

# Kosten en produktie van het wetenschappelijke onderwijs en onderzoek

Het wetenschappelijke onderwijs staan wederom drastische bezuinigingen te wachten. Volgens het regeerakkoord moet de universitaire wereld de komende vier jaar 130 miljoen gulden inleveren. Zijn daarvoor goede argumenten aanwezig? In dit artikel wordt de ontwikkeling van de kosten en de produktiviteit van het wetenschappelijk onderwijs voor de periode 1981 – 1986 geanalyseerd. De auteurs concluderen dat er een aanzienlijke kostenmatiging heeft plaatsgevonden, terwijl het studierendement en de wetenschappelijke produktie (zowel absoluut als vergeleken met andere onderwijssystemen) flink zijn toegenomen. Zij merken verder op dat de overheidsuitgaven voor onderzoek in het buitenland zijn gestegen, maar in ons land juist zijn gedaald. De auteurs zijn van mening dat de bezuinigingsplannen voor het wetenschappelijk onderwijs mede in dit licht beoordeeld moeten worden.

**DRS. J.B.J. KOELMAN – PROF. DR. F.A. VAN VUGHT\***

## De ontwikkeling van de kosten

De eerste-geldstroomfinanciering van het wetenschappelijk onderwijs, zijnde de resultante van de door het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen gehanteerde bekostigingsmodellen, waaronder het z.g. 'plaatsen-geldmodel', vertoont in de periode 1981 – 1986 het in tabel 1 weergegeven beeld. Het blijkt dat de personele lasten zijn afgenomen met 5 procent. De investeringsuitgaven vertonen een wat grillig verloop, doch zijn telkens, behalve in 1985, lager dan in 1981. De overige lasten daarentegen zijn toegenomen met 17 procent, terwijl de totale uitgaven nagenoeg gelijk zijn gebleven. Op zich zeggen deze cijfers nog weinig. Immers, mutaties in de beschikbare middelen dienen te worden afgezet tegen veranderingen in de opgelegde taken. Met name de instroom van studenten is, zoals wij nog zullen zien, hierbij van belang.

Wanneer tabel 1 wordt gedefleerd, kan worden geconcludeerd dat de personele lasten in de afgelopen 6 jaar met 17 procent zijn afgenomen en de investeringsuitgaven met 22 procent, een veel sterkere daling dus. De gesignaleerde stijging van de overige lasten blijkt dan, met een gecorrigeerde percentage van 2 aanzienlijk te zijn afgezwakt. De totale uitgaven blijken te zijn afgenomen met 14 procent.

Wanneer wij de overheidsuitgaven voor wetenschappelijk onderwijs uitdrukken als percentage van het bruto nationale produkt (bnp), kan worden berekend zij in de periode 1981 – 1986 met 17 procent zijn afgenomen (zie tabel 2) 1). Deze opmerkelijke daling is het resultaat van een daling van de personele lasten met 21 procent, een daling van de overige lasten met 3 procent en een daling van de investeringsuitgaven met 26 procent. De materiële exploitatieuitgaven blijven nagenoeg gelijke tred houden met het nationale inkomen.

## De personeelsomvang

Wanneer wij de personeelsaantallen uitdrukken in volledige arbeidsjaren en deze onderverdelen in taakcategorien, kan tabel 3 worden samengesteld. Als taakcategorien zijn de in het plaatsen-geldmodel onderscheiden hoofdtaken gehanteerd, namelijk taken van het wetenschappelijk personeel (wp) met betrekking tot onderwijs, maatschappelijke dienstverlening en onderzoek, alsmede de door het niet-wetenschappelijk personeel (nwp) verrichtte taken.

Uit tabel 3 kan worden geconcludeerd dat de totale uit de eerste geldstroom gefinancierde personeelsomvang in de periode 1981 – 1986 met 11% is afgenomen. Deze daling doet zich vooral vanaf 1984 voor en is met name een gevolg van de doorwerking van de TVC-operatie. In 1986 vindt een lichte stijging van de totale personeelsomvang plaats ten opzichte van 1985. Deze stijging is waarschijnlijk het gevolg van de toewijzing van herbezettingsgelden en de toename van het studierendement 2) (zie ook verde-

\* Werkzaam bij het Centrum voor Studies van het Hoger Onderwijsbeleid (CSHOB), gevestigd aan de Universiteit Twente. De auteurs zijn prof.dr. P.B. Boorsma en drs. R. Florax erkentelijk voor hun deskundig commentaar.

1) Deze conclusie sluit aan bij het door Kodde en Ritzen gesignaleerde verschijnsel dat de onderwijsuitgaven in perioden van economische groei, met enige vertraging, meer dan evenredig toenemen, terwijl in perioden van recessie zich het omgekeerde voordoet. Zie D.A. Kodde en J.J.M. Ritzen, *Public finance and cobwebs in human capital formation*, I.I.P.F., 1983.

2) Op grond van het plaatsen-geld-model is de middelentoe wijzing uit de eerste geldstroom mede afhankelijk van het behaalde studierendement. Hoe hoger het studierendement, des te hoger de omvang van de van overheidswege verstrekte financiering.

**Tabel 1. Eerste geldstroomuitgaven voor het wetenschappelijk onderwijs (wo) in mln. gulden a)**

Jaar	Totaal personele lasten	Index 1981 = 100	Totaal overige lasten	Index 1981 = 100	Investerings-uitgaven	Index 1981 = 100	Totaal financiering wo	Index 1981 = 100	Prijsindex b)
1981	2911	100	788	100	186	100	3.885	100	100
1982	2909	99	861	109	166	89	3.936	101	106
1983	2792	96	862	109	157	84	3.811	98	109
1984	2826	97	886	112	176	95	3.888	100	112
1985	2780	95	906	115	190	102	3.876	100	115
1986	2774	95	923	117	167	90	3.864	99	115

a) Inclusief centraal beheerde middelen en Universiteit Wageningen; exclusief interuniversitaire instituten.

b) Prijsindexcijfer voor de gezinsconsumptie van werknemersgezinnen met een gezinsinkomen beneden de loongrens van de ziekteverzekering.

Bron: Algemeen financieel schema 1982 - 1985 tot en met 1986 - 1990.

**Tabel 2. Eerste-geldstroomuitgaven voor het wetenschappelijk onderwijs als percentage van het bnp a)**

Jaar	Bnp (in miljarden gulden b)	Personele lasten	Overige lasten	Investeringen	Totale uitgaven
1981	351,7	0,82	0,224	0,053	1,10
1982	367,3	0,79	0,234	0,045	1,07
1983	377,9	0,74	0,228	0,042	1,01
1984	394,2	0,72	0,225	0,043	0,99
1985	412,4	0,67	0,220	0,046	0,94
1986	423,7	0,65	0,218	0,039	0,91

a) Incl. Universiteit Wageningen.

b) Bron: CBS; 1985 en 1986 geschat conform wetenschapsbudget 1986; bnp nominaal tegen marktprijzen.

rop). De afname van 11% van het aantal arbeidsjaren binnen de taakcategorie maatschappelijke dienstverlening (hoofdzakelijk ten behoeve van de gezondheidszorg) is in belangrijke mate het gevolg van de TVC-operatie. De stijging van het aantal arbeidsjaren onderzoek met zo'n 20% enerzijds en de sterke daling van het aantal arbeidsjaren onderwijs (21%) anderzijds is een weerspiegeling van de onderwijsintensivering en een verandering in de prioriteitenstelling ten gunste van onderzoeksactiviteiten. Zoals in het navolgende nog zal blijken vond in de periode 1981 - 1986 zowel een opmerkelijke daling van het aantal arbeidsjaren onderwijs als een flinke stijging van het totale aantal ingeschreven studenten plaats. De daling van het aantal arbeidsjaren nwp (16%) zet zich in de periode 1981 - 1986 gestaag voort en wordt ook in 1986 niet overschaduwd door additionele toewijzingen gefinancierd uit herbezettingsgelden of door uit ZWO-middelen toegekende nwp-plaatsen.

In het voorgaande werd onder andere geconcludeerd dat de reële personele lasten met 17% zijn afgenomen. Wanneer tegelijkertijd sprake is van een daling van 11% van het totale aantal arbeidsjaren wp en nwp kan gesteld worden dat het reële inkomen van de gemiddelde medewerker bij het wetenschappelijk onderwijs met 6% is gedaald tussen 1981 en 1986 3). Deze ontwikkeling vormt

een opvallend contrast met de inkomensontwikkeling in de marktsector en is waarschijnlijk een belangrijke oorzaak van de 'brain-drain' naar het bedrijfsleven.

### Een vergelijking tussen de onderwijssectoren

Uit tabel 4 blijkt dat het aandeel van de uitgaven voor onderwijs en wetenschappen in de totale rijksuitgaven is gedaald met 1%, namelijk van 16,2% naar 15,2%. In de periode 1981 - 1985 bedroeg de nominale stijging van het bnp 20%, hetgeen impliceert dat, behalve de uitgaven voor wetenschappelijk onderwijs, ook de totale uitgaven voor onderwijs, met een nominale stijging in dezelfde periode van 12%, een afnemend percentage van het bnp in beslag nemen.

Wanneer wij nu de uitgavenontwikkelingen van enkele onderwijssectoren met elkaar vergelijken ontstaat het in tabel 5 weergegeven beeld.

3) Bij de berekening is afgezien van de tweede-orde-effecten.

**Tabel 4. Ontwikkeling van de totale rijksuitgaven en de uitgaven voor onderwijs**

Jaar	Totaal rijksuitgaven (mrd. gld.)	Index 1981 = 100	Totaal onderwijs en wetenschappen (mrd. gld.)	Index 1981 = 100	Onderwijs en wetenschappen in % van de rijksuitgaven	Index 1981 = 100
1981	143,3	100	23,3	100	16,2	100
1982	155,0	108	24,4	105	15,7	97
1983	158,7	111	26,6	114	16,7	103
1984	168,6	118	26,1	112	15,5	96
1985	171,7	120	26,1	112	15,2	94

Bron: Miljoenennota's en rijksrekeningen.

**Tabel 3. Ontwikkeling aantal bekostigde arbeidsjaren per taakcategorie a)**

Jaar	Totaal wp + nwp b)	Index 1981 = 100	Wp totaal b)	Index 1981 = 100	Wp onderwijs c)	Index 1981 = 100	Wp maatschappelijke dienstverlening b)	Index 1981 = 100	Wp onderzoek b)	Index 1981 = 100	Nwp totaal b)	Index 1981 = 100
1981	34.999	100	16.545	100	9.298	100	1.509	100	5.738	100	18.454	100
1982	34.741	99	16.502	100	8.913	96	1.509	100	6.080	106	18.239	99
1983	33.900	97	16.350	99	8.641	93	1.509	100	6.200	108	17.450	94
1984	33.255	95	16.210	98	8.237	88	1.422	94	6.551	114	17.045	92
1985	31.003	88	15.274	92	7.190	77	1.366	90	6.718	117	15.729	85
1986	31.123	89	15.594	94	7.357	79	1.337	89	6.900 d)	120	15.529	84

a) Excl. Universiteit Wageningen.

b) Bron: Algemene financiële schema's.

c) Berekend d.m.v. aftrek wp-maatschappelijke dienstverlening en wp-onderzoek van totaal wp.

d) Geschat d.m.v. voorzichtige extrapolatie.

Tabel 5. Ontwikkeling van de kosten per student c.q. leerling

Jaar	Uitgaven wp-onderwijs (in mln. gld.) a)	Index 1981 = 100	Aantal studenten wo (x1000) b)	Index 1981 = 100	Kosten per student (in gld.)	Index 1981 = 100	Uitgaven basis- en voortgezet onderwijs (bo + vo) in mrd. gld.) c)	Index 1981 = 100	Aantal leerlingen bo + vo (x1000) d)	Index 1981 = 100	Kosten per leerling (in gld.)	Index 1981 = 100
1981	2.183	100	139,3	100	15.667	100	14,6	100	3.280	100	4.451	100
1982	2.127	97	138,2	99	15.387	98	15,2	104	3.182	97	4.777	107
1983	2.016	92	146,8	105	13.728	88	17,2	118	3.144	96	5.471	123
1984	1.975	90	154,8	111	12.761	81	16,7	114	3.083	94	5.417	122
1985	1.818	83	158,7	114	11.456	73	16,6	114	2.993	91	5.546	125

- a) Berekend uit tabel 3, waarbij de uitgaven wp-onderwijs zijn afgeleid uit het aandeel van het aantal arbeidsjaren onderwijs in het totale aantal wp.  
 b) Bron: CBS, waarbij 1981 is inschrijving 1980/81 enz.  
 c) Bron: Begrotingen Onderwijs en Wetenschappen.  
 d) Bron: CBS.

Tabel 6. Veranderingen in studierendement en student/staf-ratio

Jaar	Aantal eerstejaars a)	Index 1981 = 100	Totaal aantal ingeschrevenen a)	Index 1981 = 100	Doctoraal rendement b)	Index 1981 = 100	Student/staf-ratio	Index 1981 = 100
1981	26.896	100	139.335	100			15	100
1982	26.703	99	138.232	99	ca. 0,49	100	16	104
1983	27.038	101	146.848	105	0,51	104	17	113
1984	29.338	109	154.769	111	0,53	108	19	125
1985	29.578	110	158.696	114	0,61	124	22	148
1986	29.376	109	160.270	115	0,67	137	22	145 c)

- a) Gegevens CBS, waarbij 1981 is inschrijving 1980/1981 enz.  
 b) Gegevens van vóór 1983 op grond van oude ramingen CBS. Vanaf 1983 opgave van instellingen op basis van CBS aantallen eerstejaars en doctoraal-examens. De opgave van 1986 is gebaseerd op rendement propaedeuse 1e fase en op een schatting van 10% afval tussen propaedeuse en doctoraal.  
 c) Verschil t.o.v. 1985 is ontstaan door deling van niet-afgeronde getallen.

Uit tabel 5 blijkt dat in de periode 1981 – 1985 het totaal aantal ingeschreven studenten met 14% is toegenomen, terwijl het aantal leerlingen bij het basis- en het voortgezet onderwijs met 9% afnam. Tegelijkertijd daalden de totale uitgaven voor het wetenschappelijk onderwijs met 1% (zie tabel 1), daalden de uitgaven voor wetenschappelijk personeel met 17% en stegen de uitgaven voor het basis- en voortgezet onderwijs met 14%. Er is dus sprake geweest van een duidelijk 'tegengestelde' ontwikkeling in het basis- en voortgezet onderwijs enerzijds en het wetenschappelijk onderwijs anderzijds. Dit blijkt ook uit de ontwikkeling van de kosten per leerling c.q. student. De nominale kosten per leerling in het basis- en voortgezet onderwijs zijn met 25% gestegen, terwijl de nominale kosten per student met 27% zijn afgenomen. In reële termen uitgedrukt bedroeg de kostenstijging per leerling 8% en daalden de kosten per student met 36%.

## Onderwijs

Hiervoor is aangegeven dat de kosten per student drastisch zijn gedaald. Tegelijkertijd is het aantal gefinancierde arbeidsjaren wp-onderwijs aanzienlijk afgenomen. Tevens is in de periode 1981 – 1986 het aantal eerstejaars met 9% gestegen en is het totale aantal ingeschreven studenten met 15% toegenomen (zie tabel 6).

Geconcludeerd kan worden dat de stijging van ingeschreven studenten gepaard gaat met een daling van het wetenschappelijk personeel (onderwijsintensivering), waardoor de kosten per student in lopende prijzen met 28% dalen 4), de student/staf ratio toeneemt met 45% (zie tabel 6) en de verhouding tussen taken en middelen drastisch is veranderd.

Uit tabel 6 blijkt eveneens dat zich in de afgelopen 6 jaar een rendementsstijging heeft voorgedaan van 37%. Com-

Tabel 7. Kwantitatieve ontwikkeling van het onderzoek in arbeidsjaren

Jaar	Arbeidsjaren eerste geldstroom	Index 1981 = 100	Arbeidsjaren tweede geldstroom	Index 1981 = 100	Arbeidsjaren derde geldstroom	Index 1981 = 100	Totaal onderzoek	Index 1981 = 100
1981	5.738	100	1.159	100	1.343	100	8.240	100
1982	6.080	106	1.235	107	1.587	118	8.902	108
1983	6.200	108	1.373	118	1.687	126	9.260	112
1984	6.551	114	1.562	135	1.880	140	9.993	121
1985 a)	6.718	117	1.674	144	2.165	161	10.558	128

- Bron: Algemeen financieel schema 1984 – 1987, idem 1986 – 1990 en Concept financieel schema 1987 – 1991. Voor 1986 zijn nog geen cijfers bekend.  
 a) Exclusief RUM (Maastricht).

bineert men de rendementsstijging met de onderwijsintensivering dan kan geconcludeerd worden dat in de periode 1981 – 1986 een enorme reële kostendaling van 54% per afgestudeerde heeft plaatsgevonden 5). Ogenscheinlijk lijkt hiermee sprake te zijn van een imponerende doelmatigheidsverbetering, ware het niet dat met de beschikbare gegevens geen betrouwbare uitspraak kan worden gedaan met betrekking tot de kwaliteit van het onderwijsproduct 6).

## Onderzoek

Tot nu toe is alleen de eerste-geldstroomfinanciering van het wetenschappelijk onderwijs aan de orde geweest. Wat het onderzoek betreft heeft zich echter de laatste jaren een aanzienlijke stijging voorgedaan van tweede- en derde-geldstroominkomsten bij de instellingen. Dit moge blijken uit tabel 7.

In een periode van 5 jaar is het aantal arbeidsjaren dat werd ingezet voor tweede-geldstroomonderzoek met 44% toegenomen. Voor het derde-geldstroomonderzoek was zelfs sprake van een groei van 61%. De totale onderzoeksinspanning steeg in de periode 1981 – 1985 met 28%.

4) De daling van de kosten per student wijkt iets af van de eerder weergegeven cijfers. Dit verschil wordt veroorzaakt door het feit dat de hier gepresenteerde cijfers ook betrekking hebben op 1986.

5) Deze conclusie is gebaseerd op de volgende berekening: 1981 – aantal studenten dat afstudeert:  $0,49 \times 139.325 = 68.269,25$ ; kosten per afgestudeerde:  $f. 2.183 \text{ miljoen} / 68.269,25 = f. 31.976,33$ ; 1986 – aantal studenten dat zal afstuderen:  $0,67 \times 16.027 = 107.380,9$ ; kosten per afgestudeerde:  $f. 1.824 \text{ miljoen} / 107.380,9 = f. 16.986,26$ . De nominale daling van de kosten per afgestudeerde bedraagt aldus  $16.986,26 / 31.976,33 = 0,53$ , d.w.z. 47%. De reële kostendaling per afgestudeerde is dan  $0,53 / 1,15 = 0,46$  d.w.z. 54%.

6) Zie ook P.B. Boorsma en J.B.J. Koelman, Doelmatigheid en hoger onderwijs vanuit een economisch perspectief, in: P.B. Boorsma en J.B.J. Koelman (red.), Doelmatigheid in het hoger onderwijs, 's-Gravenhage, 1986, blz. 26-61.

**Tabel 8. Ontwikkeling van de wetenschappelijke productie**

Jaar	Aantal dissertaties	Index 1981 = 100	Aantal wetenschappelijke publikaties	Index 1981 = 100	Aantal vakpublicaties	Index 1981 = 100
1981	965	100	19.974	100	7.527	100
1982	1.026	106	23.639	118	8.349	111
1983	1.099	114	28.121	141	9.205	122
1984	1.167	121	27.470	138	10.998	146
1985 a)	1.219	126	28.939	145	16.958	225

Bron: Algemeen financieel schema 1984 - 1987, idem 1986 - 1990 en Concept sinancieel schema 1987 - 1991. Voor 1986 zijn nog geen cijfers bekend.  
a) Exclusief RUM.

**Tabel 9. Ontwikkeling werfkracht en produktiviteit in het onderzoek a)**

Jaar	2e + 3e/1e geldstroom)	Index 1981 = 100	Totale output /1e geldstroom	Index 1981 = 100	Totale output /totaal arbeidsjaren	Index 1981 = 100
1981	0,44	100	4,96	100	3,45	100
1982	0,46	105	5,43	109	3,71	108
1983	0,49	111	6,20	125	4,15	120
1984	0,53	120	6,05	122	3,97	115
1985	0,57	130	7,01	141	4,46	129

a) Exclusief RUM.

**Tabel 10. Onderzoeksfianciering door de overheid in procenten van het bnp (exclusief militair onderzoek)**

Jaar	Onderzoek	Index 1981 = 100	Totaal Nederlandse overheid	Index 1981 = 100	Totaal 10 van Europa	Index 1981 = 100	Totaal VS	Index 1981 = 100
1981	0,41	100	0,93	100	1,09	100	1,21	100
1982	0,40	98	0,93	100	1,10	101	1,20	99
1983	0,39	95	0,92	99	1,12	103	1,18	98
1984	0,37	90	0,90	97	1,12	103	1,31	108
1985	0,36	88	0,90	97	-	-	-	-
1986	0,35	85	0,90	97	-	-	-	-

Bron: Wetenschapsbudget 1986.

Aan de inputkant kan dus een flinke stijging van het aantal arbeidsjaren worden waargenomen. Hoe zit het echter met de wetenschappelijke output? In tabel 8 is een aantal gegevens over de wetenschappelijke productie opgenomen.

Uit tabel 8 wordt duidelijk dat in de periode 1981 - 1985 de wetenschappelijke onderzoeksproductie opmerkelijk is gegroeid. Het aantal dissertaties steeg met 26%, terwijl het aantal wetenschappelijke publikaties met 45% en het aantal vakpublicaties met 125% toenam.

Wanneer wij de gegevens uit tabel 7 en tabel 8 met elkaar combineren blijkt verder dat de produktiviteit niet alleen in absolute zin, maar ook in relatieve zin is toegenomen. De produktiviteit per onderzoeksarbeidsjaar is met 29% gestegen (zie tabel 9). Indien de assumptie wordt gehanteerd dat de kwaliteit van de output niet is gedaald, kan gesteld worden dat de doelmatigheid sterk is verbeterd.

Uit tabel 9 blijkt eveneens dat de werfkracht van de instellingen, dat wil zeggen het vermogen om tweede- en derde-geldstroommiddelen te verwerven, niet alleen in absolute (zie tabel 7), maar ook in relatieve zin is toegenomen en wel met 30%. Tevens komt naar voren dat de totale output aanzienlijk sneller stijgt dan de toename van het aantal onderzoeksarbeidsjaren gefinancierd uit de eerstegeldstroom.

**Tabel 11. Ombuigingsvoornemens t.a.v. het wetenschappelijk onderwijs**

Maatregel	Beoogde besparing in constante prijzen in mln. gld.				
	1987	1988	1989	1990	1991
Opheffing van twee vestigingsplaatsen tandheelkunde	3,0	7,0	10,0	13,0	15,0
Fusie en samenwerking tussen de vijf randstedelijke medische faculteiten en academische ziekenhuizen	2,5	5,0	15,0	20,0	40,0
Opheffing van de onderwijs-capaciteit van twee faculteiten sociale wetenschappen	1,0	3,0	6,0	9,0	12,0
Opheffing van de onderwijs-capaciteit van twee faculteiten letteren	1,0	3,0	6,0	9,0	12,0
Doelmatigheidsingrepen bij bureaus van universiteiten, zwo (zuiver wetenschappelijk onderzoek) en az (academische ziekenhuizen)	9,2	13,8	18,3	18,3	18,3
Minder toename overige lasten	6,0	15,0	19,0	25,0	32,0
Beëindiging liquiditeitskredieten academische ziekenhuizen	100,0	50,0			
	121,7	96,8	74,3	94,3	129,3

Bron: Notitie kaderstelling selectieve krimp en groei universiteiten en academische ziekenhuizen 1987 - 1991; Concept-beleidsvoornemens groei en krimp universiteiten en academische ziekenhuizen 1987 - 1991.

## Buitenland

In de voorgaande paragraaf werd een toename in werfkracht en produktiviteit van het wetenschappelijk onderzoek geconstateerd. Wanneer echter de nationale financiering van het wetenschappelijk onderzoek, uitgedrukt als percentage van het bruto nationale produkt (bnp) wordt vergeleken met het buitenland ontstaat een contrasterend beeld. Dit wordt duidelijk uit tabel 10.

Uit tabel 10 kan worden geconcludeerd dat de onderzoeksmiddelen die universiteiten van overheidswege ontvangen in termen van het bnp 15% zijn gedaald. Tevens kan worden geconcludeerd dat de totale middelen die door de Nederlandse overheid worden verstrekt voor onderzoeksdoeleinden in de laatste 6 jaar met 3% zijn afgenomen. In het buitenland heeft zich een omgekeerde ontwikkeling voorgedaan. Zowel de onderzoeksfianciering door de overheden in de EG als de onderzoeksfianciering door de Amerikaanse overheid is, uitgedrukt als percentage van het bnp, toegenomen in de periode 1981 - 1984. Voor de OESO is deze gang van zaken onlangs aanleiding geweest om de Nederlandse overheid te waarschuwen voor de gevaren verbonden aan een naar haar mening te laag niveau van overheidsbekostiging van onderzoeksactiviteiten.

## De bezuinigingsvoornemens

In het bovenstaande is aandacht besteed aan enkele recente ontwikkelingen binnen het wetenschappelijk onderwijs. Komen wij nu, ter afronding van deze bijdrage, tot een korte weergave van de onlangs door de minister van Onderwijs en Wetenschappen geformuleerde ombuigingsvoornemens.

Het belangrijkste uitgangspunt voor de invulling van de ombuigingstaakstelling bij het wetenschappelijk onderwijs van f. 130 mln. is de gedachte dat het wetenschappelijk onderzoek dient te worden versterkt en dat de besparingen derhalve dienen te worden gevonden bij het onderwijs c.q. dienen te worden geëffectueerd door middel van een gerichte doelmatigheidsverhoging.

Tabel 12. Verdeling van de ombuigingsstaakstelling over de instellingen

Instelling	Budget 1991 (in mln. gld.)	Aandeel ombuigingen in budget 1991 (in %)
RUL (Leiden)	265,7	4,1
RUU (Utrecht)	372,1	2,3
RUG (Groningen)	274,7	3,3
RUR (Rotterdam)	163,4	4,7
RUM (Maastricht)	107,5	1,1
UvA (Amsterdam)	322,2	2,3
VUA (VU-Amsterdam)	210,9	4,5
KUN (Nijmegen)	225,6	5,5
KUB (Brabant)	65,0	8,3
TUD (Delft)	312,1	0,9
TUE (Eindhoven)	160,1	1,2
TUT (Twente)	130,5	1,5
Totaal	2609,7	3,0

Bron: Conceptbeleidsvoornemens groei en krimp universiteiten en academische ziekenhuizen 1987 - 1991.

Bewust is afgezien van uitsluitend generieke maatregelen, doch is vooral gekozen voor een aantal ombuigingsvoornemens van specifieke aard. De 'kaasschaafmethode' is dus dit keer niet integraal toegepast, met name vanuit de overweging dat daardoor de kwaliteit en een doelmatige taakvervulling zouden worden aangetast. De minister is voornemens grootschalige ingrepen te verrichten in het universitaire bestel. Deze voornemens, alsmede de beoogde besparingen, zijn weergegeven in tabel 11.

De maatregelen die in tabel 11 zijn vermeld en die grotendeels een gericht karakter hebben, zijn inmiddels 'ingevuld'. Bekend is geworden bij welke instellingen bepaalde studierichtingen dienen te worden opgeheven, welke fusies plaats dienen te vinden enz. 7).

De concretisering van de plannen is vooral gebaseerd op de volgende toetsingscriteria 8):

- verdunning van talent c.q. versnippering over meerdere vestigingsplaatsen;
- studenteninstroom en verhouding tussen instroom en onderwijs capaciteit;
- behoefte van de arbeidsmarkt.

Bij toepassing van deze criteria is tevens gebruik gemaakt van een drietal 'overwegingen' namelijk:

- handhaving van een evenwichtig en flexibel stelsel van voorzieningen;
- een redelijke spreiding over het land bij meerdere vestigingen dan wel centralisering bij één vestigingsplaats voor een discipline;
- vestigingsplaatsen dienen meer dan in het verleden een landelijke functie te vervullen.

Gegeven de benadering die door de minister van Onderwijs en Wetenschappen is gekozen, moge het duidelijk zijn dat bepaalde instellingen zwaarder zullen worden 'getroffen' dan een aantal andere instellingen. Dit wordt ook duidelijk uit tabel 12.

Uit tabel 12 blijkt dat de Katholieke Universiteit Brabant verreweg de grootste aanslag te verwerken krijgt, op enige afstand gevolgd door de Katholieke Universiteit Nijmegen. De drie technische universiteiten en de Rijksuniversiteit Maastricht hebben verhoudingsgewijs een lage ombuigingsstaakstelling. De relatief lage aanslag voor de technische universiteiten hangt in belangrijke mate samen met de sterke positie die de aldaar afgestudeerden innemen op de arbeidsmarkt. Desalniettemin wordt geen enkele instelling geheel ontzien. Met name de doelmatigheidsingrepen en de kortingen op de overige lasten worden 'uitgesmeerd' over alle universiteiten. Dit impliceert dat het geheel van ombuigingsmaatregelen beschouwd kan worden als een mix van een synoptische en een decrementele benadering.



Een aantal faciliteiten staat op een dodenlijst.

## Besluit

Tot zover een behandeling in hoofdlijnen van de ombuigingsvoornemens met betrekking tot de instellingen 9). Het is niet onze bedoeling om deze voornemens aan een beoordeling te onderwerpen. Ons stond voor ogen om door middel van het presenteren van enkele recente trends binnen het wetenschappelijk onderwijs een 'kader' te creëren met behulp waarvan kritische beoordelaars hun standpunten mede zouden kunnen formuleren. Het geheel overziende kan geconcludeerd worden dat zich de laatste jaren een aantal opvallende en tevens positieve ontwikkelingen binnen het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek hebben voorgedaan; positieve ontwikkelingen met betrekking tot de kosten, de studierendementen, de doelmatigheid, de onderzoeksoutput enz. Tegelijkertijd is duidelijk geworden dat de kostenontwikkeling binnen andere onderwijssectoren een tegengesteld verloop heeft gehad.

Deze conclusies roepen vragen op. De meest fundamentele hiervan is de vraag of het terecht is dat de universiteiten, mede ook gezien de ten opzichte van andere onderwijssectoren relatief zware bezuinigingen (totaal f. 1 mrd.) uit het nabije verleden, opnieuw een ombuigingsstaakstelling krijgen opgelegd. De beantwoording van deze vraag dient ons inziens los te staan van de vraag of het mogelijk is om verder te bezuinigen op het wetenschappelijk onderwijs. Het is aan anderen zich nader uit te spreken.

**J.B.J. Koelman**  
**F.A. van Vught**

7) Zie Conceptbeleidsvoornemens groei en krimp universiteiten en academische ziekenhuizen 1987 - 1991, *Uitleg*, 23 september 1986 (extra uitgave), blz. 1-12.

8) Zie *Notitie kaderstelling selectieve krimp en groei universiteiten en academische ziekenhuizen 1987 - 1991*, blz. 11.

9) In deze bijdrage is geen aandacht besteed aan de extra groeimaatregelen van de minister. Daarvoor zal in 1991 f. 70 mln. beschikbaar zijn.