en onderzoeken die er al zijn en waarop voortgebouwd kan worden. Uit die studies zijn ontwikkelingen te destilleren waar consensus over bestaat. Er zijn ook ontwikkelingen aan te wijzen waar veel onzekerheid over is.

De commissie heeft eerst in eigen kring een verkenning uitgevoerd. Op basis daarvan werden zes thema's geïdentificeerd. Voor elk thema is een expert gevraagd een essay te schrijven met het verzoek aan te geven met welke ontwikkelingen in 2010 rekening moet worden gehouden.

De thema's en experts zijn:

- Relevante demografische ontwikkelingen: Nico van Nimwegen, adjunct directeur NIDI.
- Onderwijs en arbeidsmarkt: Henriëtte Maassen Van den Brink, hoogleraar Universiteit van Amsterdam, en Wim Groot, hoogleraar Universiteit Maastricht.

- De invloed van Europa op de ontwikkeling van ons onderwijs: Albert Tuijnman, hoogleraar in Stockholm.
- De betekenis van ICT voor het onderwijs: Alfons ten Brummelhuis, senior onderzoeker aan de Universiteit Twente en gedetacheerd bij ICT op School.
- De plaats en betekenis van het onderwijs in de kennismaatschappij: Josef Kessels, hoogleraar Universiteit Twente.
- Leren organiseren: Frans de Vijlder, wetenschappelijk hoofdmedewerker Universiteit van Amsterdam.

De zes opstellen zijn besproken tijdens zes verschillende *expert meetings*. De discussies hebben geleid tot aanscherpingen en tot suggesties voor nader onderzoek. Iedere essayschrijver heeft de discussie verwerkt in zijn definitief essay. Daarna heeft het secretariaat een concept verkeningsrapport geschreven, dat vervolgens door de Verkeningscommissie is bediscussieerd. Op deze manier zal geen uitputtend overzicht zijn verkregen van alle mogelijke ontwikkelingen die zich op het brede terrein van educatie voordoen, maar de commissie is van oordeel dat wel de belangrijkste ontwikkelingen en daaruit voortvloeiende onderzoeksvragen naar voren zijn gekomen.

#### 1.4 Samenstelling van de commissie

De AWT en COS hebben een onafhankelijke Verkeningscommissie ingesteld, onder voorzitterschap van prof.dr. L.F.W. de Klerk (emeritus hoogleraar Onderwijspsychologie, Katholieke Universiteit Brabant en oud-rector magnificus aldaar). De leden zijn:

- drs. R. Azarhoosh, voormalig hoofd afdeling Beleidsontwikkeling directie Onderwijs, gemeente Den Haag; heden Concern/BWM Marketing Organisatie;
- mevr. drs. A. Bakker, directeur Peapon;
- drs. J.A.N van Dijk, senior vice president Sara Lee Corporations, lid Dagelijks Bestuur VNO/NCW (onderwijsportefeuille) en voorzitter Raad van Toezicht Universiteit Utrecht;
- prof.dr. W. Groot, hoogleraar economie Universiteit Maastricht, leider SCHOLAR, NWO-programma over aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt;
- prof.dr. Tj. Plomp, emeritus hoogleraar Onderwijskunde in het bijzonder curriculumtechnologie Universiteit Twente;

- prof.dr. A. Tuijnman, hoogleraar International Education Universiteit Stockholm;
- dr.ir. A.P. Verkaik, directeur Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster.
- Secretaris: ir. P. Smets, smets+ hover+ Den Haag.
- Waarnemers: drs.ing. A.N.M. Langendorff, AWT en drs. P. Morin, COS.

De commissie is gestart onder voorzitterschap van prof.dr. A.M.L. van Wieringen die tot december 2000 voorzitter was. Tot dezelfde tijd is ook prof.dr. H.R. van Gunsteren, hoogleraar in Leiden, lid geweest van de commissie.

## 2 Tien thema's

### 2.1 Inleiding

De schoolagenda voor het jaar 2010 zal er anders uit zien dan die voor het jaar 2001. Vermoedelijk zullen er elektronische agenda's gebruikt worden die meer functies hebben dan alleen het noteren van huiswerk. Ze kunnen waarschijnlijk ook gebruikt worden voor het maken van notities en berekeningen en voor het plannen en organiseren van allerlei taken en activiteiten. Bovendien zullen zij gekoppeld kunnen worden aan de computers die door de leraren en leerlingen, thuis of op school, gebruikt worden. De ontwikkelingen op het terrein van ICT hebben een significante invloed op het onderwijs. In dit verkenningsrapport *Schoolagenda 2010* wordt deze problematiek uitvoerig behandeld.

Een schoolagenda is ontworpen voor leerlingen. Opmerkelijk is dat de meeste innovaties in het onderwijs worden ingevoerd zonder kennisneming van de opinies en wensen van leerlingen. In dit verkenningsrapport wordt aandacht gevraagd voor hun rol als cliënt, vooral als het gaat om onderwijsbeleid en -vernieuwing of om onderzoek dat het beleid of de vernieuwing moet onderbouwen.

De schoolagenda 2010 zal er ook anders uit zien omdat de school de komende jaren zal veranderen. De Verkenningcommissie heeft gezocht naar ontwikkelingen die zich de komende jaren voordoen. Zij heeft een tiental belangrijke ontwikkelingen (hier aangeduid als thema's) geïdentificeerd. Per thema zijn kennisvragen geformuleerd. Deze zullen vervolgens vertaald moeten worden in onderzoeksvragen en uiteindelijk in een onderzoeksprogrammering. Op deze wijze wordt kennis verkregen die nodig is om optimaal voorbereid te zijn op de te verwachten veranderingen. In de volgende paragrafen van hoofdstuk 2 worden deze tien thema's en de bijbehorende kennisvragen beschreven.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de rol en betekenis van onderwijsonderzoek. Met name wordt aandacht besteed aan de vraag op welke wijze onderzoek kan bijdragen aan noodzakelijk geachte onderwijsvernieuwingen.

In hoofdstuk 4 staat de kennisinfrastructuur centraal. Geconstateerd wordt dat deze onvoldoende toegesneden is op de veranderingen waarmee het onderwijs de komende jaren geconfronteerd zal worden. In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan om de kennisinfrastructuur te verbeteren.

Bijlage II bevat een discussie over de vraag hoe de programmering van verkenningen en van de daaruit voortvloeiende onderzoeksvragen in de toekomst gecontinueerd zou moeten worden. De vraag is of dit een taak van de Onderwijsraad dient te zijn, dan wel van een speciaal voor dit doel op te richten sectorraad voor onderwijs en educatie.

Het tweede deel, dat bij dit rapport hoort, bevat de essays die de deskundigen hebben geschreven en die voor de Verkenningscommissie het voornaamste uitgangspunt vormden bij het opstellen van het rapport Schoolagenda 2010.

## 2.2 Immigratie

Ons land zal rond 2010 gegroeid zijn tot zo'n 17 miljoen inwoners. In de kleurschakering zal het grijs belangrijker zijn dan nu omdat de naoorlogse geboortegolf rond dit tijdstip de pensioengerechtigde leeftijd gaat bereiken. De groep allochtonen zal groter en gevarieerder van samenstelling zijn. De veelkleurigheid van de samenleving zal dus ook toenemen.

Na 2010 zal het groeitempo van de bevolking teruglopen, vooral door het afnemen van de natuurlijke groei (geboorte minus sterfte). Pas rond 2030 wordt de grens van de 18 miljoen inwoners gepasseerd en op nog langere termijn wordt een krimpende bevolking verwacht.

Internationale migratie heeft altijd een rol gespeeld in de bevolkingsontwikkeling van Nederland. Vooral sedert de jaren zestig van de vorige eeuw is ons land, min of meer ongewild, de facto een zogenoemd immigratieland geworden. De erkenning van dit feit in de jaren negentig, betekent niet dat de regering actief immigratie nastreeft. In de afgelopen decennia was er vooral sprake van restrictief toelatingsbeleid. De ontwikkelingen bevestigen wel dat internationale migratie een structurele factor is geworden voor de Nederlandse bevolkingsontwikkeling en dit zal in de voorzienbare toekomst niet anders zijn. Het getuigt dan ook van realiteitszin als wordt onderkend dat het aantal allochtonen de komende jaren fors zal toenemen, omdat Nederland

een veiliger en welvarender bestaan in het vooruitzicht stelt dan veel andere immigratielanden. Naast de toestroom van nieuwkomers speelt hierbij ook de natuurlijke groei van deze – doorgaans jonge – bevolkingsgroepen een grote rol. De Nederlandse bevolkingsgroei zal de komende decennia bijna volledig door immigratie worden veroorzaakt. Het aantal allochtonen zal van 2,6 miljoen in 1998 doorgroeien naar 3,8 miljoen in het jaar 2015. Deze groei doet zich met name voor bij de zogenoemde "niet-westerse allochtonen". Deze bevolkingsgroep groeit volgens de meest recente bevolkingsprognose van het CBS van 1,3 miljoen in 1998 naar 2,3 miljoen in 2015.

Ofschoon niet alle allochtonen over één kam geschoren mogen worden,<sup>1</sup> kan toch worden gesteld dat een belangrijk deel van de allochtone leerlingen zich in een onderwijsachterstandssituatie bevindt. Deze leerlingen ondervinden problemen op school die samenhangen met een ontwikkelingsachterstand en in het bijzonder met betrekking tot de beheersing van de Nederlandse taal. Het gaat hier vaak om kinderen van laag opgeleide allochtone ouders die niet of onvoldoende in staat zijn om hun kinderen adequaat op school voor te bereiden en ook niet om hen te helpen bij problemen die zich op school voordoen, zoals bijvoorbeeld het helpen bij het maken van huiswerk. Zij gaan er (vaak impliciet) van uit dat de school de achterstanden wegwerkt en dat zij de kinderen zodanig stimuleert en begeleidt dat zij later optimaal voorbereid zullen zijn op een positie op de arbeidsmarkt.

De opvoeding van kinderen en de opvattingen over de taken van de school lopen uiteen binnen de verschillende allochtone groepen. Sommige groepen staan dicht bij een op zelfstandigheid en ontwikkeling gericht opvoedingsideaal, terwijl andere groepen daar ver vanaf staan. De problemen met betrekking tot de voorbereiding op de school ontstaan gedurende de voorschoolse periode en eigenlijk al vanaf de geboorte. De aandacht voor en de omgang met het kind gedurende de zogenaamde socialisatiefase is van grote invloed op zowel de persoonlijkheids-

---

1 In navolging van het CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) wordt onderscheid gemaakt tussen allochtonen met achterstand (etnische minderheden) en allochtonen waarbij van achterstand geen sprake is. Het CBS hanteert het landencriterium om een onderscheid te maken tussen deze groepen. Als de persoon of één van zijn ouders niet geboren is in een Westers land, Japan of Indonesië behoren ze tot de etnische minderheden, anders niet. De eerste generatie allochtonen zijn zelf geboren in het buitenland en de tweede generatie zijn zelf in Nederland geboren en hebben tenminste een ouder die in het buitenland is geboren.

ontwikkeling als de cognitieve ontwikkeling en meer in het bijzonder de ontwikkeling van de taalvaardigheid.

Veel van de problemen die zich op school voordoen worden ook nu bestudeerd en aangepakt. De school ontvangt hiervoor extra middelen via een gewichtenregeling (1.25 voor autochtone achterstandskinderen en 1.9 voor kinderen van laag opgeleide allochtone herkomst). De effectiviteit en doelmatigheid van de hulp dienen goed gevolgd te worden. De vraag is of het niet beter is de extra hulp te baseren op de feitelijke achterstand die leerlingen hebben, ongeacht of zij van allochtone of van autochtone herkomst zijn. De feitelijke achterstand zou via toetsing of door gebruik van leerstandaarden kunnen worden vastgesteld (Zie onder meer: *Onderwijsraad 1999*).

Naast extra hulp wordt ook de opvang van kinderen in de voorschoolse leeftijd bij de oplossing van de problemen betrokken. Deze opvang wordt veelal gezien als een voorportaal voor de basisschool.

De problematiek met betrekking tot het onderwijs aan allochtone leerlingen die serieuze onderwijsachterstand vertonen is omvangrijk en bepaald nog niet bevredigend opgelost. De verwachting is dat deze problematiek de komende jaren groter zal worden, gelet op de verdere toename en het steeds meer heterogeen worden van de instroom van allochtonen. Daarom zal ook in de toekomst onderzoek nodig zijn dat gericht is op de vraag hoe bevorderd kan worden dat kinderen in de voorschoolse leeftijd, die onvoldoende gelegenheid hebben gehad om Nederlands te leren, geholpen kunnen worden. Naarmate de (taal)achterstand aan het begin van de basisschool groter is, zal het moeilijker zijn om deze in te lopen. De kans is groot dat de leerlingen daardoor steeds verder in de problemen komen. Door veel aandacht aan taal te (moeten) besteden komen andere schoolvakken in de knel.

De volwassen allochtonen met een taal- of onderwijsachterstand zijn mogelijk nog slechter af. Zij maken weliswaar aanspraak op lessen in Nederlandse taal, maar een verdere scholing die leidt tot een beroepskwalificatie is niet altijd mogelijk. Een grote handicap is, dat allochtone volwassenen eenvoudigweg lang niet allemaal de tijd hebben om overdag onderwijs te volgen. Zij hebben werk of zorgtaken die moeilijk verenigbaar zijn met lange schooldagen.

Onderzoeksvragen. Uitgaande van de leeftijd van betrokkenen kunnen drie (clusters van) onderzoeksvragen worden gesteld met betrekking tot immigranten:

- De jongste kinderen. Hoe kan in de komende jaren de vroegtijdige taalachterstand worden gesignaleerd en geremedieerd? Hoe kunnen de kinderopvangvoorzieningen worden verbeterd en welke extra inzet is nodig om kinderen met taalachterstand te bereiken en te helpen? Hierbij kan worden aangetekend dat het gebruik van de voorzieningen door vierjarigen dicht bij 100% ligt; voor jongere kinderen is men afhankelijk van kinderopvangvoorzieningen op basis van vrijblijvendheid.
- De leerplichtige kinderen. Hoe kunnen de onderwijsprogramma's voor kinderen uit etnische minderheden in het primair en voortgezet onderwijs effectiever worden? Hoe kan de relatieve achterstand worden weggewerkt met betrekking tot het leren van Nederlandse taal en van de kerndoelen van de basisvorming? Hoe kunnen de talenten van allochtone leerlingen maximaal worden ontwikkeld en hoe kan worden bevorderd dat zij startkwalificaties behalen?
- De volwassenen. Op welke wijze kan worden bevorderd dat het onderwijs aan volwassenen minder tijd kost zonder verlies aan kwaliteit en effectiviteit? Kunnen cursussen Nederlandse taal of opleidingen gericht op startkwalificaties worden ontwikkeld die gecombineerd kunnen worden met werk- en zorgtaken? Hierbij wordt gedacht aan het gebruik van nieuwe ICT-technieken als ondersteuning of eventueel als alternatief voor de gangbare methoden.

In onderwijs- en scholingsprogramma's ligt de nadruk vaak op 'employability'. Een te eenzijdige aandacht hiervoor roept het gevaar op dat te weinig aandacht wordt besteed aan *sociability* en met name aan de inburgering en maatschappelijke integratie. Een monitoring van de effecten van inburgeringsprogramma's is gewenst, evenals een verdere doordenking van het algemene inburgeringsbeleid voor de verschillende groepen van nieuwkomers waartussen grote verschillen kunnen bestaan.

De onderzoeksvraag die hierbij hoort is:

- Nederlandse taal en cultuur. Wat is de beste integrale aanpak voor taalverwerving en het bijbrengen van kennis over grondbeginselen, normen en waarden van onze (Westerse) nationale cultuur, waardoor de perspectieven op de arbeidsmarkt verbeterd worden?

De hier geschetste problematiek en de daarmee samenhangende onderzoeksvragen zijn niet specifiek voor Nederland en het Nederlands onderwijs. Ook andere landen,

zowel in Europa als daarbuiten (zoals de Verenigde Staten en Australië) kennen deze problematiek. Het verdient aanbeveling zoveel mogelijk gebruik te maken van de kennis en ervaringen die daar aanwezig zijn.

Tot slot van deze paragraaf dient te worden opgemerkt dat er gelukkig ook vorderingen zijn waar te nemen, zoals het tempo waarin tweede en derde generaties de onderwijsachterstand (gedeeltelijk) inlopen.<sup>2</sup> De prestaties van de derde generaties zijn gemiddeld beter dan die van de tweede en die waren weer beter dan die van de eerste. Verheugend is ook dat de belangstelling van allochtone havo- en vwo-leerlingen voor het hoger onderwijs is toegenomen, zoals onder meer in het Hoger onderwijs en onderzoeksplan 2000 (*OCenW 1999* p. 27) vermeld staat. Dit alles neemt niet weg dat ook in de komende jaren aandacht nodig is voor het bevorderen van het studiesucces van groepen met een onderwijsachterstand.

### 2.3 Tekorten aan leerkrachten

De vergrijzing van de Nederlandse bevolking gaat aan het onderwijs niet voorbij. Een recente studie wees uit dat het onderwijs niet alleen één van de meest omvangrijke sectoren op de Nederlandse arbeidsmarkt is, maar ook één van de meest vergrijzende. Op dit moment is bijna de helft van de 400.000 werknemers in deze sector 45 jaar of ouder en dit aandeel zal in de nabije toekomst verder stijgen. De vergrijzing in het onderwijs is vooral het gevolg van de fikse uitbreiding van het personeelsbestand in de jaren zeventig. De geringe mobiliteit vanuit deze sector naar andere sectoren en de bezuinigingen in de jaren tachtig, waardoor de instroom van nieuw personeel werd ingekrompen, droegen eveneens bij aan de vergrijzing. Het stimuleren van de uitstroom van ouderen remde de vergrijzing van het onderwijspersoneelsbestand enigszins af.

De vergrijzing van het personeelsbestand varieert binnen de diverse te onderscheiden sectoren van het onderwijsveld. Zo is deze in het primaire onderwijs tot nu toe relatief bescheiden geweest, maar dit zal de komende jaren ingrijpend veranderen.

---

2 Tesser en Iedema (2001), die de minderheden rapportage 2001 geschreven hebben, zeggen ook dat eerste generatie kinderen in het basisonderwijs van Turkse en Marokkaanse afkomst (de kinderen met de grootste aanvangsonderwijsachterstand) in rekenen een veel kleinere achterstand hebben dan in taal. In groep 8 is er in rekenen zelfs helemaal geen achterstand meer ten opzichte van autochtone leerlingen, terwijl er in taal twee jaar achterstand is. (p. 190). In het voortgezet onderwijs gaat het ook beter, omdat ondanks een achterstand de doorstroom naar havo of vwo is gestegen (p. 150).

Het voortgezet onderwijs is één van de meest verouderde sectoren in het onderwijs. Ook het beroepsonderwijs en de volwasseneneducatie zijn sterk vergrijsd en zullen nog verder verouderen. Ditzelfde geldt voor het wetenschappelijk onderwijs. Het is maar de vraag of er voldoende aio's (assistenten in opleiding) opgeleid zijn om de verwachte uitstroom te compenseren. Dit zal per discipline verschillend zijn. In het hoger beroepsonderwijs wordt op korte termijn een verjonging van het personeelsbestand verwacht.

Beleidsmaatregelen, zoals de klassenverkleining in het primair onderwijs, roepen naast de vervangingsvraag een extra vraag naar onderwijspersoneel op. Het is niet waarschijnlijk dat de uitbreidings- en vervangingsvraag kunnen worden opgevangen door de beginnende leraren die in de komende jaren de lerarenopleidingen zullen verlaten. De belangstelling voor de opleiding is daarvoor naar verwachting te gering.

De problematiek van de vergrijzing van leerkrachten leidt tot drie onderzoeksvragen:

- De vervangingsvraag. Hoe zal de uitstroom van leraren gaan verlopen en in hoeverre zal vervanging plaatsvinden door instroom van jonge leerkrachten?  
Er is al geruime tijd een tekort aan leerkrachten. Via tal van maatregelen wordt getracht deze tekorten weg te werken, zoals het stimuleren van zij-instroom, een beroep doen op de 'stille reserve' (bijvoorbeeld op degenen die vervroegd zijn uitgetreden), het verbeteren van de opleiding voor leraren, het gebruik van ICT-voorzieningen en andere technologische hulpmiddelen, bijscholing van leraren, maatregelen in de sfeer van de arbeidsvoorwaarden en de bevoegdheidseisen, etc. De vraag is hoe effectief deze maatregelen zijn en welke consequenties er uit voortvloeien voor toekomstig beleid? In hoeverre moet hierbij een onderscheid worden gemaakt tussen de verschillende sectoren in het onderwijs? Ook hier geldt dat er al veel over dit onderwerp is gezegd en geschreven. Maar de maatregelen hebben nog niet geleid tot een oplossing voor het uitbreidings- en vervangingsprobleem van leerkrachten. Hiervoor is een grondige analyse nodig op basis van empirisch onderzoek van de problematiek.
- Opvattingen van jongeren over onderwijsberoepen. Jongeren hebben opvattingen over onderwijsberoepen die beter bekend zouden moeten zijn, teneinde met meer succes jongeren te kunnen werven voor onderwijsberoepen. Welke opvattingen hebben jongeren op havo en vwo over het werken in het onderwijs?

- **Organisatieverandering en functiedifferentiatie.** Naast de hierboven genoemde maatregelen dient ook te worden nagegaan in hoeverre de schoolinterne organisatie zodanig veranderd kan worden dat er naast de traditionele leerkrachten ook anders opgeleide functionarissen kunnen worden aangetrokken.

Hierbij dient ook gekeken te worden naar de oorzaken van de werkdruk die in het onderwijs over het algemeen als zeer hoog wordt ervaren. Naast onderwijsassistenten en de genoemde zij-instromers kan gedacht worden aan ervaren en professionele bestuurders voor het management van de school en aan administratief personeel, tekstschrijvers, ICT-specialisten e.d. Ook zou kunnen worden nagegaan in hoeverre het gebruik van ICT-middelen geïntensiveerd kan worden ter verlichting of vervanging van onderwijstaken.

## 2.4 Grote en brede scholen

### 2.4.1 Grote scholen

De gemiddelde schoolgrootte is het afgelopen decennium over de hele linie toegenomen, voornamelijk als gevolg van fusies tussen scholen. De belangrijkste reden voor de schaalvergroting was gelegen in een vergroting van de doelmatigheid, die nodig was in een periode van teruglopende overheidsuitgaven. De schaalvergroting ging samen met het voornemen om het management en bestuur te versterken en de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren door onderwijskundige meerwaarde na te streven, zoals de bevordering van horizontale en verticale doorstroming, meer samenwerking binnen en tussen vakgroepen en het optimaal gebruik maken van elkaars faciliteiten (laboratoria, ICT-voorzieningen, practica, bibliotheek e.d.).

De schaalvergroting heeft een sneeuwbalafect gekregen, waardoor er geen einde aan lijkt te komen. Zeker in het beroeps- en volwassenenonderwijs en ook in het hoger onderwijs komen onderwijsinstellingen voor van zeer grote omvang. Omdat het 'grootheidsdenken' vaak gepaard ging met de bouw van unilocaties, zijn op vele plaatsen gebouwencomplexen verrezen die dagelijks duizenden leerlingen en deelnemers trekken. In het voortgezet onderwijs is de schaalvergroting niet zo ver doorgedaan, maar ook hier zijn, mede als gevolg van fusies, op diverse plaatsen zeer grote scholen ontstaan. In het primaire onderwijs is het belangrijkste probleem de

huisvesting. Deze is in een aantal gevallen (mede door de klassenverkleining) verre van optimaal. De schaalvergroting heeft nieuwe problemen opgeroepen: management-problemen, problemen van pedagogische aard en problemen die met veiligheid en sociaal welbevinden te maken hebben. De anonimiteit is toegenomen en de sociale controle is in de massa afgenomen.

De onderzoeksvraag die hiermee samenhangt is:

- Schaal van de onderwijsvestiging en kwaliteit. Welke invloed heeft de schaal van onderwijsvestigingen op de kwaliteit van het onderwijs, de veiligheid op school en bestuurbaarheid van de school?

Deze vraag heeft uiteraard in het basisonderwijs een ander invulling dan in bijvoorbeeld het beroeps- en volwassenenonderwijs.

## 2.4.2 Brede school

Een tweede trend is de groeiende vraag naar betaalde zorg voor kinderen. In de voorschoolse jaren is er grote behoefte aan kinderopvang en in de schoolse jaren wordt naschoolse opvang steeds belangrijker.

Op de scholen wordt een beroep gedaan om een groter aandeel in de betaalde zorg te nemen. In de jaren tachtig drongen ouders aan op overblijffaciliteiten en kinderopvang gekoppeld aan school. Het primair onderwijs heeft zich met steun van de onderwijsvakorganisaties met succes verzet tegen de uitbreiding van schooltaken die betrekking hebben op de opvang van kinderen buiten schooltijd. De leerkrachten vreesden extra onbetaald werk van een lager niveau te moeten gaan doen. Bovendien bestond de vrees dat de tijd aan kinderopvang ten koste zou gaan van het onderwijs.<sup>3</sup>

---

3 In die tijd was de werkloosheid onder onderwijsgeevenden groot en verlieten velen de pabo met diploma, maar zonder baan. Het primair onderwijs heeft toen de kans laten liggen om én collega's aan werk te helpen én kinderopvang aan de basisschool te koppelen. Het ontbrak aan ondernemingsschap bij de scholen en schoolbesturen.

De overheid heeft in die periode de stimuleringsregelingen voor kinderopvang uitgebreid, maar stuurde dit onderwerp aan als een welzijnsthema en niet als onderwijsbeleid (*Radema e.a. 1996 p. 55 e.v.*). Kinderopvang kwam historisch uit de periode dat de voorziening er was voor sociaal zwakken en ging over naar een voorziening die een belangrijke rol kreeg in de vrouwenemancipatie. (*Tavecchio e.a. 1996 p. 3-10*).

Uiteindelijk is er voor het overblijven tussen de middag na veel strijd een wettelijke regeling gekomen die alle scholen verplicht om een regeling te treffen. Doorgaans verzorgen vrijwilligers tegen een onkostenvergoeding de toezichhoudende taak.

Het is te verwachten dat een nieuw beroep op de scholen gedaan wordt om een rol te spelen in de opvang van kinderen. Maatschappelijk geniet het onderwijs een groot vertrouwen van ouders en opvoeders. Op meerdere plaatsen is een reactie op de vraag naar opvang waar te nemen. In achterstandsituaties reageren scholen met het concept van brede of vensterscholen, waarbij in en rondom de school allerlei buitenschoolse activiteiten georganiseerd worden voor de leerlingen. Voor de andere kant van het sociale spectrum, de maatschappelijke elite, bestaan internationale scholen die naast hoogwaardig onderwijs een ruim buitenschools aanbod hebben. In feite is er sprake van een soort dagverblijf, waarbij de leerlingen de hele dag onderwijs en verzorging krijgen, huiswerk kunnen maken en kunnen recreëren, maar alleen niet kunnen blijven overnachten. Het is niet duidelijk of dit soort concepten een bredere verspreiding krijgt en beschikbaar komt voor de hele bevolking. Er zal waarschijnlijk wel een voorbeeldwerking van uit gaan.

De kernvraag is wat tot de core business van de school gerekend moet worden? Dat is natuurlijk in de eerste plaats het onderwijsleerproces dat zich afspeelt binnen het krachtenveld tussen enerzijds doelen, taken, materialen en middelen en anderzijds de rolverdeling tussen leraar en leerling(en). De kwaliteit van het onderwijs hangt in belangrijke mate af van de inrichting van het onderwijsleerproces, maar wordt ook beïnvloed door de organisatiestructuur van de onderwijsinstelling (bestuur en management) en de *stakeholders* van de school (ouders, overheden, bedrijfsleven e.d.).

De onderzoeksvraag is:

- Brede scholen. Wat kunnen we leren van de reeds bestaande internationale scholen en brede of vensterscholen in termen van gewenste competenties van het huidige en van nieuw aan te trekken personeel, organisatiestructuren, management en kwaliteitszorg? Verdient het aanbeveling om het idee van de brede school verder uit te werken?

## 2.5 Relatie onderwijs arbeidsmarkt

### 2.5.1 Kwantitatieve aansluiting

De kwantitatieve aansluiting op de arbeidsmarkt wordt veel meer bepaald door vraag en aanbod dan door de omvang van de werkgelegenheid. De signalen vanuit de

arbeidsmarkt zijn krachtig en hebben vrijwel altijd te maken met korte termijn problemen. Hoe kan of moet het onderwijs reageren op een tekort of teveel aan geschikte arbeidskrachten? Moeten er meer of andere specifieke cursussen, trainingen en opleidingen worden aangeboden?

Het onderwijs ervaart voortdurend een externe druk om op de signalen te reageren. Gelukkig is de reactietraagheid van het onderwijs meestal zo groot dat er geen grote fouten gemaakt kunnen worden. Het zou ook onverstandig zijn om snel te reageren, omdat wisselingen op de arbeidsmarkt snel kunnen gaan. Waar vandaag nog een tekort is, kan over enige tijd een overschot zijn. Marktmechanismen vangen de kortcyclische spanningen op de arbeidsmarkt op. Voorbeelden hiervan zijn: loonstijging of -daling, substitutie, niet of later uitvoeren van werk en kwaliteitsverlaging. Naar het oordeel van de Verkenningcommissie is er voor het initieel (beroeps)onderwijs hier geen bijzondere taak weggelegd.

### 2.5.2 Kwalitatieve aansluiting

#### Massatraagheid

Anders ligt het als het gaat om structurele veranderingen op de arbeidsmarkt. Binnen clusters van beroepen wordt hierop meestal adequaat gereageerd. Bedrijfstakorganisaties zijn goed in staat om bij te dragen aan het tijdig innoveren van opleidingen conform de wensen van bedrijven en instellingen. Het hoger onderwijs heeft dezelfde veerkracht in huis.

De grootste problemen ontstaan bij verdwijnende of krimpende bedrijfstakken (zoals scheepsbouw, metaal, elektro en sinds enige tijd ook land- en tuinbouwproductie) of nieuw opkomende bedrijfstakken (zoals zakelijke dienstverlening, call centers, media en consultancy). Opleidingen waar geen of een afnemende vraag naar is blijven te lang bestaan, omdat ze trachten met alle (on)mogelijke middelen het hoofd zo lang mogelijk boven water te houden.<sup>4</sup> Nieuwe bedrijfstakken worden niet of te laat bediend, omdat een landelijke overkoepelende bedrijfsstructuur ontbreekt en bedrijven en onderwijsinstellingen geen onderlinge relaties hebben.

---

<sup>4</sup> Bijvoorbeeld nautische opleidingen die werktuigbouwers zijn gaan opleiden, het landbouwonderwijs dat is uitgewaaid over de productiekolom en duplicaat opleidingen heeft in verzorging, bedrijfskunde, economie, handel en chemische technologie, en lerarenopleidingen voortgezet onderwijs die via vrije opleidingen zo ongeveer alles in huis gehaald hebben wat er denkbaar was.

Gesteld kan worden dat het onderwijs een grote massa-traagheid kent voor wat betreft het reageren op veranderingen op de arbeidsmarkt. In het geval van structurele veranderingen leidt dit tot een achterlopen op de behoefte aan nieuwe opleidingen en het te laat saneren van opleidingen indien bedrijfstakken verdwijnen.

#### De relatie tussen opleiding en beroep

Er is ook een andere trend zichtbaar: de één op één betrekking tussen opleiding en beroep neemt af. Veel beroepen staan open voor mensen met uiteenlopende vooropleidingen. Een uitzondering vormen de beroepen in de quataire sector die zich vooral dankzij een wettelijke bescherming handhaven. In veel bedrijven en bij de overheid is functiemobiliteit binnen het hele apparaat een hoeksteen van personeelsbeleid geworden. Maar medewerkers vertrekken ook steeds vaker naar functies buiten het bedrijf. Opvallend daarbij is dat deze vorm van functiemobiliteit zich over een almaar breder wordend scala van functies uitstrekt. Een gevolg hiervan is dat beroepsopleidingen hoe langer hoe meer onderling uitwisselbaar worden.<sup>5</sup> De sterke fuikwerking die vroeger uitging van de aanvankelijke school- en beroepskeuze neemt dan ook af.

De groter wordende reikwijdte van beroepsopleidingen op de arbeidsmarkt staat haaks op de toenemende differentiatie en versplintering van initiële beroepsopleidingen. Vanuit het loopbaanperspectief is daar steeds minder aanleiding toe. Er zou eerder een integratie van opleidingen te verwachten zijn.

---

5 De arbeidsmarktdeskundigen spreken over het substitutie effect van opleidingen. De spreidingsindex geeft aan in hoeverre in de werving gebruik gemaakt wordt van mensen met een uiteenlopende opleidingsachtergrond. (ROA 1999).

Het ROA gaat niet na welke opleiding de werkgever vraagt. Wel zijn cijfers bekend van de gewenste opleidingsrichting (groepen van opleidingen) inclusief verwante richtingen. Dan blijkt dat de percentages schommelen tussen 19% (administratie, handel) en 91% (assistent gezondheidszorg, laboratoriumtechniek) eigen of verwante richting. 69% van de schoolverlaters van vmbo tot en met hbo vindt een baan die aansluit bij de eigen of een verwante studie. De technische en gezondheidszorgopleidingen sluiten beter aan, dan de economische richtingen. ROA 2001 p. 17 en *bijlagen* p. 125-126).

Soms laten belangenbehartigers in hun enthousiasme blijken dat beroepsopleidingen hun specificiteit verloren hebben. Zo meldde de HBO-raad op 18 juni 2001 opgetogen dat HBO-ers die buiten het opleidingsdomein waarvoor ze waren opgeleid gingen werken, niet minder betaald werden of met meer baanonzekerheid te maken hadden.

### Beroepsopleiding op de werkplek

Naast massatraagheid en toenemende uitwisselbaarheid doet zich ook een derde verschijnsel voor, namelijk het leren op de werkplek of duaal leren. Aanvankelijk was deze combinatie van leren en werken een kenmerk van het leerlingstelsel (om met name de laagst gekwalificeerde leerlingen behulpzaam te zijn), maar inmiddels is het een manier van leren die ook in andere sectoren van het onderwijs steeds meer voorkomt. Het ligt in de lijn der verwachting dat een voucher-systeem zal worden ingevoerd. Dat past bij het idee van duaal leren, waarbij leerlingen de mogelijkheid krijgen om leren (onderwijs) en werken af te wisselen. Een voucher geeft de leerling het recht om onderwijs te 'kopen'. Voor de onderwijsinstelling is dat ongetwijfeld een prikkel om de hoogst mogelijke kwaliteit te leveren (althans zo aantrekkelijk mogelijk te zijn). In ieder geval zal het voucher-systeem de concurrentie tussen opleidingen verhogen, hetgeen niet alleen de kwaliteit ten goede zal komen, maar ook zal leiden tot profilering of specialisatie van scholen (zie ook Rinnooy Kan, In 't Veld en De Vijlder, 2000).

De relatie tussen arbeidsmarkt en onderwijs is reeds geruime tijd onderwerp van onderzoek en studie.<sup>6</sup> Hieruit kan worden afgeleid dat de relatie complex en dynamisch is. Door veranderingen in de aard en omvang van het werk zullen ook inhoud en niveau van opleidingen veranderen. Bovendien reageert het onderwijs niet altijd met verandering, maar ook met uitbreiding van het aanbod, hetgeen een negatieve invloed kan hebben op de samenhang en transparantie van het onderwijsveld.

Onderzoeksvragen:

- Relatie onderwijs arbeidsmarkt. Hoe ontwikkelt zich de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkt? Op welke wijze kan de aansluiting tussen beide worden verbeterd? De Verkenningcommissie is van oordeel dat het onderzoek naar de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkt hoog op de onderzoeksagenda voor de komende jaren moet blijven staan.

---

<sup>6</sup> Te wijzen is op het werk van ROA, CINOP, OSA en Max Goote Kenniscentrum en opdrachten die onderzoeksinstituten en universiteiten uitvoeren.

- Proliferatie opleidingenstructuur. Hoe kan een ongewenste proliferatie van beroepsopleidingen worden tegengegaan? Hoe kunnen effecten van duaal leren – met name met betrekking tot de onderwijscomponent – worden gemeten? Hoe kan het systeem van duaal leren worden geoptimaliseerd?
- Vouchers. Wat zijn de implicaties van vouchers voor de instellingen, de deelnemers en het werkveld? Hoe moeten de waarde en geldigheidsduur van vouchers worden vastgesteld? Welke randvoorwaarden moeten er aan worden gesteld?

## 2.6 Een leven lang leren

De overgang van een industriële naar een dienstensamenleving is grotendeels voltooid. Het grootste deel van de beroepsbevolking werkt in de dienstverlening. In de industrie wordt als gevolg van automatisering en technologische innovaties met steeds minder mensen steeds meer geproduceerd. De industrie is de landbouw in dat opzicht gevolgd. Binnen de dienstensector neemt de kenniseconomie een belangrijke plaats in.

Tijdens de laatste decennia van de vorige eeuw is er sprake geweest van een kennis-explosie. De enorme toename van kennis en informatie dwingt om voortdurend bij te leren. Het is niet meer voldoende om een stevige initiële beroepsopleiding te volgen, omdat in de loop van het werkzame bestaan de kennis veroudert. Een eind-diploma is vaak niet veel meer dan een beginkwalificatie. En kwalificaties kunnen veranderen, deels omdat er nieuwe functies bijkomen en deels omdat bestaande functies verdwijnen of veranderen. Het (voortgezet en hoger beroeps)onderwijs zal dus niet alleen moeten opleiden voor bepaalde startkwalificaties, maar zal ook moeten bevorderen dat de gediplomeerden over de houding en vaardigheden beschikken om een leven lang te kunnen en willen leren. Het gaat hier niet alleen om het bijblijven met de ontwikkelingen en veranderingen in het beroep. Ook op andere terreinen van de samenleving verandert er zoveel dat vrijwel iedereen voortdurend zal moeten bijleren.

Het belang van voorzieningen op het terrein van leven lang leren wordt algemeen onderkend, ook door de overheid.<sup>7</sup> In *Grenzeloos leren* (OCenW 2001) wordt zelfs een

---

<sup>7</sup> Binkley e.a. 1999 geven een algemene uiteenzetting van het belang van een leven lang leren.

soort levenslange leerplicht voorgesteld, waarbij werknemers recht hebben op scholingsverlof en tegemoetkoming in loonderving. Inmiddels bevordert de overheid de scholing van oudere werknemers via fiscale regelingen, zoals de scholingsaftrek. De Europese Unie is eveneens een sterke pleitbezorger van leven lang leren.

Vooraf het beroepsonderwijs heeft een taak op het terrein van leven lang leren. Het is de producent van gekwalificeerde arbeidskrachten die voorbereid moeten zijn op een leven lang leren. In het beroepsonderwijs is er veel in beweging. Zo is de (regionale) samenwerking tussen roc's en hogescholen de laatste jaren geïntensiveerd. Het beroepsonderwijs heeft ook de ruimte en mogelijkheden om voor andere doelgroepen (zoals bijvoorbeeld de hoger opgeleide asielzoekers) korte opleidingen te ontwikkelen met erkenning van 'elders verworven competenties' (EVC's).

Het beroepsonderwijs heeft veel te bieden op het terrein van leven lang leren. Maar het heeft geen monopoliepositie. Naast het reguliere onderwijs zijn op dit terrein vele andere aanbieders actief. De private organisaties zijn in de meerderheid.

Geconstateerd kan worden dat het aantal cursussen en opleidingen dat via internet wordt aangeboden, toeneemt. Deze kunnen aantrekkelijk zijn voor volwassenen die weinig tijd hebben om te leren en niet zoveel geld willen besteden aan tijdrovende opleidingen. Volwassenen vragen om *just in time* onderwijs dat direct en zonder enige ballast antwoord geeft op vragen die deelnemers hebben. Het reguliere onderwijs is daar (nog) onvoldoende op toegesneden.

Hiermee is overigens niet gezegd dat het leven lang leren op scholen zal plaatsvinden. Volwassenen zullen in de praktijk waarin zij werkzaam zijn, werkende weg kennis en ervaring opdoen. Zij raadplegen boeken, websites, handleidingen, collega's of adviseurs, of volgen korte gerichte bedrijfsopleidingen of -cursussen. Of zij 'kijken de kunst af' van anderen. Organisaties en bedrijven hebben vaak het karakter van lerende organisaties, waarin individuele medewerkers van de meeste projecten en taken wel iets opsteken. Voor lange opleidingen en cursussen ontbreekt in veel gevallen de tijd en het geld.

De Verkenningcommissie komt tot de conclusie dat het leven lang leren een gebied van onderwijs, scholing en educatie is, dat in omvang en belang toeneemt. Het heeft raakvlakken met het regulier onderwijs, maar ontwikkelt zich ook buiten het regulier onderwijs om. Dit fungeert niet alleen als toeleverancier van gekwalificeerde arbeids-

krachten die goed voorbereid moeten zijn op een dynamische, kennisintensieve arbeidsmarkt. De arbeidsmarkt vraagt ook om kennisonderhoud en bij- en opscholing. En ook die taken kan het regulier onderwijs, naast of in samenwerking met andere aanbieders, goed verzorgen.

De onderzoeksvragen die hiermee samenhangen zijn:

- **Behoeftte aan leven lang leren.** Wat is de behoefte aan leven lang leren? Hoe kan de vraagzijde van een leven lang leren gespecificeerd worden? Welk deel vindt op een schoolse of cursorische manier plaats en welk deel anders?
- **Praktijk van leven lang leren.** Hoe ziet de praktijk van een leven lang leren er uit? Gevraagd wordt enerzijds een helder overzicht van het terrein van leven lang leren in termen van aanbieders, cursussen, diploma's en certificaten met inbegrip van de eventuele civiele effecten, kwaliteitszorg e.d. en anderzijds een inventarisatie en classificatie van alternatieve vormen van een leven lang leren.
- **Rol regulier onderwijs bij leven lang leren.** Welke positie kan het reguliere onderwijs innemen op het terrein van leven lang leren?
- **Evaluatie kwaliteit leven lang leren.** In hoeverre en op welke wijze dient de kwaliteit van opleidingen, trainingen, cursussen en andere activiteiten op het terrein van leven lang leren beoordeeld en eventueel verbeterd te worden?

## 2.7 Europa

### 2.7.1 Harmonisatie, integratie en stimulering

In de Europese Unie is bij het sluiten van het Verdrag van Maastricht besloten dat onderwijs een nationale zaak is. De Europese Unie heeft hoogstens een rol in de afstemmingsbehoefte van lidstaten en kan stimulerend optreden bij internationale samenwerking en gemeenschappelijke plannen van de onderwijsministers. Desondanks is er een toenemende druk merkbaar op integratie en harmonisatie. Die druk komt van de instellingen en burgers, zowel van binnen Europa als van daarbuiten, die willen weten wat hun opleiding buiten de landsgrenzen waard is. Het vrije verkeer van werknemers binnen de Europese Unie jaagt het proces van afstemming verder aan. Enkele voorbeelden van integratie en harmonisatie zijn:

- de bachelor-master problematiek (Bologna declaratie);
- het stimuleren van uitwisselingsprogramma's;

- het stimuleren van Europese onderzoeksprogramma's (de EU-kaderprogramma's);
- toenemende behoefte aan internationale benchmarking en accreditatie;
- de Europese belangstelling voor een leven lang leren.

Nederland heeft tijdens de conferentie van de EU in Lissabon haar ambitie kenbaar gemaakt. De Europese regeringsleiders willen dat de EU-landen de meest dynamische en concurrerende regio van de wereld zijn en Nederland wil tot de top van Europa behoren.

Het Sociaal Cultureel Planbureau heeft Nederland op een groot aantal variabelen vergeleken met andere Europese landen (SCP 2000). Nederland kan volgens het rapport het beste getypeerd worden als een hoogvlakte; geen dalen en geen toppen. Ons land komt er op variabelen die positief gewaardeerd worden (b.v. opleidingsniveau, inkomen, levensverwachting, eigen woning bezit) meestal goed van af in vergelijking met het Europees gemiddelde en op negatief gewaarde variabelen (b.v. werkloosheid en analfabetisme) niet al te slecht. Nederland tendeert in de tijd gezien meer naar het gemiddelde. Zo is het achterblijvend eigen woningbezit minder geworden en zijn sociaal economische scores verbeterd. (SCP 2000; p. 597)

Op het gebied van onderwijs en gezondheidszorg zijn er aanwijzingen dat de kostenbeheersing te lang is doorgezet. Het blijkt nog niet uit internationale vergelijkingen, omdat relatief goede prestaties geleverd worden tegen een relatief bescheiden deel van het nationaal inkomen. De onderwijsuitgaven van de Nederlandse overheid als percentage van het BBP is gedurende een reeks van jaren geleidelijk afgenomen. De uitgaven hebben dus geen gelijke tred gehouden met de stijging van de welvaart.

In Nederland nemen de klachten over onderwijs en gezondheidszorg toe. Nederland is volgens het Sociaal Cultureel Planbureau nergens hekkensluiter, maar ook zelden de beste, en als dat wel het geval is, nooit op afstand.

*“Het niveau van het onderwijs is in heel het land gemiddeld wel goed en dat geldt voor alle lagen van het onderwijssysteem; toch is er geen instelling die met recht kan claimen op haar gebied de beste te zijn” (SCP 2000; p. 607).*

Een zo hoge ambitie als is uitgesproken tijdens de EU-conferentie in Lissabon, vraagt om systematisch, empirisch, vergelijkend onderzoek, waarbij het feitelijk kwaliteitsniveau van het Nederlands onderwijs kan worden vergeleken met dat van onderwijs elders in Europa. Dit onderzoek zal ook aanwijzingen moeten geven hoe en op welke

punten extra inspanningen door de overheid verricht zullen moeten worden om het gewenste ambitie-niveau te bereiken.

De onderzoekopgave:

- Internationale vergelijkingen. Het is van belang (voor zover dat nog niet door de OECD of de *International Association Evaluation Educational Achievement*<sup>8</sup> wordt gedaan) dat een database aangelegd wordt van Europese of internationale onderwijsprestaties. Deze is nodig om de kwaliteit van het Nederlandse onderwijs (primair, voortgezet, beroeps- en hoger onderwijs) te kunnen bepalen ten opzichte van vergelijkbare andere landen. Op basis van analyses zouden dan aanwijzingen gegeven kunnen worden op welke punten het beleid dient te worden bijgesteld ten einde de toppositie te kunnen verwerven.

### 2.7.2 Nederlands voortgezet onderwijs in Europa

Het voortgezet onderwijs heeft de laatste jaren veranderingen ondergaan. Een deel is minder goed gelukt, zoals de invoering van de basisvorming. Een ander deel kan een belangrijke bijdrage leveren aan de vergroting van het rendement van opleidingen, omdat ten aanzien van de aansluiting tussen de verschillende soorten scholen, en in het bijzonder de overgang tussen voortgezet onderwijs en vervolgonderwijs, veel verbeterd is. De implementatie gaat helaas niet vlekkeloos, deels omdat de beschikbare innovatiemiddelen niet ruim zijn.<sup>9</sup> maar ook omdat er op centraal niveau een neiging tot overregulering is, waardoor leerkrachten in de praktijk gefrustreerd raken.

---

8 IEA is een internationaal samenwerkingsverband van onderwijskundigen dat al jaren lang zorgt voor systematische vergelijking van onderwijsresultaten in Westerse landen.

9 Rinnooy Kan e.a. (2000) en Schuyt (2001) schreven hier onder meer in algemene zin over. Het is ook een geluid dat onderwijsvakorganisaties bij herhaling laten horen, waarbij zij steun krijgen van besturenorganisaties. Vrijwel alle innovaties valt die kritiek ten deel: zorgbreedte, basisvorming, leerwegen, studiehuis 2e fase, innovatie technisch beroepsonderwijs, enz.

Een deel van het probleem is dat de overheid en belangenvertegenwoordigers op centraal niveau tot op het laatste detail afspraken maken over de uitvoering. Die neiging wordt gevoed door scholen en onderwijsgeevenden die blijven vragen om aanwijzingen soms uit onzekerheid en soms in een poging om de verandering af te weren. Onderdeel van de laatste handelwijze is de onvermijdelijke casuïstiek, verzonnen of bestaande gevallen, waarbij op papier geen sluitende oplossing blijkt te bestaan. De neiging op centraal niveau om dat allemaal te gaan regelen heeft tot gevolg dat de speelruimte op het uitvoeringsniveau verloren gaat en initiatiefrijke onderwijsgeevenden zich gedwarsboemd voelen door fijnregelingen die meestal erg laat bekend gemaakt worden.

De structuur van het voortgezet onderwijs wijkt af van wat elders in Europa gebruikelijk is. Het drie-weg-model (bestaande uit een vierjarig vmbo, een vijfjarig havo en een zesjarig vwo) is een selectief model, terwijl elders meer *comprehensive* modellen gebruikt worden, waarbij een keuze pas aan het eind van het voortgezet onderwijs, op de drempel naar het tertiair onderwijs, plaatsvindt. Onderwijskundigen wijzen erop dat de Nederlandse structuur door zijn selectiviteit rendementsverlies lijdt, omdat leerlingen te snel worden afgewezen of voortijdig uitvallen.<sup>10</sup> De vraag is in hoeverre er in het Nederlands onderwijs werkelijk sprake is van doorlopende leerwegen en hoe effectief en doelmatig die zijn.

De onderzoeksvraag luidt:

- Nederlandse structuur in internationale omgeving. Hoe verhoudt de structuur van ons voortgezet onderwijs zich met die van de meeste andere Europese landen en wat zijn daarvan de consequenties voor de aansluiting in verband met migratie en uitwisseling van leerlingen? Wat is de waarde van onze (vmbo-, havo- en vwo-) diploma's in vergelijking tot die van andere Europese landen?

Onderzoek van onderwijs kan behulpzaam zijn om het (afwijkend) Nederlands voortgezet onderwijs door te lichten in internationaal vergelijkend perspectief. Door het internationaal perspectief erbij te betrekken kan een fundamentele discussie gevoerd worden over de sterke en zwakke kanten van de typisch Nederlandse structuur van het voortgezet onderwijs en van de mogelijke consequenties van deze structuur in het kader van internationale ontwikkelingen. Hierbij kan o.a. worden gedacht aan de aansluitingsproblematiek als gevolg van migratie, maar ook in relatie tot de groeiende belangstelling voor internationale uitwisselingsprogramma's. Dit is een zeer gecompliceerd vraagstuk dat vele (ideologische, economische, juridische, sociale, pedagogische, psychologische en andere) dimensies omvat.

In dit verband kan de volgende onderzoeksvraag worden gesteld:

- Centrum voor beleidsstudie voortgezet onderwijs. In hoeverre bestaat er in Nederland behoefte aan een centrum voor studie van het voortgezet onderwijs-

---

10 Het SCP (2000 p. 32) zegt dat de vroege selectie, het sterk ontwikkelde beroepsonderwijs en het binaire hoger onderwijs kenmerken zijn van een corporatistische samenleving. Het tegenovergestelde, de sociaal democratische verzorgingsstaat legt het accent op een zo hoog mogelijke opleiding voor een zo breed mogelijk publiek.

"Corporatistische verzorgingsstaten hebben de restanten van de oude standensamenleving, met haar gescheiden opleidingstrajecten voor verschillende lagen van de bevolking, wat beter geconserveerd."

beleid, vergelijkbaar met CHEPS (*Center for Higher Education Policy Studies*) in Twente. Zaken als internationale vergelijking, doorlichting van het gehele stelsel en beleidsvoorbereidende studies, zouden tot de taken van een dergelijk instituut kunnen behoren.

## 2.8 Informatie- en communicatietechnologie

### 2.8.1 Invoering van informatie- en communicatietechnologie

Al meer dan vijftig jaar is de overheid bezig met de invoering van informatie- en communicatietechnologie in het onderwijs. Er zijn vele pogingen gedaan om leerlingen vertrouwd te maken met het vak informatica en met het gebruik van de computer ter ondersteuning van het onderwijsleerproces. Leraren kunnen tegenwoordig een digitaal rijbewijs halen, kennisnet is aangelegd en scholen worden in de gelegenheid gesteld om computers aan te schaffen.

Intussen is gebleken dat leerlingen goeddeels buiten de school geleerd hebben met de computer om te gaan. Zij gebruiken de computer ook in toenemende mate bij het maken van huiswerk. Dit onderstreept dat de school rekening moet houden met wat er buiten de school geleerd wordt en dat de school dus niet altijd een noodzakelijke en evenmin een voldoende voorwaarde is om gewenste onderwijsdoelstellingen te realiseren.

Gesteld kan worden dat bij de invoering van informatie- en communicatietechnologie sprake is van een zekere traagheid in het niet-universitair onderwijs, die voor een deel te verklaren is uit het feit dat de meeste leraren – zeker in het verleden – niet over de vaardigheden beschikken om adequaat met de computer om te gaan. De traagheid komt ook voort uit het feit dat de invoering veel meer een kwestie van *technology push* is geweest dan van *pedagogy pull*. Er is tot op heden te weinig uitgegaan van wat didactisch gewenst of noodzakelijk is. Het gaat hier om vragen als: Wanneer, waar, en hoe is het gewenst ICT-middelen in het onderwijs te gebruiken? Aan welke criteria moet de inhoud (*courseware*) voldoen? Te vaak wordt een kopie gemaakt van het bestaande onderwijs, waarbij de computer als het ware een ingeblikte docent is of een elektronisch leer- of studieboek.

De traagheid kan ook worden verklaard door het feit dat de kennis en ervaring die in het onderwijs aanwezig zijn, onvoldoende doordringen tot collega's in het veld. Op

individueel niveau zijn er heel wat docenten actief op het terrein van ICT-toepassingen in het onderwijs. Maar er is geen infrastructuur die de verspreiding en uitwisseling van ervaringen en *best practices* regelt (kennismanagement), waardoor docenten niet alleen kennis kunnen nemen van ontwikkelingen, maar zich ook uitgedaagd voelen om gebruik te maken van het aanbod of om zelf aan de slag te gaan met ICT-faciliteiten. Een gegeven hierbij is dat leerkrachten de neiging hebben alleen dan van ICT-middelen gebruik te maken indien het hun bestaande werk vereenvoudigt. Leerkrachten vormen in dit opzicht overigens geen uitzondering. Andere beroepsgroepen, zoals journalisten, artsen en verplegers, reageren op dezelfde manier (Frissen 1999). Ook voor deze professionals geldt dat alle andere toepassingen van ICT, die de eigen werkgewoonten doorbreken of veranderingen in de werkrelaties met collega's noodzakelijk maken, minder gemakkelijk voet aan de grond krijgen.

Waarschijnlijk is het adaptatievermogen van het bestaande onderwijs in een geleidelijk veranderingsproces anders, misschien wel beperkter, dan bij een radicale verandering, waarbij men geen rekening hoeft te houden met het bestaande en van nul af aan kan beginnen.

De onderzoeksvraag is:

- Implementatie ICT. Welke implementatievoorwaarden zijn verbonden aan de invoering van ICT in het onderwijs, met name ten behoeve van een leven lang leren (zie paragraaf 2.6) en het zogenaamde nieuwe leren (zie paragraaf 2.11)?

Bij de beantwoording van deze vraag dient onderscheid gemaakt te worden tussen ICT als hulpmiddel, ICT als ondersteuning van het onderwijs dat de leerkracht geeft en ICT als medium om te leren. Bovendien zal waarschijnlijk ook rekening gehouden moet worden met de verschillende onderwijssectoren.

### 2.8.2 Informatie- en communicatietechnologie en onderwijsleersituaties

Informatie- en communicatietechnologie lijken bij uitstek geschikt om in te spelen op individuele verschillen tussen leerlingen wat betreft kennis en vaardigheden. Het ontbreekt echter nog aan voldoende inzicht in de werking van verschillende arrangementen waarbij informatie- en communicatietechnologie gebruikt worden als hulpmiddel.

*"Deze kennis is tot nu beperkt, gefragmenteerd en voor het onderwijsveld slecht beschikbaar. Een groot aantal fundamentele en toegepaste vragen op het gebied van informatie- en communicatietechnologie en leren is nog steeds onbeantwoord"*  
(Ten Brummelhuis 2001).

Fundamentele onderzoeksvragen zijn:

- Bijdrage ICT. Welke bijdrage kan ICT leveren aan het vergroten van toegankelijkheid, flexibiliteit, doelmatigheid en rendement van het onderwijs?
- Effecten nieuwe media. Wat zijn de effecten van het gebruik van nieuwe media op leerprocessen? Wat zijn bijvoorbeeld de effecten van ruimere mogelijkheden voor interactie en communicatie; van de accentverschuiving van woord naar beeld; van het niet tijd-, plaats- en docentgebonden zijn van het onderwijs; van de veranderende rollen en taken van leraren?

Ook ten aanzien van deze vragen geldt dat inmiddels al heel wat onderzoek is verricht, maar dat het naar het oordeel van de Verkenningscommissie met kracht moet worden voortgezet gedurende de komende jaren.

### 2.8.3 De vooraanstaande plaats behouden

De inzet en integratie van ICT in het onderwijs varieert per onderwijssector. Volgens Van den Dool en Geerlings (2000) is de integratie van ICT in het onderwijs het verst gevorderd in het hoger onderwijs en in het beroepsonderwijs en de volwassenen-educatie. Vooral internetfaciliteiten hebben daar een hoge vlucht genomen.

Met betrekking tot het primair onderwijs merken zij op dat 90 procent van de leraren in het basisonderwijs de computer wekelijks gebruiken. Het accent ligt daarbij op ondersteunende en remediërende programma's. Programma's om te oefenen zijn er vooral voor rekenen en wiskunde, Nederlands en aardrijkskunde.

De groei van ICT-leermiddelen in het voortgezet onderwijs is volgens beide auteurs gering en beperkt zich voornamelijk tot het kernvak informatica in havo/vwo. Ongeveer 30 procent van de leraren voortgezet onderwijs maakt gebruik van ICT-leermiddelen.

De onderzoeksopgave is:

- Nieuwe ICT toepassingen. Het ontwikkelen, beproeven en monitoren van ICT-toepassingen op alle niveaus van onderwijs
- Bruikbaarheid ICT voor primair en voortgezet onderwijs. Evaluatiestudies verrichten teneinde te bepalen welke innovaties in aanmerking komen om breder in het primair en voortgezet onderwijs gebruikt te worden.
- Professionalisering ICT gebruik. Nagaan op welke wijze de professionalisering (via het digitaal rijbewijs) verder verbeterd kan worden.

## 2.9 Kerncurriculum

Het Sociaal Cultureel Planbureau (Bronneman en Taes 1999) heeft in een breed opgezette studie de context van het primair en voortgezet onderwijs als volgt getypeerd:

- De diversiteit tussen gezinnen (leefsituatie, gezinsinkomen, leefstijl, opvatting over rolverdeling school en gezin) en scholen (schaalgrootte, structuur, toerusting, werkcondities) neemt toe.
- Scholen krijgen steeds meer functies: kennisoverdracht, sociale en morele vorming, signaleren psychosociale problemen, veiligheid en criminaliteit, ondersteuning opvoeding ouders, kinderopvang na schooltijd, jeugdvoorzieningen e.d.
- De draaglast overstijgt de draagkracht van scholen.
- Het ontstaan van uiteenlopende oriëntaties op normen en waarden, zowel binnen de scholen als daarbuiten.
- Er bestaan fundamentele verschillen van inzicht over de wenselijke koers van het funderend onderwijs. De discussie spitst zich toe op de vraag hoe uniform en hoe dynamisch het funderend onderwijs moet zijn. De discussie is al geruime tijd gaande, maar een oplossing is nog niet in zicht.
- Er is onduidelijkheid over de zeggenschap over het onderwijs. Het gaat hier vooral om de vraag of onderwijs een private of een publieke zaak is, of een combinatie van beide.

Vanuit de samenleving komen veel vragen op het onderwijs af om een bijdrage te leveren aan de oplossing van allerlei maatschappelijke problemen. Dit blijkt o.a. uit de onderwerpen waaraan het onderwijs, meer dan vroeger, speciale aandacht besteedt, zoals: de opleiding van immigranten, hoogbegaafden en leerlingen met handicaps;

het leveren van een bijdrage aan sociale cohesie; het leren omgaan met nieuwe technologieën; het opleiden van werkzoekenden en arbeidsongeschikten; het tegengaan van pesten, enz.

Maatschappelijke ontwikkelingen hebben ook impact op de inhoud van het onderwijs. Zo is bij de invoering van het basisonderwijs (1985), de basisvorming (1993) en de tweede fase voortgezet onderwijs (1998) het aanbod van vakken verbreed. Er zijn nieuwe vakken bijgekomen (zoals informatiekunde en culturele en kunstzinnige vorming). Er zijn ook vakken bijgekomen die vroeger tot de gezinstaken gerekend werden (zoals sociale redzaamheid en gezond gedrag) of die voorheen tot de buitenschoolse vorming gerekend werden (zoals muziek).

Gesteld kan worden dat vele actoren (rijk, ouders, maatschappelijke groeperingen, gemeenten) nieuwe eisen, wensen en verwachtingen uitspreken en dat zij dat vanuit verschillende perspectieven doen (achterstand, participatie, sociale cohesie, veiligheid sociaal beleid, deregulering en verantwoording). Het is dan ook niet verwonderlijk dat in de toerusting (personeel, materieel en huisvesting) tekorten en stagnaties optreden.

De onderzoeksvraag is:

- Scholen onder druk. Hoe kan de problematiek van het overladen curriculum en de veelheid van taken in het onderwijs worden aangepakt en opgelost?

Hier ligt een uitdaging voor beleid- en organisatiewetenschappers. Vooral voor het primair en voortgezet onderwijs geldt dat zij overvraagd zijn. Leraren ervaren een steeds verder toenemende werkdruk en de school heeft onvoldoende mogelijkheden om de problematiek op te lossen.

Op papier lijken er – volgens de SCP onderzoekers – drie oplossingen te zijn: beperken van het aanbod (selectie), beter toerusten van scholen of een combinatie van beide. Het huidige beleid maakt geen keuze. Bronneman en Taes (1999 p. 267) pleiten voor een kerncurriculum met eigen beleidsruimte voor de scholen.

Onderwijskundig is de problematiek breder te onderzoeken door alle aspecten van het curriculum erbij te betrekken: doelen en inhouden, rollen leerkrachten, rollen leerlingen, studiemateriaal, infrastructuur, beoordeling van leerlingprestaties, en tijd en plaats van het onderwijs. Te inventariseren is welke maatregelen in onder meer de sfeer van toerusting genomen zijn, tot welke effecten die hebben geleid en op welke

manier de toerusting verder verbeterd zou kunnen worden. De resultaten zouden dan vervolgens kunnen worden ingebracht in een discussie over het kerncurriculum dat meer ruimte biedt voor eigen beleid en profilering,

## 2.10 Private en publieke financiering

Onderwijs is geen collectief goed, maar een in hoge mate collectief gefinancierd goed. Van een collectief goed (zoals de dijken langs de rivieren) profiteert iedereen en kan niemand worden uitgesloten. Bij onderwijs is dat wel het geval. Ook geldt dat besluitvorming over collectieve goederen niet aan individuen kan worden overlaten. Ook dat is bij onderwijs wel het geval. Omdat onderwijs geen collectief goed is, betekent het per definitie dat er een markt voor onderwijs is.

Al lange tijd is het niet meer zo dat het onderwijs volledig collectief, door de overheid, gefinancierd wordt. Ouderbijdragen, collegegeld, sponsoring, contractactiviteiten e.d. leveren extra inkomsten op. Desondanks wordt het regulier onderwijs nog steeds volledig via overheidsregels aangestuurd. Ofschoon de private bijdragen een steeds groter deel van de kosten uitmaken, hebben de mensen of instanties die de extra inkomsten genereren (ouders, deelnemers, sponsors, bedrijven e.d.) geen invloed op het geboden onderwijs of de kwaliteit ervan.

In het publieke debat bestaat argwaan tegen marktwerking in het onderwijs. De vrees bestaat dat de markt op den duur wel steeds meer invloed krijgt op het van Rijkswege bekostigd onderwijs waardoor er ongewenste verschillen ontstaan tussen scholen. Men is in het bijzonder beducht voor (nog grotere) kwaliteitsverschillen tussen scholen voor verschillende bevolkingsgroepen. Daarom heeft de wetgever strenge eisen gesteld aan schoolgelden die instellingen aan ouders of deelnemers vragen. De schoolgelden mogen als regel geen belemmering zijn voor de toelating (toegankelijkheid) tot de school.

De vraag naar kwaliteit van onderwijs neemt toe en de onderwijsinstellingen vertalen die wens in aanvullende financiële tegemoetkoming van de zijde van de overheid. Als het lange tijd economisch voor de wind gaat, komen er meer collectieve middelen voor het onderwijs. In andere perioden niet. Maar er is bijna nooit genoeg voor het onderwijs in de ogen van de onderwijsinstellingen. Het hoger onderwijs kan daarbij wijzen op een voortdurend dalende rijksbijdrage per student. Primair en voortgezet

onderwijs krijgen de laatste jaren een grotere bijdrage per leerling van het Rijk, maar die dekken vooral opgelopen achterstand in gebouwen en salarisoniveaus. Slechts een deel is bestemd voor de uitbreiding van de formatie.

Naar het oordeel van de Verkenningcommissie is er een kapitaalkrachtige vraag naar kwalitatief hoogwaardig onderwijs. Die vraag zal de druk op sturing van het onderwijs door private partijen opvoeren. Niet alleen het beroeps en hoger onderwijs krijgen met dit verschijnsel te maken (via deelnemers en bedrijven), maar ook het primair en secundair onderwijs (via ouders).

Vanuit het publieke belang zijn doelmatigheid en rechtvaardigheid belangrijke redenen om via de publieke financiering stevig greep te houden op het onderwijs. De Onderwijsraad heeft deze normen uitgewerkt in vijf criteria: de keuzevrijheid van deelnemers, de kwaliteit van het onderwijs, efficiëntie, gelijkheid en sociale cohesie.

De Onderwijsraad heeft in zijn advies over dit vraagstuk voorgesteld om nader onderzoek te doen naar marktwerking in het onderwijs. (*Onderwijsraad 2001 a en b*) Het hoofddoel van het onderzoeksprogramma is het vaststellen van effecten van private betrokkenheid en private financiering op de vijf criteria die de Onderwijsraad heeft geformuleerd.

De Verkenningcommissie ondersteunt de onderzoeksvragen van de Onderwijsraad. Zij vraagt met name aandacht voor de volgende thema's:

- Effecten private betrokkenheid. Wat zijn de effecten van private betrokkenheid op de vijf criteria van de Onderwijsraad?
- Effecten private zeggenschap. Welke effecten zijn te verwachten als de zeggenschap van private partijen, met name van deelnemers en hun directe sponsors (ouders, bedrijven en anderen), vergroot wordt?
- Gevolgen vrije prijzen van onderwijs. Welke gevolgen zijn te verwachten als de instellingen de prijs of het school- of collegegeld van de opleiding gaan bepalen en op prijs en kwaliteit onderling gaan concurreren? Welke dynamiek komt dan in het stelsel en hoe werkt dat uit op de vijf criteria van de Onderwijsraad?
- Eisen aan gemengde financiering. Welke eisen moeten worden geformuleerd voor privaat-publieke of gemengde financiering van onderwijs? Verschillen de eisen tussen de onderscheiden schoolsoorten (primair, voortgezet onderwijs, beroeps- en volwassenenonderwijs)?

## 2.11 Het nieuwe leren

### 2.11.1 Verbreding van het begrip kennis

De opvattingen over onderwijzen en leren zijn de laatste jaren sterk veranderd. Dit blijkt o.a. uit het studiehuisconcept zoals dat in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs vorm heeft gekregen. Niet langer staat daarin het onderwijzen van de leraar centraal, maar het zelfstandig leren van de leerling. De nadruk ligt in het studiehuis niet op het leren van kennis, maar op het leren van vaardigheden om kennis te gebruiken, bijvoorbeeld voor het oplossen van problemen. Van der Linden en Simons (2001) spreken van het nieuwe leren dat gericht moet zijn op het willen en kunnen blijven in onze veranderende en kennisintensieve samenleving. Volgens beide auteurs vergt dit een fundamentele verandering, waarbij de op (toets- of examen-)resultaat gerichte vormen van onderwijs plaats moeten maken voor een op processen en competentieontwikkeling gerichte benadering in het onderwijs. Deze auteurs pleiten voor meer aandacht voor zelfstandig leren (zie ook Simons, Van der Linden en Duffy, 2000).

Leren vindt zowel plaats op school als daarbuiten. Sterker nog, het meeste leren vindt plaats buiten de school. Een belangrijk verschil tussen het leren op school en het buitenschoolse leren is, dat in het eerste geval de leerstof grotendeels vastligt en dat er leerdoelen zijn en dat toetsen worden afgenomen om vast te stellen in hoeverre de doelen bereikt zijn. De leerling wordt dus geacht intentioneel (bewust en doelgericht) te leren. Buiten de school wordt ook heel veel geleerd, maar die vorm heeft vaak het karakter van incidenteel leren. De kennis die op school wordt geleerd is in hoofdzaak formele kennis. De kennis die buiten de school wordt geleerd bestaat voor een belangrijk deel uit ervaringskennis. Formele kennis is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en is contextvrij, gepubliceerd (en derhalve toegankelijk) en overdraagbaar. Ervaringskennis is context- en persoonsgebonden, niet systematisch gedocumenteerd en dikwijls moeilijk overdraagbaar en wordt in hoofdzaak buiten school opgedaan, bijvoorbeeld via de media, internet en CD-ROMs of tijdens stages, bijbaantjes en vrijetijdsactiviteiten. Ervaringskennis wordt werkende weg, al doende, verworven.

Ervaringskennis als zodanig is geen nieuw fenomeen. Deze vorm van leren stond zelfs centraal in de tijd van de middeleeuwse ambachtsgilden. Wel nieuw is de belangstelling voor ervaringskennis in het onderwijs. Ook wordt onderwijsonderzoek

verricht naar de betekenis van deze vorm van leren voor het leren op school, hetgeen o.a. blijkt uit een aantal dissertaties over het leren op de werkplek (*Bastiaens, 1997; Onstenk, 1997; Poell, 1998*). Aan dit thema wordt ook aandacht besteed in de essays van De Vijlder, Kessels en Ten Brummelhuis, die aan het rapport *Schoolagenda 2010* ten grondslag liggen.

De Vijlder verwijst naar het werk van Gibbons en anderen (1994) en spreekt van modus 1 en modus 2 leren. De voornaamste verschillen vat hij als volgt samen (zie tabel 1).

Tabel 1: Modus 1 en modus 2 leren

Modus 1 leren	Modus 2 leren
Leren op basis van in het onderwijs ontwikkelde conventies over leer methoden en leerinhouden	Leren in de context van directe toepassing
Georganiseerd naar leerstofgebieden, eventueel als basis voor 'projecten'	Kennis en vaardigheden niet zonder meer te herleiden tot afzonderlijke leerstofgebieden
Homogeniteit en voorspelbaarheid in methoden en organisatie	Heterogeniteit en idiosyncrasie in methoden en organisatie
Relatie tussen leren en samenleving is volgtijdelijk en indirect	Leren is in tijd en impact direct verweven met andere activiteiten
Kwaliteitscriteria worden ontleend aan interne 'onderwijskundige' standaards	Kwaliteit afgemeten aan impact in de samenleving

Een belangrijke vernieuwing is dus dat in het onderwijs naast het traditionele modus 1 leren ook oog is voor modus 2 leren. Het begrip kennis, de grondstof van het onderwijs, is daarmee breder geworden.

### 2.11.2 Uitdagingen

We bevinden ons in een overgangssituatie van de traditionele modus 1 school naar een school waarin beide modi voorkomen (het studiehuis, dat veel modus 2 kenmerken heeft, is nog maar net ingevoerd en alleen in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs). De Verkenningcommissie wil er met nadruk op wijzen dat zij, zeker waar het het funderend onderwijs betreft, geen radicale overgang verwacht van het traditionele naar een nieuw type onderwijs. Wel zal er náást de huidige onderwijspraktijk meer ruimte zijn voor andere opvattingen over kennis, leren, didactiek, leraren en schoolorganisatie, dan in het verleden het geval is geweest. Deze nieuwe opvattingen roepen een aantal uitdagende onderzoeksvragen op:

- Nieuwe kennis. De eerste uitdaging is om te proberen nieuwe kennis als fenomeen beter te begrijpen. Nieuw methodologisch onderzoek zal meer duidelijkheid kunnen verschaffen over de aard van de nieuwe kennis en de wijze waarop deze geproduceerd wordt.
- Nieuw leren. De tweede uitdaging is om het leren van nieuwe kennis (modus 2 leren) beter te begrijpen. Wat is de relatie tussen modus 1 en modus 2 leren? Wat is de relatie tussen het leren van nieuwe kennis en begrippen als multi-pele intelligentie, multi *skills*, competenties, interactief leren, *just-in-time* leren, enz.? Het is ook een uitdaging om het leren op het werk, thuis, via helpprogramma's, adviseurs, media e.d. beter te leren kennen en begrijpen. Bijvoorbeeld: hoe doen adviseurs ervaringskennis op in projecten, hoe leren mensen achter een computer via een helpdesk, hoe leren ze via een zoekmachine, hoe leren mensen in organisaties, enz.?
- De nieuwe leraar. De derde uitdaging is om de rol van de nieuwe leraar, namelijk als intermediair bij het leren van nieuwe kennis, beter te leren kennen. Hoe werken lerende organisaties, hoe is het ontwerp van effectieve contextgestuurde helpprogramma's, hoe zijn adviseurs effectief in te zetten, op welke manieren kunnen mensen effectief geholpen worden bij het leren?
- De nieuwe leeromgeving. De vierde uitdaging is om organisatievormen van leren buiten de school – *learning communities*, adviesbureaus, media, kennisbedrijven en dergelijke – te leren kennen. Hoe kunnen netwerken van kennisbedrijven en/of leerbedrijven effectief in elkaar gezet kunnen worden? Hoe kan bijvoorbeeld een school een effectieve vorm van samenwerking ontwikkelen met een andere instelling of een ander bedrijf om deelnemers de kennis bij te brengen die ze nodig hebben?

### 2.11.3 Onderzoek naar het nieuwe onderwijs

Met de invoering van het studiehuis zien we een verandering in de verhouding tussen leraar en leerling en daarmee samenhangend in de opvatting over onderwijs. De rol van de leraar is niet louter die van docent die kennis overdraagt, maar die van intermediair of coach die de leerling stimuleert en helpt bij het zelfstandig leren aanpakken van taken. Niet de overdracht staat centraal maar het zelfstandig leren. Het is van belang de veranderingen die optreden goed en kritisch te volgen (onderzoeksmonitor). Het ontbreekt vooralsnog aan een helder didactisch concept. Een grote uitdaging is dan ook:

- De nieuwe didactiek. Welke leermiddelen, lesmethoden, werkvormen en toetsings- of beoordelingsmethoden zullen ontwikkeld moeten worden om het zelfstandig leren optimaal te bevorderen? Wat vraagt zelfstandig leren van de leerlingen en over welke competenties moeten de leraren beschikken en hoe verwerven zij deze?

Op dit gebied heeft de onderwijsresearch bepaald niet stilgezeten (zie o.a. Wald en Van der Linden, 2001), maar de veranderingen vragen om een krachtige voortzetting van het onderzoek om de studiehuis gedachte (te weten: het leren leren) optimaal te kunnen operationaliseren in termen van didactische materialen, werkvormen, media en procedures.

## 3 Nieuwe kennis, nieuw onderzoek?

### 3.1 De impact van onderzoek

Onderwijsonderzoek is in Nederland ontstaan met het doel een kennisbestand op te bouwen dat behulpzaam kan zijn bij het oplossen van problemen. In de beginperiode van het Nederlands onderwijsonderzoek is er veel aandacht besteed aan onderwijsevaluatie en in het bijzonder aan de toetsing van individuele prestaties en schoolvorderingen. Hiertoe behoort ook de ontwikkeling van de daarvoor benodigde instrumenten. Het accent lag daarbij op de psychometrische kwaliteit van schooltoetsen. Hiermee werd de basis gelegd voor de oprichting van het CITO. Psychometrisch onderzoek wordt in Nederland nog steeds op een hoog en internationaal erkend niveau verricht.

Het onderwijsonderzoek heeft zich van meet af aan ook bezig gehouden met onderwijsbeleid en met de onderwijspraktijk. Gepoogd is via onderwijsonderzoek bij te dragen aan vernieuwingen in het onderwijs. De meeste pogingen waren niet succesvol.

Een belangrijk deel van het onderwijsonderzoek wordt uitgevoerd aan universiteiten. Gaandeweg is het theoretischer geworden. De nadruk is steeds meer komen te liggen op fundamenteel empirisch onderzoek dat gericht is op theorievorming. Dit onderzoek wordt gedeeltelijk gecoördineerd door NWO (en in het bijzonder door de Programmaraad Onderzoek van Onderwijs: PROO/NWO).

Naast het psychometrisch en fundamenteel wetenschappelijk onderzoek (dat zowel mono- als multidisciplinair kan zijn en dat ook (vak)didactisch onderzoek omvat) wordt er ook beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek uitgevoerd. Het beleidsgerichte onderzoek wordt grotendeels geïnitieerd en uitgezet door het ministerie van OCenW. Bij het praktijkgericht onderzoek ligt het initiatief bij de scholen. Hier is dus sprake van vraagsturing.

Onderwijs is een verschijnsel dat vanuit meerdere disciplines onderzocht wordt. De belangrijkste onderzoekers zijn de onderwijskundigen, maar daarnaast zijn ook andere wetenschappers, zoals economen, sociologen en juristen, met onderwijs bezig.

Onderwijskundig onderzoek krijgt al jarenlang een positieve beoordeling binnen de eigen wetenschappelijke kring. (zie bijlage II). Het is geen oordeel dat alleen gedragen wordt door de kleine Nederlandse gemeenschap van onderwijsonderzoekers. Ook internationaal samengestelde onderzoeksvisitatiecommissies hebben dezelfde mening. Dit neemt overigens niet weg dat onderwijs weinig belangstelling ondervindt van onderzoekers uit andere disciplines. Dat heeft te maken met de publicatieplicht en met de betrekkelijk lage status die de meeste onderwijspublicaties binnen de eigen (mono)discipline hebben.<sup>11</sup> Er zijn belangrijke uitzonderingen, zoals het onderwijs-arbeidsmarkt-onderzoek en met name het SCHOLAR-project van de UvA onder leiding van Groot en Maassen van de Brink. Dit programma kreeg een hoge waardering van een internationale beoordelingscommissie. Maar, ofschoon de positie van de onderwijs-economie de afgelopen jaren is versterkt, is inbedding binnen het geheel van onderwijswetenschappen nog altijd beperkt.

Ondanks de positieve visitatierapporten komen er vanuit de directe omgeving van het onderwijsonderzoek toch ook kritische geluiden. De kritiek kan als volgt worden samengevat: Op de eerste plaats is het onderzoek meer op micro- en meso-vraagstukken gericht dan op macroproblemen. Dat heeft waarschijnlijk te maken met de voorkeuren van onderzoekers en financiers. Maar het heeft ook van doen met het inherente methodologische gegeven dat kleinschalig empirisch onderzoek, vergeleken met macro-onderzoek, vaak eenvoudiger en met minder middelen is uit te voeren.

Een belangrijke uitzondering hierop zijn survey-onderzoek en het onderzoek dat gebruik maakt van bestaande databestanden, zoals bijvoorbeeld het uitvoeren van secundaire analyses.

Op de tweede plaats kan worden gesteld dat empirisch macro-onderzoek meestal beperkt blijft tot beschrijvingen van bestaande situaties. Het is terugkijkend en meestal theorie-arm.

Op de derde plaats geldt dat de impact van onderwijsonderzoek op de onderwijspraktijk over het algemeen erg klein is. Over de geringe praktijkwaarde van onderwijsonderzoek wordt al jarenlang gesproken. Zoals gezegd, aan de kwaliteit van het

---

<sup>11</sup> Met name de monodisciplinaire tijdschriften die zwaar meetellen in de wetenschappelijke beoordelingen oefenen een remmende invloed uit.

onderzoek ligt het meestal niet, maar de beperkte betekenis die de resultaten hebben voor innovaties is een serieus probleem dat ook door onderzoekers wordt onderkend.<sup>12</sup>

### 3.2 Meer disciplines, ander soort onderzoek

Onderwijsinstellingen willen, elk op eigen wijze, inspelen op nieuwe technologische mogelijkheden, op ontwikkelingen binnen de vakgebieden waar hun onderwijstaken betrekking op hebben en ook op de ontwikkelingen in hun omgeving. De vraag is in hoeverre onderwijsonderzoek hierbij behulpzaam kan zijn.

Veel van de toekomstige opgaven vragen om innovaties. De toenemende druk om sneller en ingrijpend te veranderen en de geringe invloed van onderzoek, vergen een heroriëntatie op de rol van het onderzoek. Het meeste onderwijsonderzoek is, zoals gezegd, monodisciplinair of multi- of interdisciplinair van aard. In het eerste geval maakt de onderzoeker gebruik van kennis en methoden die behoren tot een bepaalde wetenschappelijke discipline. In het andere geval worden methoden en kennis uit verschillende (alfa, bèta en gamma) wetenschappen gecombineerd of geïntegreerd.

De impact van beide onderzoeksbenaderingen is tot nu betrekkelijk klein geweest en de resultaten bieden gewoonlijk weinig houvast bij innovaties. Deze situatie kan veranderen door meer gebruik te maken van transdisciplinair onderzoek. Het gaat hierbij om kennisproducerende methoden waarmee ervaring is opgedaan in het bedrijfsleven en in het bijzonder in de beleids- en advieswereld. Tot deze benadering behoren verkennende studies, essays, debatten, werkconferenties, *quick scans*, kiemprojecten, ontwerpen, interactieve beleidsontwikkeling, ateliers, workshops,

---

12 Het onderwerp kwam bijvoorbeeld aan de orde op een conferentie van de Programmaraad voor Onderwijsonderzoek (PROO) op 21 maart 2001 in Utrecht. De onderzoekers erkenden de grote afstand. Ze wezen er op dat de opdrachtgevers van onderzoek, meestal overheden en besturen, eigen beleidsopties hebben en op korte termijn willen handelen. Onderzoeksresultaten ondersteunen beleidswensen niet altijd rechtstreeks en onderzoek – en zeker de veranderingen die er op volgen – vragen in veel gevallen tijd. Een ander gegeven is dat veel al bekend is over effectief onderwijs en effectief onderwijs organiseren, maar die kennis zijn weg naar de praktijk niet vindt. Het heeft te maken met de gecompliceerdheid van de praktijk, maar ook met de kloof tussen onderzoek en praktijk die overbrugd moet worden door advies- en ontwikkelwerk. Prof. Desforges pleitte op basis van Engelse ervaringen voor drie programmalijnen: (a) Kritische studies: sterk gericht op actuele politiek gevoelige vraagstukken; (b) Techniek: wat werkt, zoals op het terrein van professionaliteit van docenten en ICT en (c) Blue skies: onverwachte verbanden leggen tussen verschillende disciplines, zoals bijvoorbeeld de relatie hersenonderzoek en onderwijs.

versnellingskamers, enz. In de onderwijskunde is de trend terug te vinden in ontwerpend of ontwikkelend onderzoek (Van den Akker 2001). Wanneer een transdisciplinaire aanpak wordt gevolgd, verandert de rol van onderzoeker in de richting van co-innovator. Ook het vraagstuk van implementatie van onderzoeksresultaten verandert, omdat kennisproductie veel dichterbij de praktijk en in het bijzonder bij het beleid komt te staan. De werelden van het weten (wetenschap), willen (beleid en politiek) en kunnen (bedrijven, scholen en instellingen) komen dichterbij elkaar te staan, waardoor kennisproductie, innovatie en implementatie niet meer gescheiden zijn. In feite gaat het hier om innovatieprocessen die tot stand komen volgens *forward-mapping* mechanismen, waarbij niet alles van tevoren vaststaat, maar doelen en de wegen waarlangs die doelen bereikt worden tijdens het transdisciplinair onderzoek worden ontwikkeld.

Deze transdisciplinaire benadering ziet de Verkenningscommissie als een kansrijke aanvulling op het bestaande onderzoek. NWO is die weg al op gegaan in zijn nieuwe strategienota 2002-2005, waar dit type onderzoek een belangrijke plaats heeft gekregen. Zoals gezegd zijn in de onderwijskunde deze ontwikkelingen ook te signaleren. Voor onderwijsvernieuwing adviseert de commissie deze voorbeelden te volgen en daarbij zoveel mogelijk aan te sluiten bij het primaire proces: de onderwijsleerprocessen.

### 3.3 Onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek blijft

Het risico van de transdisciplinaire aanpak is dat de onafhankelijkheid van de onderzoeker in het geding komt. Immers, de onderzoeker is tevens co-innovator en als zodanig, samen met andere partijen, waaronder de opdrachtgever, die vaak ook de financier is, betrokken bij het onderzoek. Hij kan daardoor gedwongen worden of zich gedwongen voelen om probleemstellingen en onderzoeksresultaten te veel naar de wensen van deze of gene partij vorm te geven. Het zal lastig zijn om bij transdisciplinair onderzoek onpartijdigheid te garanderen. Onderzoekers dienen zich hiervan bewust te zijn. Overigens kan dit probleem zich ook voordoen in het traditioneel wetenschappelijk onderzoek, en in het bijzonder wanneer het om contractonderzoek gaat. Echter, in dit geval is primair de integriteit van de onderzoeker in het geding en niet zozeer de methodologie, die in het geval van transdisciplinair onderzoek veel meer ruimte biedt voor wederzijdse beïnvloeding.

Een tweede risico, dat misschien nog wel belangrijker is, betreft het feit dat wetenschappelijk gefundeerde kennis in het gedrang kan komen. Wetenschappelijk onderzoek waarop kennis is gebaseerd onderscheidt zich van andere soorten van kennisproductie door de strenge methodologische eisen die daaraan gesteld worden. Daardoor hebben wetenschappelijk gefundeerde uitspraken een grotere betrouwbaarheid en validiteit. Transdisciplinair geproduceerde kennis kan bijzonder interessante visies en zelfs aanpakken voor verbetering of vernieuwing opleveren. Maar het is gevaarlijk om deze visies te volgen en te implementeren zonder nadere empirische fundering door middel van wetenschappelijk onderzoek. Wetenschappelijk gefundeerde kennis en inzichten hebben hun eigen waarde en die moet ook in transdisciplinair onderzoek een essentiële rol blijven spelen.



## 4 Implicaties voor educatieve kennisinfrastructuur

### 4.1 De ketenbenadering

De educatieve kennisinfrastructuur is opgesteld als een keten. Deze bestaat uit: onderzoek, leerplanontwikkeling, innovatie, implementatie en begeleiding. De schakels uit deze keten zijn ondergebracht bij verschillende organisaties binnen de educatieve kennisinfrastructuur. Dat maakt de structuur zwak.

Ten aanzien van de lerarenopleidingen (waarbij een scheiding tussen primair, voortgezet, beroeps- en hoger onderwijs gemaakt moet worden) kan worden opgemerkt dat deze in de kennisketen geen rol van betekenis spelen. Alle intensieve en grootschalige innovatieprojecten, nieuwe lerarenopleidingen en idealen ten spijt, is de lerarenopleiding niet in staat gebleken om nieuwe kennis en inzichten in de scholen te brengen. De sleutelrol van de lerarenopleiding in de educatieve kennisinfrastructuur verdient derhalve heroverweging.<sup>13</sup> Het recente advies van de Onderwijsraad is een eerste (te voorzichtig?) begin.<sup>14</sup>

De scholen zelf zijn qua deskundigheid uitgekleeft tot op het niveau waar slechts uitvoerend werk mogelijk is. Scholen (primair en voortgezet onderwijs) hebben bovendien nauwelijks het budget of de sturingsmogelijkheden (en dat geldt voor alle sectoren in het onderwijs met uitzondering van het hoger onderwijs) om externe kennisproducerende werkers, adviseurs of onderzoekers, aan te trekken.

---

13 Aanhakend bij de opmerkingen van De Vijlder is zelfs te overwegen of het monopolie van de lerarenopleidingen op het opleiden van leraren overboord gezet moet worden. Te overwegen is of grote schoolbesturen of toonaangevende scholen niet zelf het personeel dat ze nodig hebben mogen gaan opleiden in leerwerktrajecten. Wellicht naar het model van de normaalschool zoals die bestond voor de komst van de kweekschool of anders naar het eigentijdse model van de lerende organisatie die voldoende vermogen heeft om eigen personeel adequaat op te leiden. De school moet in staat geacht worden om eigen personeel aan te trekken dat ze geschikt acht, diploma of niet. De lerarenopleidingen kunnen hun bestaansrecht bewijzen als ze in concurrentie met andere opleiders de eerste of enige leverancier van personeel blijven.

14 Onderwijsraad (2001) *Ten dienste van de school*

## 4.2 Onderwijsonderzoek

Onderwijsonderzoek is een belangrijke schakel in de keten. Onderzoek is de bron van kennis die nodig is om de onderwijskwaliteit op een hoog peil te brengen en te houden. Dit is van groot belang, zowel voor de individuele ontplooiing van jonge mensen die opgroeien en leven in een kennisintensieve samenleving, als voor de samenleving in haar geheel.

Naar het oordeel van de Verkenningcommissie vormt het onderwijsonderzoek een betrekkelijk zwakke schakel in de keten. In paragraaf 3.1 is uiteengezet dat er verschillende soorten onderzoek zijn die gescheiden van elkaar worden uitgevoerd. De scheiding kan tot gevolg hebben dat de samenhang en coördinatie te wensen over laat. De scheiding kan er ook toe leiden dat het moeilijk is om een goed overzicht te krijgen en te houden van wat er zoal bekend is op het brede terrein van educatie en in het bijzonder op dat van onderwijs en scholing.

Een tweede punt, dat eveneens in 3.1 aan de orde is geweest, betreft de verwetenschappelijking van het onderwijsonderzoek. Het accent is steeds meer komen te liggen op de productie van wetenschappelijke kennis (zie o.a. Creemers, 2000b). De commissie wil het belang hiervan onderstrepen. Tegelijkertijd moet worden vastgesteld dat het over het algemeen lang duurt eer de resultaten van fundamenteel onderzoek hun weg vinden in de praktijk van het onderwijs. Kenmerkend voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek is het lange termijnperspectief, terwijl veel vragen en problemen hier en nu spelen.

Een derde bezwaar is dat in het onderzoek te weinig gebruik gemaakt wordt van de kennis en ervaring die in het onderwijs aanwezig zijn. Er wordt op scholen door individuele leraren geëxperimenteerd, bijvoorbeeld met betrekking tot het gebruik van ICT-voorzieningen. Ook wordt op individueel niveau didactisch materiaal ontwikkeld, worden didactische werkvormen uitgetoetst, enz. Deze 'nieuwe kennis' wordt niet of onvoldoende ontsloten. Wat er bijvoorbeeld op het terrein van ICT door individuele leraren wordt gedaan, dringt onvoldoende door tot collega's. Er is geen prikkel en ook onvoldoende mogelijkheid voor docenten (en ander personeel) om ervaringen uit te wisselen. Het ontbreekt aan een passende infrastructuur die ook toegankelijk is voor onderzoekers.

De Verkenningcommissie heeft ervoor gepleit om naast de bestaande soorten onderzoek ook transdisciplinair onderzoek te doen, vooral wanneer het gaat om innovaties. Dat biedt volop mogelijkheden gebruik te maken van de kennis en ervaring van de professionals die werkzaam zijn in de praktijk van het onderwijs. Zij zijn een belangrijke partij in het transdisciplinair onderzoek. Dit in tegenstelling tot het huidige onderwijsonderzoek. Daar is in verreweg de meeste gevallen sprake van éénrichtingsverkeer: *top-down* of van buiten het onderwijs naar binnen. De meeste onderzoeksvragen en initiatieven komen van buiten het onderwijs. Leraren hebben daardoor het gevoel dat zij telkens opnieuw met een verandering worden opgezadeld. Zij worden geacht dingen te doen waar zij niet om hebben gevraagd en zelden krijgen zij antwoord op vragen die wel gesteld worden, zoals:

*"Hoe kan de werkdruk worden gereduceerd?"*

De voortdurende reeks van meer of minder ingrijpende innovaties en het steeds verder opvoeren van de taakbelasting hebben ertoe geleid dat het absorptievermogen van onderwijsgeevenden voor nieuwe inzichten tot het absolute minimum is gedaald.<sup>15</sup> 'Er is rust nodig', wordt vaak geroepen. En mocht er iets moeten veranderen dan is het advies om degenen die zo dicht mogelijk zitten bij wat zich in de school en in de klas afspeelt daar van meet af aan bij te betrekken. In dit verband dient de rol van de leerling te worden benadrukt. Vooral de oudere leerlingen zouden veel meer dan thans het geval is, betrokken moeten worden bij innovaties. Wil onderwijs succesvol zijn dan zal het optimaal dienen aan te sluiten bij zowel de kennis en vaardigheden van de leerlingen als hun leerbehoeften en motivatie. Of het onderwijs hierin slaagt hangt af van het didactisch arrangement met betrekking tot de inhoud, materialen, methoden, media en toetsingsprocedures. Het verdient aanbeveling de leerlingen zoveel mogelijk als cliënt te betrekken bij het arrangeren van onderwijsleersituaties.

---

15 Onderwijsonderzoek staat niet alleen in de geringe toepassing van vindingen uit onderzoek in de praktijk. In de toekomstverkenning van OCenW wordt gesproken van de Europese paradox. Dat is het verschijnsel dat veel onderzoeksvindingen in Europa niet leiden tot exploitatie van die onderzoeksresultaten. Dit in tegenstelling tot Japan en de USA.

### 4.3 Versterking van de positie van de school in de kennisinfrastructuur

Het meer aansluiten bij wat zich in het onderwijs afspeelt, sluit aan bij een advies van de Onderwijsraad (in: *Ten dienste van de school*; Onderwijsraad, 2001). De Raad heeft er voor gepleit dat de school een meer directe inbreng moet krijgen bij het bepalen van de deskundigheid die zij ter ondersteuning nodig meent te hebben. Een dergelijke opvatting treffen we ook aan bij Schuyt (2001). Hij heeft het idee op tafel gelegd van een hernieuwd professioneel elan en een hernieuwde professionele ethiek. Hij is voorstander van het terugbrengen van beheer en uitvoering naar school. Dat komt neer op de gedachte om de werknemers van de verzorgingsstructuur – landelijke pedagogische centra, schoolbegeleidingsdiensten, leerplanontwikkeling, kort lopend onderzoek, beheersfunctionarissen bij overheid en tussenorganisaties – naar de scholen te brengen.

De grondgedachte van Schuyt, dat scholen meer professionele capaciteit en een eigen visie op onderwijs moeten hebben, zou als vertrekpunt voor vernieuwing van de kennisinfrastructuur genomen kunnen worden.<sup>16</sup> Op basis van die gedachte, gecombineerd met het gegeven dat kennisproductie steeds meer in het primaire proces plaatsvindt, zou overwogen kunnen worden de verzorgingsstructuur in zijn huidige vorm te laten verdwijnen. Als vervanging zouden de scholen dan meer financiële ruimte krijgen om zelf kennis te produceren die nodig is om het onderwijs te vernieuwen en te verbeteren.

Een vergaande mogelijkheid is het totale beschikbare budget over te hevelen naar scholen. Waarschijnlijk zal dit leiden tot grote veranderingen in de aard van de vraag naar ondersteuning van scholen, maar niet zozeer in de omvang.<sup>17</sup> Hierbij dient aangetekend te worden dat er altijd wel behoefte aan een onafhankelijke externe organisatie zal blijven bestaan, bijvoorbeeld om grootschalige en schooloverstijgende onderzoeksprojecten op te zetten en uit te voeren, of om van tijd tot tijd de kerncurricula te (her)ijken, of om de implementatie van algemene infrastructurele voorzieningen (zoals kennisnet) te begeleiden. Tevens is het te verwachten dat sterk

---

16 Het past tevens bij de voorstellen van Rinnooy Kan, In 't Veld en De Vijlder (*Bij de les!* 2001) om de scholen om te vormen tot professionele maatschappen.

17 Een frappant voorbeeld is te vinden in de overheveling van nascholingsbudgetten van de lerarenopleiding naar scholen. Vanaf het moment dat dit gebeurd is, bleken de scholen voor voortgezet onderwijs een totaal andere scholingsbehoefte te hebben, dan lerarenopleidingen jaar in jaar uit aanboden. De scholen kozen in meerderheid voor team gerichte activiteiten die een bijdrage leverden aan de ontwikkeling van het onderwijs op school.

voortlopend onderzoek niet direct vanuit de praktijk zal worden aangedragen. Een andere mogelijkheid is om een deel van de personele capaciteit van adviseurs en ontwikkelaars binnen grote onderwijsinstellingen of combinaties van instellingen te plaatsen. Dit vraagt dan wel om een structuur waarbij scholen de garantie krijgen van meet af aan bij het proces van onderzoek en ontwikkeling betrokken te kunnen zijn en te kunnen profiteren van de resultaten.

Op basis van adviezen en analyses van Rinnooy Kan e.a., Schuyt en de Onderwijsraad kan worden geconcludeerd dat individuele scholen in de toekomst in elk geval meer mogelijkheden moeten krijgen om zelf adviseurs, ontwikkelaars en onderzoekers in te schakelen.

#### 4.4 Bezwaren

De instellingen die deel uit maken van de educatieve infrastructuur zullen waarschijnlijk bezwaar hebben tegen de voorgestelde veranderingen. Dat zal ook gelden voor de lerarenopleidingen.

De instellingen zijn in het leven geroepen om expertise op te bouwen en te bundelen, om een doelmatige inzet van schaarse middelen en schaarse deskundigheid te realiseren en om landelijke innovaties mogelijk te maken. De tijd die nodig is geweest voor dergelijke innovaties is bijzonder lang geweest en successen zijn uitgebleven.

De lerarenopleidingen zullen stellen dat leraren de sleutel zijn tot veranderingen in het onderwijs en dat daarom lerarenopleidingen centraal moeten staan. Dat leraren een sleutelrol spelen wordt niet ontkend, maar de lerarenopleidingen hebben onvoldoende bijgedragen aan noodzakelijke veranderingen.

Duidelijk is dat de institutionele aanbieders van onderwijsonderzoek en innovatie krachtig voor de eigen belangen zullen opkomen. Doorgaans hebben zij betere relaties met politieke partijen, sleutelfiguren in de beleidsvorming en opiniemakers van massacommunicatiemediën, dan scholen en zeker dan deelnemers. Om de opinie en prioriteiten van scholen en deelnemers beter te leren kennen zijn aparte onderzoeken noodzakelijk.

De Verkenningcommissie *Kennis van Educatie 2010* pleit voor een andere organisatie van de educatieve infrastructuur; een kennisinfrastructuur waarmee het bedrijfsleven al tientallen jaren vertrouwd is, namelijk de structuur waarbinnen ook de advies-

bureaus, samen met denktanks en onderzoekinstellingen opereren. Kenmerkend voor deze organisatiestructuur is dat de dienstverlening van de adviesbureaus aangestuurd en betaald worden door de klant. De dienstverleners concurreren onderling op een kennismarkt met kwaliteit van expertise en prijs. Deze aanpak is een marktbenadering, waarbij de bedrijven (in ons geval de scholen) de middelen hebben om expertise die ze niet of in onvoldoende mate hebben, in te kopen. De educatieve infrastructuur zou zich volgens deze aanpak kunnen omvormen tot een bedrijfstak van adviesbureaus, denktanks en onderzoeksinstituten die zich speciaal richt op de scholen. Deze omvorming kan zonder verlies aan reeds aanwezige expertise plaatsvinden. Het voordeel van deze aanpak is dat de expertise doelmatiger en efficiënter zal worden ingezet, hetgeen een positieve invloed zal hebben op onderwijsvernieuwing. Gelukkig zijn er ontwikkelingen te signaleren die deze kant al opgaan. Genoemd is de nascholing. De overheveling van het grootste deel van de innovatiebudgetten naar ROC's en de veranderingen die ingezet zijn bij de onderwijsbegeleidingsdiensten kunnen hieraan worden toegevoegd.

Bij een hervorming zoals hier wordt voorgesteld, is het noodzakelijk om onderscheid te maken tussen de verschillende onderwijssectoren. Basis- en voortgezet onderwijs verkeren in een andere positie dan beroeps- en hoger onderwijs. Het basis- en voortgezet onderwijs zullen zelf een veel grotere kennisproducerende capaciteit moeten krijgen om effectief te kunnen innoveren. Het beroepsonderwijs kan zijn beroepsgerichte kennisproductie verbinden met de kenniscentra van bedrijven. Het midden- en kleinbedrijf en de bouw (inclusief installatietechniek) gebruiken de landelijke organen in sterke mate als kennis- en innovatiecentrum. De grote bedrijven en instellingen hebben eigen manieren van werken, waar contacten mee gelegd kunnen worden. Aparte aandacht is nodig voor de positie van het hoger onderwijs, omdat die zijn eigen educatieve kennisinfrastructuur heeft. Te verwachten en wellicht te stimuleren is dat het hoger onderwijs zich in een meer internationale context verder ontwikkelt. Die ontwikkeling is al enige tijd gaande en verdient versterking.

#### 4.5 Verkenning en programmering van onderzoek

De AWT en de COS hebben aan de Verkenningscommissie gevraagd hoe verkenningen en programmering van onderwijsonderzoek in de toekomst gestalte zou kunnen krijgen.

Er is momenteel geen overkoepelende organisatie die permanent een rol speelt bij het adviseren over de onderzoeksagenda (verkenningen) en het programmeren van onderzoek. Programmering van onderzoek was de taak van SVO. Deze coördinerende taak is tegenwoordig ondergebracht bij NWO (Programmaraad Onderzoek van Onderwijs: PROO/NWO) en de Landelijke Pedagogische Centra. Een aanzienlijk deel van de onderzoeksinspanningen blijft echter buiten de invloedssfeer van deze organisaties. Ook de macro-vraagstukken, die in de onderhavige verkenning centraal stonden, krijgen weinig aandacht. Als breder gekeken wordt en als alle aspecten van het onderzoek naar educatie in de beschouwing worden betrokken – advisering, ontwikkeling, innovatie, implementatie van onderzoeklijnen op zowel micro- als macro-niveau – dan is er geen enkele instantie die het geheel overziet of aanstuurt.

Nu hoeft aansturing niet het eerste doel te zijn, omdat onderzoekers en financiers over voldoende eigen besturend vermogen beschikken om zelf een koers te bepalen. Waar wel behoefte aan bestaat, is dat op gezette tijden verkenningen worden gedaan om na te gaan of er kennistekorten zijn en of oude programmalijnen moeten wijken voor nieuwe prioriteiten. Onderzoekers en bestuurders nemen kennis van de verkenningen en zij bepalen in welke richting verder gewerkt wordt. De vraag is dus of er behoefte is aan een blijvende voorziening om in de behoefte aan verkenningen en het debat daarover te voorzien. Uitgangspunt daarbij is dat de betrokkenen zelf hun eigen werkterreinen wel kunnen overzien, maar dat niemand in de positie is om regelmatig met een helikopterblik het gehele veld te overzien. Een onafhankelijke verkenning eenmaal in de vier à vijf jaar acht de Verkenningscommissie zinvol om eventuele bijstellingen in onderzoeksprogrammering op de agenda te plaatsen. De economische, technologische, maatschappelijke, sociale en culturele ontwikkelingen gaan snel. Het onderwijs dient hierop in te spelen. Om hiertoe optimaal in staat te zijn, zullen steeds opnieuw prioritaire kennisvragen geformuleerd moeten worden.

Daarnaast is het ook mogelijk dat er behoefte is aan een nadere verkenning van een bepaalde thematiek. Deze behoefte kan zich in principe voor elk van de tien eerder genoemde thema's voordoen.

#### Sectorraden

In een aantal sectoren (onderzoek op de terreinen van landbouw en groene ruimte, gezondheid, ontwikkelingssamenwerking, milieu en natuur en ruimtelijke ordening) vervullen sectorraden de verkennings- en bijstuurfunctie. Sectorraden zijn onafhankelijk en samengesteld uit vertegenwoordigers van overheid, maatschappij en

bedrijfsleven c.q. de non-profit sector. De sectorraden verrichten verkenningen naar kennislacunes en geven op basis hiervan prioriteiten aan voor het van overheidswege gefinancierde maatschappijgerichte onderzoek. Sectorraden verdelen geen geld maar geven onderbouwde adviezen voor het aansturen (programmeren) van onderzoek.

In de *Voortgangsrapportage Wetenschapsbudget 2002* wordt over de uitbreiding van het aantal sectorraden gesproken. Een sectorraad Onderwijs wordt als een mogelijkheid genoemd. De AWT en de COS hebben de Verkenningscommissie gevraagd hierover een uitspraak te doen. Zoals gezegd, doet de commissie dat niet. De tijd die de commissie ter beschikking stond, maakte alleen een inhoudelijke verkenning mogelijk, niet ook nog een studie van het wetenschapsbeleid terzake. Bovendien hebben zich ontwikkelingen voorgedaan die de Verkenningscommissie moeilijk op hun consequenties voor het wetenschapsbeleid kan beoordelen. Daarvoor zijn andere organisaties (AWT, COS, Onderwijsraad) beter toegerust.

Wat betreft de sectorraden in het licht van recente ontwikkelingen, heeft de Commissie-Deetman in haar advies *Rapport van de externe evaluatiecommissie m.b.t. de Commissie Overleg Sectorraden* (juni 1998) gesteld:

*"De sectorraden, die lange tijd de enige waren die zich expliciet met de problematiek van de programmering van maatschappelijk gericht onderzoek bezighielden, hebben wat dat betreft hun unieke positie verloren."*

De synergie tussen publiek gefinancierd onderzoek en de maatschappij staat nu overal centraal in het wetenschaps- en technologiebeleid. Op vele plaatsen is men bezig daaraan vorm en inhoud te geven. Met name NWO is op dit terrein een vooraanstaande rol gaan spelen.

Niettemin zou een sectorraad op het terrein van het onderwijsonderzoek als taak kunnen krijgen periodiek verkenningen uit te voeren. Maar een sectorraad heeft ook andere taken dan alleen het verkennen. De commissie kan niet beoordelen of in het licht van die andere activiteiten een sectorraad voor het onderwijsonderzoek nodig is. Zoals gezegd, zijn er al andere instanties die zich met programmering van onderzoek bezighouden. Of er een sectorraad voor onderwijsonderzoek moet komen, kan niet op grond van dit rapport *Schoolagenda 2010* gesteld worden.

#### Onderwijsraad

De Onderwijsraad heeft in 2000 een nieuw profiel gekregen naar aanleiding van het rapport Wijffels (2000). De beleidsadvisering zal o.a. meer toekomstgericht zijn en

pro-actief. Het nieuwe profiel brengt met zich mee dat de Onderwijsraad regelmatig verkenningen zal (laten) uitvoeren en de omgeving van het onderwijs zal monitoren. De resultaten hiervan zijn reeds zichtbaar, zoals te zien was aan het advies over marktwerking in het onderwijs en de bij dit advies uitgebrachte verkenning over marktwerking. In beginsel zijn periodieke verkenningen binnen de nieuwe taakstelling van de Onderwijsraad mogelijk.

#### Periodieke verkenningen

De Verkenningscommissie is van oordeel dat er met een zekere regelmaat (bijvoorbeeld elke vier jaar) verkenningen naar het onderwijsonderzoek gedaan zouden moeten worden. Deze taak kan worden opgedragen aan een nog op te richten sectorraad onderwijs of aan de Onderwijsraad, of worden overgelaten aan het initiatief van AWT en COS. De Verkenningscommissie maakt geen keuze uit deze mogelijkheden, maar beveelt de AWT, COS en Onderwijsraad aan om in gemeenschappelijk overleg deze vraag te beantwoorden.



# Geraadpleegde literatuur

Naast de essays heeft de commissie geput uit de volgende literatuur.

- Akker, Jan van den (2001) *Principles and methods of development research* Enschede: UT
- Algemene Rekenkamer (2001) *Bestrijding van onderwijsachterstanden* Den Haag: Algemene Rekenkamer
- Algemene Zaken (2001) *Verkenningen: Bouwstenen voor toekomstig beleid* Den Haag: SDU
- AWT (1995) *Regionaal Technologiebeleid* Den Haag: AWT
- AWT/Onderwijsraad (2001) *Hogescholen van Kennis. Kennisuitwisseling tussen beroepspraktijk en hogescholen* Den Haag: AWT
- Bastians, T. (1997) *Leren en werken met electronic performance support systems* Enschede: Proefschrift
- Bransford, J., Brown, A.L., Rodney R, & Cocking E.C. (ed) (1999) *How people learn: Brain, mind, experience and school* Washington DC: Committee on developments in the science of learning
- Brinke, J. ten (2001) *Professioneel Onderwijspersoneel. Opleiden voor de school* Utrecht: Inspectie van onderwijs
- Broekhof, K., Kloprogge, J. & Rossum, T. van (2000) *Meertaligheid in Den Haag* Utrecht/Tilburg: Sardes/Babylon
- Bronneman-Helmers, H.M. & Taes, C.G.J. (1999) *Scholen onder druk. Op zoek naar de taak van de school in een veranderende samenleving* Den Haag: SCP
- Brown, J.S. & Duguid, P. (2000) *The social life of information* Boston: Havard Business School Press
- Brummelhuis, A.C.A. ten & Drent, M. (2000) *ICT-monitor 1998-1999 Basisonderwijs* Enschede: Universiteit Twente, OCTO
- Burger A. & Dekker, P. (2001) *Noch markt noch staat* Den Haag: SCP
- Canoy, Marcel (2001) *Yardstick Competition; theory, design and practice* Den Haag: CPB
- Castells, M. (1996) *The rise of the network society*. Cornwell: Blackwell
- Commissie Dagindeling (1998) *Werktijden op maat: balanceren tussen arbeid en zorg, een leidraad* Den Haag: SWZ

- Commission Staff Working Paper (2000) *A Memorandum on Lifelong Learning* Brussels: Commission of the European Communities
- Committee on Multimedia In Teacher Training (1996) *Teaching and learning for the future* Enschede: Sdu
- Corte, E. de (2001) *Visitatie pedagogiek en onderwijskunde* Utrecht: VSNU
- Creemers, B.P.M. (2000a) *De context van het onderwijs Editie III* Alphen a/d Rijn: Samson
- Creemers, B.P.M. (2000b) Ontwikkelingen in het Nederlandse Onderwijs-onderzoek. *Tijdschrift voor onderwijsresearch*, 25, 3-4, 155-168
- Dijk, L van e.a. (2000) *Digitalisering van de leefwereld* Den Haag: SCP
- Dool, Peter van den & Geerligts, Jos (2000) *ICT-kristallen voor het onderwijs: slijpen of slijten. Een advies over technologiebeleid voor het onderwijs* Wageningen: STOAS
- Economische Zaken (2000) *De economie van de 21e eeuw: bloei door kennis en keuze* Den Haag: EZ
- Ely, D.P., Odenthal, L.E. & Plomp, T. (1999) *Educational Science en Technology. Perspectives for the Future* Enschede: Twente University Press
- Enszenberger, Hans (1987) *Ach Europa!* Frankfurt am Main: Suhrkampf
- Eraut, Michael (1991) *Education and the information society: a challenge for European policy*. London: Cassell
- Ester, P. & Vinken, H. (2000) *Van later zorg: verwachtingen van Nederlanders over arbeid, zorg en vrijetijd in de 21e eeuw* Tilburg: OSA
- Free, C. (1998) *Onderwijs wordt weer mensenwerk* Leusden: Uitgeverij Vroeg in de wei
- Frissen, P.H.A. (1996) *De Virtuele staat: politiek, bestuur, technologie*. Schoonhoven: Academic service
- Frissen, Valerie (1999) *ICT en Arbeid in het dagelijks leven* Den Haag: Rathenau Instituut
- Gardner, Howard (1999) *The disciplined mind* New York: Simon and Schuster
- Geerligts, J.W.G. & Nieuwenhuis, L.F.M. (2000) *Perspectief op 'leren in de kennissamenleving'* Wageningen: STOAS Groep Wageningen
- Geerligts, Jos J.M. & Rutte, Rob J.M. le (2001) *Vaardig innoveren: de uitgewerkte probleemstelling* Wageningen: STOAS
- Geerligts, Jos. W.G. (2001) *De kenniskubus* Wageningen: STOAS
- Gibbens, M., Limoges, C., Nowotny, H. e.o. (1994) *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*: Sage Publication

- Gibson, R. (red.) (1997) *Rethinking the future. Visies op leiderschap, organisaties, markten en de wereld. (vertaling)*: Thema bedrijfswetensch. en educ. Uitgeverij
- Grauls, Marcel (2001) *De uitvinders van het dagelijks leven* Amsterdam: Balans
- Greenberger, M. (Ed.) (1971) *Computers, communications and public interest*. Baltimore: The John Hopkins Press
- Gunsteren, H. van (1992) *Eigentijds burgerschap* Den Haag: WRR
- Haan, J. de, Broek, A. van den & Schnabel, P. (2001) *Het nieuwe consumeren. Een vooruitblik vanuit demografie en individualisering* Den Haag: SCP
- Heffen, O. van, Maassen, P., Verhoeven, J. e.a., (1999) *Overheid, Hoger Onderwijs en Economie. Ontwikkelingen in Nedeland en Vlaanderen* Utrecht: Uitgeverij Lemma BV
- Helmond, P. e.a. (2001) *ICT schoolportretten Zeven scholen en een lerarenopleiding voor Voortgezet Onderwijs* Den Haag: Inspectie
- Huisman, J. & Kaiser, F. (ed) (2001) *Fixed and fuzzy boundaries in higher education. A comparative study of binary structures in nine countries* Den Haag: AWT
- Imhoff, E. e.a. (1999) *Scenario's voor veroudering in het onderwijs en haar consequenties*. Den Haag: NIDI
- Jacobs, Danny (1996) *Het Kennisoffensief. Slim concurreren in de kenniseconomie* Alphen a/d Rijn: Samson
- Kampen, A.C. van, Leemhuis, J. & Wijffels, H. (2000) *Een raad voor leren, profiel voor de onderwijsraad 2001-2004* Den Haag: Onderwijsraad
- Kessels, Joseph W.M. (1996) *Het Corporate Curriculum* Leiden: Rijksuniversiteit Leiden
- Kessels, Joseph W.M. (2001) *Verleiden tot kennisproductiviteit* Enschede: UT
- Kokosalakis, N. (1999) *Non-official Higher Education in the European Union* Gutenberg: Library of social science and social policy
- KPMG Bureau voor Economische Argumentatie (1999) *Eindrapport 'De markt voor contractonderwijs'* Hoofddorp: eigen beheer
- Leijnse, F. (2000) *Hogescholen tien jaar vooruit. Bericht van de voorzitter* Den Haag: HBO Raad
- Linden, Jos van der & Simons, Rober-Jan (2001). *Het nieuwe leren in zicht*. In: A. Wald & J van der Linden (ed) *Leren in perspectief* Leuven: Grant (173-189)
- Leune, J.M.G. (2001) *Onderwijs in verandering. Reflecties op een dynamische sector* Groningen: Wolters-Noordhoff
- Lintsen, H. & Oldenziel, R. (2000) *Het Technisch Paradijs. Honderd jaar electriciteit in huis* Haarlem: Teyler Museum

## Geraadpleegde literatuur

- Melief, A. (red.) (1999) *Werk in uitvoering. Derde Trendrapport van de Wetenschappelijk Technische Raad SURF* Utrecht: SURF
- Mercer, David (1999) *The future of education in Europe until 2010* Seville: EC IPTS
- Mertens, F.J.H. (2001) *Meer van hetzelfde? Over de beweging van het onderwijs* Utrecht: Lemma
- Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek (2000) *Toekomstverkenningen en kerncompetenties* Den Haag: NRLO-rapport 2000/3
- Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, Overlegcommissie Verkenningen (1996) *Wageningen in profiel. Landbouwwetenschappen in 2010: de positie van de LUW* Den Haag/Amsterdam: NRLO-rapport nr.96/9
- Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, STOAS Onderzoek (1998) *Landbouw in toekomstperspectief: Agenda voor strategische discussie* Den Haag: NRLO-rapport nr.98/24
- Nimwegen, Nico van & Beets, Gijs (red) (2000) *Bevolkingsvraagstukken in Nederland anno 2000* Den Haag: NIDI
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995) *The knowledge creating company* New York: Oxford University Press
- NWO (2001) *Thema's met Talent. Strategienota 2002-2005* Den Haag: NWO
- OCenW (1999) *Wie oogsten wil, moet zaaien* Den Haag: SDU
- OCenW (1999) *Ontwerp Hoger Onderwijs en Onderzoeksplan 2000* Zoetermeer: OCenW
- OCenW (2001) *Grenzeloos leren. Een verkenning naar onderwijs en onderzoek in 2010* Zoetermeer: OCW
- OECD (2001) *Education policy analysis 2001* Paris: OECD
- Ogilvy, Jay (1995) *Education and community: four scenarios for the future of public education* Washington: US National Education Association
- Onderwijsraad (2001) *Ten dienste van de school. Advies over educatieve infrastructuur* Den Haag: Onderwijsraad
- Onderwijsraad (2001) *Publiek en privaat. Advies* Den Haag: Onderwijsraad
- Onderwijsraad (2001) *De markt meester? Verkenning* Den Haag: Onderwijsraad
- Onstenk, J. (1997) *Lerend leren werken. Brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren* Delft: Eburon
- Onstenk, J. (2001) Van opleiden op de werkplek naar leren op de werkplek *Pedagogische Studiën*: 78, 2, 134-140
- Oosterbeek, Hessel (2001) *Voortschrijdend inzicht* Amsterdam: UvA

- Petersen, J.L. (1994) *The road to 2015: Profiles of the Future*. Corte Madera, USA: Waite Group Press
- Plomp, Tj. (1995) *Informatietechnologie in het onderwijs* Wijsgerig Perspectief: 36 (1), 19-26.
- Poell, R.F. (1998) *Organizing work-related learning projects: a network approach* Nijmegen: Proefschrift
- Pomp, M. & Timmerhuis, J. (2001) *Concurrentieprikkels voor scholen* Den Haag: CPB
- Postman, N. (1999) *Building a bridge to the 18th century. How the past can improve our future* New York: Vintage Books
- Postman, Neil (1996) *The end of education: redefining the value of school* New York: Vintage
- Praag, Carlo van & Tesser, Paul, (2000) *Immigratie in Nederland: sociale gevolgen* Den Haag: NIDI
- Prick, Leo (2000) *Onderwijs op de divan. Een ontdekkingsreis* Amsterdam: Van Gennip
- PROO (2000) *Programma Onderwijsonderzoek 2001* Den Haag: NWO
- PROO (2001) *Programmaraad voor het Onderwijs Onderzoek. Overzicht onderzoek van 1997 t/m 2001* Den Haag: NWO
- Radema, D., Liefhebber, S. & Peters, F. (1996) *Trends in de sector zorg en welzijn* Utrecht: NIZW
- Ravitch, Daine (2000) *Left Back: A century of failed school reforms*. Simon and Schuster
- Reich, Robert, B. (1991) *The work of the nations* London: Simon and Schuster
- Rinnooy Kan, A., In 't Veld, R. & Vijlder, F. de (2000) *Bij de les!* Amsterdam: Max Geldens
- RMO (2001) *Aansprekend opvoeden: balanceren tussen steun en toezicht* Den Haag: RMO nr 18
- ROA (2001) *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2000* Maastricht: ROA-R-2001/3
- Sandholtz, J., Ringstaff, C. & Dwyer, D.C. (1997) *Teaching with Technology: Creating Student-Centered Classrooms* New York, USA: Teachers College Press
- Schlechty, Philip C. (1991) *Schools for the Twenty-First Century: leadership imperatives for educational reform*: Jossey Bass Education series
- Schnabel, P. (2000) *Een sociale en culturele verkenning voor de lange termijn* Den Haag: SDU

- Schnabel, P. e.a. (2000) *Trends, dilemma's en beleid; essays over ontwikkelingen op lange termijn* Den Haag: SDU
- Schuyt, Kees (2001) *Het onderbroken ritme. Opvoeding, onderwijs en sociale cohesie in een gefragmenteerde samenleving* Amsterdam: Vossiuspers AUP
- Simons, R.J., Van der Linden, J. & Duffy, T. (2000) *New Learning* Dordrecht: Kluwer Academic Publishers
- Sinko, M. & Lehtinen, M. (1999) *The challenges of ICT in Finnish education* Jyväskylä: PS-viestintä Oy
- Sluis, Lidewy van der & Blommenstijn, Ronald (2001) *Benut uw leerervaringen* Management Consultant Magazine: nr. 3
- Sociaal en Cultureel Planbureau (2000) *Rapportage 2000* Den Haag: SCP
- Sociaal en Cultureel Planbureau (2000) *Nederland in Europa. Sociaal en Cultureel Rapport 2000* Den Haag: SCP
- Steyart, J (2000) *Digitale vaardigheden. Geletterdheid in de informatiesamenleving* Den Haag: Rathenau Instituut
- Tavecchio, L. e.a. (1996) *Hoofdstudie Kinderopvang* Leiden: RU Leiden
- Tesser, P. & Iedema, J. (2001) *Rapportage minderheden 2001. Vorderingen op school* Den Haag: SCP
- Theeuwes, J. (2001) *Het nieuwe werken nemen* Amsterdam: SEO
- Trappenburg, Margo (1998) *On entering the liberal state Acta Politica: Vol 33 p. 139-164*
- Tuijnman, A. & Schuller, T. (Ed.) (1999) *Lifelong learning policy and research. Proceedings of an international seminar* London: Portland Press Ltd
- Verkenningcommissie Kennis voor Netwerkeconomie (2001) *Verlangen naar eendeloze zee. Rapportage Kennis voor de netwerkeconomie* Den Haag: AWT
- Verkenningcommissie Rechtsgeleerdheid (1995) *Een eigen richting voor recht.* Amsterdam: OCW
- Vermeulen, H. & Penninx, R.(ed.) (2000) *Immigrant integration. The Dutch case* Amsterdam: Het Spinhuis
- Vink, Jaffe (2001) *Brief aan mijn dochter.* Amsterdam: Meulenhoff
- Voogt, J.M. Odenthal, L.E., (1999). *Met het oog op de toekomst. Een studie naar innovatief gebruik van ICT in het onderwijs.* Universiteit Twente, Faculteit der Toegepaste Onderwijskunde. Enschede: Universiteitsdrukkerij Universiteit Twente
- VROM (2000) *Ruimte maken, ruimte delen. Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020* Den Haag: Ministerie VROM
- Wald, A. & Linden, J. van der (red.) (2001) *Leren in perspectief* Leuven: Garant

- Walker, Warren (2000) *Uncertainty: The challenge for the policy analysis in the 21e century* Delft: TU
- Weehuizen, R.M. (red) (2000) *Toekomst@werk.nl* Den Haag: STT
- Wheatley, M. (vert. uit het Engels door Wynsen, J.) (1995) *Leiderschap en de nieuwe fysica: lessen voor managers uit de ordening van het universum* Amsterdam: Contact
- Wilde, R.in de (2000) *De voorspellers, een kritiek op de toekomstindustrie* Amsterdam: De Balie
- Woerkom, C. van (2001) *Vaardig innoveren: competentie ontwikkeling ten behoeve van systeeminnovaties in het bio-domein. De rol van onderwijs* Den Haag: INGRO
- Wolde, Arthur ten (red.) (1996) *Digitale leermiddelen in beroepsopleidingen* Den Haag: Stichting Toekomstbeeld ter Techniek
- WRR (1996) *Tweedeling in perspectief* Den Haag: WRR
- Zunderdorp, R. (2000) *www.pmvo.exit* Den Haag: PMVO
- Zwan, Arie van der (2001) *Het klassiek drama van de nieuwe maatschappelijke onderklasse. Een tegendraadse analyse van allochtone onderwijsachterstanden.* Socialisme en Democratie: jg 58, 4



# Afkortingen

AIO	Assistenten in opleiding
AWT	Adviesraad Wetenschaps- en Technologiebeleid
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CHEPS	Center for Higher Education Policy Studies
CITO	Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling
CINOP	Centrum Innovatie Opleidingen
COS	Commissie Overleg Sectorraden
CPB	Centraal Planbureau
EU	Europese Unie
EVC	Elders Verworven Competenties
GION	Groningen Instituut Onderwijs Onderzoek
HBO	Hoger Beroepsonderwijs
IEA	International Association of Evaluation Educational Achievement
ICT	Informatie- en communicatietechnologie
ICO	Interuniversitair Centrum Onderwijsonderzoek
ISOR	Interfacultair Centrum Onderwijs Research
ITS	Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen
IVA	Instituut voor Arbeidsvraagstukken
NIDI	Nederlands Interdisciplinair Demografische Instituut
NWO	Nederlands Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
OCTO	Onderzoek Centrum Toegepaste Onderwijskunde
OECD	Organisation Economic Cooperation and Development
OSA	Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek
ROA	Research Centrum Onderwijs Arbeidsmarkt
SCHOLAR	Schooling, Labor Market and Economic Development
SCO	Stichting Centrum Onderwijsonderzoek
SCP	Sociaal Cultureel Planbureau
SIO	Stichting Internationaal Onderwijs
SVO	Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs
SURF	Stichting Universitaire Rekenfaciliteiten
USA	United States of America
VSNU	Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten



# Bijlage I

## Deelnemers aan ronde tafelbijeenkomsten s.s.t.t.

### I.1 Discussiebijeenkomst Europa

Aalst H.F. van Mw. Bakker A.	KPC Lid Verkenningcommissie, Paepon	's Hertogenbosch Bilthoven
Mw. Bronneman Helmers H.M	Sociaal en Cultureel Planbureau	Den Haag
Mw. Bruijn E. de Brummelhuis A.C.A. ten Coonen. H.W.A.M.	CINOP Stichting ICT op school EPS	's Hertogenbosch Den Haag Utrecht
Dijk J.M. van Huisman J.	NUFFIC CHEPS	Den Haag Enschede
Klerk L.F.W. de Langendorff T.	Voorzitter Verkenningcommissie AWT	Kaatsheuvel Den Haag
Plomp T.J.	Lid Verkenningcommissie, Universiteit Twente	Enschede
Smets P. Mw. Staa A. van Suykerbuyk H.	Secretaris Verkenningcommissie HBO Raad VSNU	Den Haag Den Haag Utrecht
Tuijnman A.C.	Lid Verkenningcommissie, Stockholm University	Stockholm
Veltman B.P.TH. Zwaga C.B.	AWT Euopees Platform	Den Haag Alkmaar

## I.2 Discussiebijeenkomst ICT

Andriessen J.E.B.	ICO SW	Utrecht
Azarhoosh R.	Lid Verkenningcommissie, Gemeente Den Haag	Den Haag
Broere W.	Landelijk Pedagogisch Centrum	Utrecht
Dool P.C. van den	ETCetera, Inspectie van het onderwijs	Stolwijk
Jacobs M.A.F.M.	TU/TBM	Delft
Klerk L.F.W. de	Voorzitter Verkenningcommissie	Kaatsheuvel
Langendorff T.	AWT	Den Haag
Plomp T.J.	Lid Verkenningcommissie, Universiteit Twente	Enschede
Rapmund R	HGRV Adviseurs Managers	Rotterdam
Rijcke F. de	Inspectie van het Onderwijs	Utrecht
Simons R.J.	IVLOS Universiteit Utrecht	Utrecht
Smets P.	Secretaris	Den Haag
Tuijnman A.C.	Lid commissie, Stockholm University	Stockholm
Vries R. de	Essent Kabelcom	Hengelo
Wolf H.C. de	OTIC	Heerlen

### I.3 Discussiebijeenkomst Kennis en innovatie

Mw. Alberink B	Kessels & Smit	Utrecht
Berendsen P.H.A.M.	NWO	Den Haag
Creemers B.P.M.	GION	Groningen
Dijk J.A.N. van	Lid Verkenningcommissie, Uni. Utrecht	Utrecht
Frijters M.	Regisseur	
Mw. Grootendorst A.	Kessels & Smit	Utrecht
Mw. Janssink F.	Student	
Kessels J.W.N.	Kessels & Smit	Utrecht
Klerk L.F.W. de	Voorzitter Verkenningcommissie	Kaatsheuvel
Langendorff T.	AWT	Den Haag
Mw. Leeuw H.	Student	
Plomp T.J.	Lid Verkenningcommissie, Universiteit Twente	Enschede
Smets P.	Secretaris Verkenningcommissie	Den Haag
Velde T.A.M. van der	Stichting Projecten MKB Nederland	Enschede
Verkaik. A.P.	IGRA, Lid Verkenningcommissie	Den Haag
Mw. Versantvoort M.	NEI	Rotterdam
Weima F.K.	Ministerie van OCenW	Zoetermeer
Wijngaarden P. van	Student	

## I.4 Discussiebijeenkomst Arbeidsmarkt

Dijk J.A.N. van	Lid Verkenningcommissie, Universiteit Utrecht	Utrecht
Geerligs J.W.G.	STOAS	Wageningen
Groot W.	Lid Verkenningcommissie, Universiteit Maastricht	Maastricht
Klerk L.F.W. de Laan L. van der	Voorzitter Verkenningcommissie Erasmus Universiteit	Kaatsheuvel Rotterdam
Langendorff T.	AWT	Den Haag
Mw. Maassen v.d. Brink H.	Universiteit van Amsterdam	Amsterdam
Plomp T.J.	Lid Verkenningcommissie, Universiteit Twente	Enschede
Smets P.	Secretaris Verkenningcommissie	Den Haag
Mw. Vrugink E.I.	Ministerie van SoZaWe	Den Haag
Webbink D.	Centraal Planbureau	Den Haag

## I.5 Discussiebijeenkomst Demografie

Azarhoosh R.	Lid Verkenningcommissie, Gemeente Den Haag	Den Haag
Blijswijk H.W.M. van	SCO Lucas	Voorburg
Doomernik J.	IMES	Amsterdam
Herweijer L.J.	Sociaal en Cultureel Planbureau	Den Haag
Jansen A.	NFTO	Venlo
Jong A.H. de	CBS	Voorburg
Klerk L.F.W. de	Voorzitter Verkenningcommissie	Kaatsheuvel
Mw. Kriens J.	PMPO	Den Haag
Langendorff T.	AWT	Den Haag
Nimwegen N. van	NIDI	Den Haag
Smets P.	Secretaris Verkenningcommissie	Den Haag
Mw. Trappenburg M.J.	Universiteit Utrecht	Utrecht

## I.6 Discussiebijeenkomst Organisatie onderwijs

Azarhoosh R.	Lid Verkenningcommissie, Gemeente Den Haag	Den Haag
Mw. Bakker A.	Lid Verkenningcommissie, Paepon	Bilthoven
Breebaart W.J.	Haagse Hogeschool	Den Haag
Doel H.G. van den	Voorheen CPS	Haarlem
Jole F. van	Volkskrant	Amsterdam
Klerk L.F.W. de	Voorzitter Verkenningcommissie	Kaatsheuvel
Mw. Kuitenbrouwer M.	Andersen	Rotterdam
Langendorff T.	AWT	Den Haag
Schwarz M.	Foundation 567	Amsterdam
Smets P.	Secretaris Verkenningcommissie	Den Haag
Verkaik A.P.	IGRA	Den Haag
Vijlder F.J. de	Max Goote Kenniscentrum	Amsterdam



## Bijlage II

### Nederlands onderwijsonderzoek in een notendop

#### II.1 Inleiding

Hieronder wordt op beknopte wijze het Nederlandse onderwijsonderzoek in kaart gebracht. Voor een deel is uitgegaan van de aanbieders van het onderzoek, voor een ander deel gaat het om de financiers van onderzoek. Daarom zijn de genoemde opbrengsten niet zonder meer bij elkaar op te tellen.

Verder zijn in dit overzicht een aantal deelaspecten van onderzoek achterwege gebleven. In het bijzonder wordt bedoeld:

- Facultaire instituten die verbonden zijn aan universiteiten zoals, SCO, GION, OCTO en ISOR
- Instituten die sterk richten op toegepast onderzoek zoals ROA, IVA, ITS en CSHOB
- Organisaties waar nieuwe kennis wordt ontwikkeld zoals particuliere onderzoeksbureaus, adviesbureaus en ontwikkelingsorganisaties zoals de LPC's.

#### II.2 Universitair onderzoek

Het in 2001 door de VSNU uitgebrachte visitatierapport *pedagogics and education* bevat een overzicht van de onderzoeksthema's die centraal staan in het huidige onderwijskundig onderzoek in Nederland. Zie onderstaand overzicht.

Tabel 2 Aantal onderzoeksthema's per onderzoeksdomein per universiteit

Onderzoeksdomein	UL	RUG	UU	UvA	VUA	KUN	UT
- Strategisch, zelfverantwoordelijk leren en verwerving van algemene competenties (hoe verloopt kennisverwerving bij jongeren?)	1			1	1		
- Leren in samenhang (hoe wordt geleerd in verschillende contexten: school, werk, samenleving)			1			1	1
- Taal leren en onderwijzen in multiculturele samenlevingen (rol van taal in creëren van gelijke kansen)				1			
- Leren op het werk en in organisaties (hoe wordt geleerd in de kennis-samenleving)	1					1	
- ICT in onderwijs (succesvol toepassen van ICT in onderwijs)			1				4
- Onderwijseffectiviteit (kenmerken effectieve school)		1					1
- Curriculumontwikkeling (hoe wordt een praktisch curriculum voor school ontwikkeld vanuit een theoretisch uitgangspunt)							1
- Beleid en organisatie in onderwijs (hoe werken beleidssystemen in het Nederlandse onderwijs)				1			
- Methodologisch georiënteerde onderzoeksprogramma's (multivariate data-analyse, testontwikkeling)	1						1

Bron: *Pedagogy and Education*, (vz. E. de Corte), Utrecht: VSNU, 2001, p. 18-19.

LEGENDA:

UL = Universiteit Leiden; RUG = Rijks Universiteit Groningen; UU = Universiteit Utrecht; UvA = Universiteit van Amsterdam; VUA = Vrije Universiteit Amsterdam; KUN = Koninklijke Universiteit Nijmegen; UT = Universiteit Twente.

In dit overzicht ontbreken verrassend genoeg de Universiteit van Maastricht en de Open Universiteit. Het is de visitatiecommissie zelf ook niet duidelijk waarom zij buiten de visitatie zijn gehouden (*Pedagogics*, p.8-9).

### II.3 NWO-onderzoek

De afstemming over het tweede geldstroomonderzoek vindt plaats bij het PROO: Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek. De PROO is in september 1996 ingesteld door het Algemeen Bestuur van de NWO. De PROO ressorteert onder het NWO-Gebiedsbestuur Maatschappij- en Gedragwetenschappen.

De programmalijnen waarbinnen het PROO onderzoek financiert zijn als volgt omschreven in het Wetenschapsbudget van 1997:

- Relaties tussen het onderwijsleerproces, organisatie van het onderwijs en het rendement van menselijk kapitaal, onder andere 'leren leren', leren omgaan met kennis en genereren van kennis;
- De integratie van nieuwe vormen van communicatie en informatietechnologie in het onderwijs en de relatie daarvan met het leerproces;
- De verschillende vormen van beroepsgericht onderwijs aan volwassenen, waaronder een leven lang leren.

Deze programmazwaartepunten zijn tot het jaar 2000 van kracht gebleven. In de uitwerking van deze programmalijnen heeft de PROO een zestal zwaartepunten geformuleerd met daarbinnen enige nader omschreven thema's. Zie voor een overzicht bijgaande tabel.

Tabel 3 Zwaartepunten en thema's van het PROO

Zwaartepunt	Nadere thema's
Leren en instructie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analytisch onderzoek naar determinanten van individuele verschillen in leren en leeruitkomsten</li> <li>- Instructiestrategieën en leeromgeving</li> </ul>
De leerkracht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analytisch onderzoek naar het functioneren, de ontwikkeling en het leren van docenten in de praktijk</li> <li>- Interventieonderzoek naar de uitwerking en effecten van allerlei arrangementen voor het bevorderen van het leren van docenten</li> <li>- (Ontwikkelings) onderzoek ten behoeve van evaluatie van docent-competenties</li> </ul>
ICT en onderwijs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educatieve functies van ICT: interactie van product en proces</li> <li>- ICT-expertise: digital fluency bij leerlingen en docenten en de organisatie van expertise ontwikkeling</li> <li>- E-aspecten van onderwijs: ICT als facet binnen reguliere onderwijsproblemen</li> </ul>
De pedagogische functie van het onderwijs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerkrachten en hun pedagogisch-didactische aanpak</li> <li>- Leerlingen: waardencommunicatie en de verwerving van waarden</li> <li>- Schoolcultuur en haar effecten</li> <li>- Voorwaarden voor de pedagogische functie van het onderwijs</li> </ul>
Decentralisatie van onderwijsbeleid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisatorische, bestuurlijke en onderwijskundige effecten van de decentralisatie van onderwijsbeleid</li> <li>- Indirecte onderwijskundige effecten van decentralisatie, via gerealiseerde bestuurlijk-organisatorische effecten</li> </ul>
Het Nederlandse beroeps-onderwijs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwalificaties</li> <li>- Leerproces en leeromgeving</li> <li>- Effecten/rendement</li> </ul>

Bron: *Programma Onderwijsonderzoek 2001*.

De onderzoeksprogrammering voor 2001 en ook van 2002 bouwen voort op de hierboven genoemde onderzoeksthema's. Er wordt vanaf 2001 gewerkt met een tweejaars-cyclus, waarbij er per jaar onderzoeksvoorstellen kunnen worden ingediend.

#### II.4 Onderzoeksschool ICO

Het ICO (Interuniversitair Centrum voor Onderwijsonderzoek) heeft als doel het bevorderen van fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderwijsonderzoek. Het ICO wil bijdragen aan het ontwikkelen van onderwijstheorieën die de basis vormen voor het verbeteren van onderwijseffectiviteit. En wel op drie niveaus:

- Micro: technieken die kunnen worden gebruikt om de opbrengst van instructies van individueel leren te verhogen
- Meso: leeromgeving, het curriculum en de school, en hun relatie tot leeropbrengsten
- Macro: samenleving en overheidspolitiek

Aan het ICO waren in het jaar 2000 107 stafleden verbonden, die zich door het lidmaatschap aan het ICO committeren aan een aantal jaarlijkse activiteiten op het terrein van scholing en verdere deskundigheidsbevordering. Deze stafleden, allen afkomstig van Nederlandse universiteiten dragen door onderzoek bij aan de door het ICO geïdentificeerde onderzoeksthema's.

Onderzoeksactiviteiten van het ICO richten zich op drie divisies die weer verder zijn onderverdeeld in tien thema's. Zie bijgaande tabel.

Tabel 4 Onderzoeksdivisie's en thema's ICO

Divisie	Onderzoekszwaarte naar aantal stafleden	Thema's	Aantal stafleden per thema
1. Leren en instructie	62 (=48%)	Interactief leren	13
		Domein/Vak specifieke vaardigheden	12
		Actief en zelfsturend leren (Leren en werken)	25
		Lesgeven en lerarenopleiding	12
2. Ontwerpgericht onderzoek	14 (=11%)	ICT gereedschap en ontwerp	14
3. Evaluatie en effectiviteit	46 (=36%)	Decentralisatie, deregulering en autonomie van de school	7
		Differentiële toegang en effectiviteit	16
		Educatieve effectiviteit en micro-economie theorie	11
		Nieuwe examens en assessment technologie	12
Overkoepelend thema tussen 1 en 3	6 (=5%)	Structurele onafhankelijkheid; effecten van nieuwe leerarrangementen	6

Bron: *Ico concept-report 2001*.

Toelichting: sommige stafleden werken aan meerdere thema's

## I.5 Kortlopend veldonderzoek

Kortlopend onderwijsonderzoek wordt uitgevoerd op basis van vragen uit het veld door universitaire onderzoeksinstellingen. Het onderzoek ondersteunt de dagelijkse praktijk in scholen voor primair en voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs. Het is actiegericht, schooloverstijgend en in het bijzonder gericht op kwaliteitsverbetering. Inhoudelijk past het onderzoek binnen de ontwikkelingslijnen van authentiek leren, de pedagogische doelstellingen van de school of de school als professionele organisatie.

Het ministerie van OCenW stelt jaarlijks een budget beschikbaar voor dit onderzoek, dat door de Landelijke Pedagogische Centra wordt gecoördineerd. Het uitvoerend secretariaat is ondergebracht bij de KPC Groep.

Voorts zijn in dit inhoudelijk kaderplan drie ontwikkellijnen vastgesteld waarbinnen het onderzoek moet passen. Dit zijn:

- Authentiek leren. Gesteund door de overheid zal in scholen het overdragen van kennis door leraren aan leerlingen meer en meer plaats maken voor vormen van authentiek onderwijs. Authentiek leren sluit aan bij de belevingswereld van leerlingen en gaat uit van betekenisvolle leertaken.
- Pedagogische doelstellingen van de school. De vraag is vandaag de dag niet zozeer of de school een pedagogische taak heeft, maar wel wat die taak inhoudt en hoe daaraan gestalte gegeven wordt
- School als professionele organisatie. De door de overheid geïnitieerde grootschalige vernieuwingen hebben belangrijke consequenties voor de taakuitvoering van leraren en de organisatie van de school.

(bron: [www.kpcgroep.nl](http://www.kpcgroep.nl) )

