

Nieuwsbrief “Informatie over informatie”

nr. 29, september 2006

INHOUDSOPGAVE

<i>Kennis en economie 2006</i>	2
<i>Kengetallen Universitair Onderzoek 2004</i>	5
<i>Universitair personeel 2005</i>	10
<i>EU - She figures 2006</i>	16
<i>Internationaal project naar de loopbaan van gepromoveerden</i>	18
<i>Nationale en internationale ontwikkelingen</i>	20
▪ Branchejaarverslag universiteiten	20
▪ OESO / NESTI.....	20
▪ Seminar over “Studiekeuze en Meerdimensionale ranking”	21
▪ Ranking van universiteiten (Shanghai index 2006)	21
▪ KNAW / Onderzoekinformatie	21
▪ EU-nieuws	22
<i>Rapporten en publicaties</i>	23
<i>Cumulatieve index naar rubriek (vanaf nr. 14)</i>	26

Informatie of reactie via J. van Steen, Directie Onderzoek en Wetenschapsbeleid:

- Telefoon 070 – 412 3756
- Fax 070 – 412 2080
- e-mail j.c.g.vansteen@minocw.nl

De nieuwsbrief is ook te vinden op de internetsite van het Ministerie van OCW: <http://www.minocw.nl/feitenencijfers/publicaties>

Deze en vorige nieuwsbrieven staan onder in het onderdeel publicaties

Kennis en economie 2006

Het CBS heeft zijn jaarlijkse themapublicatie *Kennis en economie met statistische gegevens over de kenniseconomie* gepubliceerd. In de vorige nieuwsbrief (nr. 27) zijn al enkele cijfers over de R&D-uitgaven in 2004 opgenomen.

Bron: www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bedrijfsleven/innovatie-ict-investeringen/publicaties/publicaties/kennis-en-economie-2006-pub.htm

De jaarlijkse publicatie van het CBS bevat naast gegevens over uitgaven voor R&D in 2004 ook veel informatie over de uitkomsten van de innovatie-enquête 2002-2004. Daarnaast bevat de publicatie gegevens over het kennispotentieel in mensen, met specifieke aandacht voor het middelbaar beroeps-onderwijs, het hoger onderwijs, het wetenschappelijk en technologisch arbeidspotentieel en de veroudering van kennis.

Hierna volgt een greep uit de vele gegevens.

Kennispotentieel: een kennisintensieve samenleving vraagt om een hoogopgeleide (beroeps)-bevolking.

- het aantal leerlingen in het mbo neemt jaarlijks toe, waarvan een toenemend aantal vrouwen, die minder voor de richting techniek kiezen dan voor zorg en welzijn; vergeleken met andere landen kent Nederland in het mbo relatief weinig geslaagden voor de richting techniek en ambachten, maar relatief veel geslaagden bij gezondheid en dienstverlening;
- dat geldt ook voor het hoger onderwijs (hbo en wo samen): een toename van het aantal studenten, een toenemend aantal afgestudeerden (bij een terugloop van de betreffende groep in de bevolking), een toenemend aantal vrouwen en vrouwelijke afgestudeerden en minder keuze voor natuur en techniek en meer voor de sociale wetenschappen;
- in het wo is slechts een klein deel van de afgestudeerden afkomstig uit de richtingen natuur en techniek (beiden 9 procent);
- van de wo-afgestudeerden gaat iets meer dan 10 procent door als promovendus, maar bij het gebied natuur ligt dat percentage hoger, namelijk rond de 35;
- het wetenschappelijk en technologisch arbeidspotentieel (hbo- of wo-opgeleiden dan wel zij die een dienovereenkomstig beroep uitoefenen) neemt in de loop der jaren toe, bedroeg in 2004 4,4 miljoen personen wat overeenkomt met 1/3 van de bevolking van 15 jaar en ouder;
- Nederland heeft relatief veel werkzame personen die behoren tot dit w&t arbeidspotentieel;
- in 2004 waren er 2,8 miljoen hoger opgeleiden (hbo of wo), wat overeenkomt met 26% van de bevolking; in toenemende mate is kennis opgeslagen bij ouderen (in 1996 was 11% van de hoogopgeleiden tussen de 55 en 65 jaar, in 2004 was dit 16%);
- omdat kennis veroudert, is het ook belangrijk kennis te onderhouden. De opleidingsachtergrond, de uitgeoefende functie en de sector waar men werkt zijn van invloed op de mate waarin men geconfronteerd wordt met kennisveroudering (de resultaten zijn gebaseerd op een belevingsonderzoek onder werknemers in de publieke sector).

Hoogopgeleiden (15-64 jarigen)					Verdeling hoogopgeleiden naar leeftijd, 2004	
	1996	2004	1996	2004		
	X 1000		% van de bevolking			
Totaal	2.061	2.801	20	26		
Man	1.190	1.505	22	27		
Vrouw	871	1.296	17	24		
Bron: CBS, Enquête Beroepsbevolking						
Noot: hoogopgeleiden zijn diegenen die een hbo of wo-opleiding hebben afgerond						

R&D: de uitvoering van R&D is van belang voor het ontwikkelen van nieuwe kennis, daarbij zijn contacten en kennisstromen tussen de verschillende betrokken partijen van belang.

- de groei in de R&D-uitgaven tussen 1995 en 2004, van 6,0 tot 8,7 miljard euro, komt vooral (= 70%) voor rekening van bedrijven; universiteiten en researchinstellingen blijven daarbij achter;
- binnen de bedrijven namen vooral de uitgaven van de dienstensector toe;
- de industrie blijft de belangrijkste sector binnen de bedrijven voor het uitvoeren van R&D - 5 procent van de bedrijven neemt driekwart van de R&D-uitgaven voor zijn rekening;
- het aantal bedrijven dat aan R&D doet ligt in de industrie al jaren rond de 2.000 (18 procent van het totaal aantal bedrijven), bij de dienstensector is dit aantal in de loop van de jaren sterk toegenomen tot 1.700 in 2004 (nog geen 5 procent van het totaal aantal bedrijven);
- internationaal blijft Nederland achter met zijn R&D-uitgaven, wat mede komt door de specifieke Nederlandse sectorstructuur met veel kennisextensieve sectoren; Nederland blijft ook achter met het aantal buitenlandse bedrijven dat in Nederland R&D verricht;
- er vindt in toenemende mate uitbesteding van R&D plaats, vooral door bedrijven (een kwart van hun middelen), waarvan 1/3 bij andere bedrijven, 40% in het buitenland en de rest bij de publieke instellingen (2003-cijfers);
- bedrijven maken bij innovaties gebruik van veel informatiebronnen, de intensiteit ervan is toegenomen in de periode 2002-2004 t.o.v. de periode 2000-2002; men maakt vooral gebruik van de eigen bedrijfskolom, wat ook geldt voor samenwerkingsvormen; ook het aandeel samenwerkende innovatoren is toegenomen.

Uitbesteding van R&D, omvang en bestemming

	Uitbestede R&D		Bestemming (in procenten van het totaal)			
	mln. euro	in % van totale R&D-uitgaven	bedrijven	researchinstellingen	universiteiten	buitenland
- 1990 (totaal)	737	15,5	21	45	13	21
- 1995 (totaal)	1.103	18,3	19	36	28	17
Totaal 2003, waarvan	2.037	24,3	21	23	31	25
- bedrijven	1.255	26,1	32	16	13	40
- researchinstellingen	770	63,3	3	34	61	2
- universiteiten	12	0,5	-	100	-	-

Noot: Researchinstellingen inclusief de PNP-organisaties

Innovatie: hierbij wordt kennis omgezet in praktische toepassingen, zowel nieuwe als sterk verbeterde producten als processen.

- het aantal innoverende bedrijven was in de periode 2002-2004 hoger dan in de periode daarvoor, maar lager dan medio jaren negentig; er is vooral een toename in de dienstensector; het aantal innoverende bedrijven ligt op ongeveer 15.000;
- in het MKB is niet het R&D-model (het functionele model), maar zijn het projectmodel (de ondernemer initieert innovaties, beslist en voert uit) en het professionalsmodel (innovatie door interactie met de gebruiker en bijdragen van medewerkers) de meest gebruikte innovatiemodellen;
- de innovatiegraad neemt toe met de bedrijfsgrootte;
- waar het aantal productinnovatoren is afgenomen, is het aantal procesinnovatoren juist toegenomen en ligt op eenzelfde aandeel;
- ook het percentage samenwerkende innovatoren is toegenomen;
- in 24% van het aantal innovaties hebben bedrijven hun innovaties beschermd, via octrooien (11%), het deponeren van industriële ontwerpen (4%), handelsmerken (15%) en auteursrechten (5%);
- knelpunten om innovaties uit te voeren zijn vooral het ontbreken van financiële middelen, maar ook het gebrek aan voldoende gekwalificeerd personeel;
- er worden ook veel niet-technologische innovaties (organisatorische en marketing innovaties) uitgevoerd, deze worden echter nog niet onder het begrip innovatie meegerekend (de innovatiegraad van 25 zou anders toenemen tot 37);
- effecten van innovaties hebben te maken met klantgerichtheid, zoals verbetering van de kwaliteit van goederen en diensten, een breder assortiment of een flexibeler productieproces.

Kerngegevens over innovatie in Nederland

	1996-1998	1998-2000	2000-2002	2002-2004
Innoverende bedrijven	% van het aantal bedrijven			
<i>Totaal</i>	40	34	20	25
Industrie	60	54	40	42
Diensten	35	30	16	23
Overig	32	24	10	15
Productinnovatoren	% van bedrijven met gerealiseerde innovaties			
<i>Totaal</i>	84	88	83	70
Industrie	87	87	86	74
Diensten	82	90	83	69
Overig	87	84	72	58
Procesinnovatoren	% van bedrijven met gerealiseerde innovaties			
<i>Totaal</i>	59	58	58	71
Industrie	74	71	65	73
Diensten	47	49	53	68
Overig	64	61	57	79
Samenwerkende innovatoren	% van het aantal innovatoren			
<i>Totaal</i>	25	24	33	37
Industrie	24	24	33	44
Diensten	26	25	34	34
Overig	23	25	26	34

Kengetallen Universitair Onderzoek 2004

VSNU-cijfers over universitaire onderzoeksinzet en onderzoeksresultaten voor het jaar 2004

De VSNU heeft de cijfers over het universitaire onderzoek in 2004 bij de afzonderlijke universiteiten verzameld. Het gaat om gegevens over:

- de inzet van het wetenschappelijk personeel naar geldstroom, naar universiteit en HOOP-gebied,

- de output van dat onderzoek, onderverdeeld naar dissertaties, wetenschappelijke publicaties en vakpublicaties.

- Ontwikkeling onderzoeksinzet (in fte) en onderzoeksoutput (x 1) vanaf 2000

	WP totaal	WP 1	WP 2	WP 3	Dissertaties	Wet.publicaties
2000	15.000	7.879	3.050	4.071	2.360	51.366
2001	15.362	7.952	3.221	4.189	2.534	52.108
2002	15.889	8.075	3.598	4.216	2.551	51.963
2003	16.395	7.997	3.804	4.600	2.708	53.148
2004	16.943	8.186	3.902	4.856	2.720	56.915
2003 → 2004	+ 3,3%	+ 2,4%	+ 2,6%	+ 5,6%	+ 0,4%	+ 7,1%
2000 → 2004	+ 13,0%	+ 3,9%	+ 27,9%	+ 19,3%	+ 15,3%	+ 10,8%

De cijfers voor de omvang van het wetenschappelijk personeel en de output in de vorm van dissertaties en wetenschappelijke publicaties zijn aangepast op basis van de meest recente cijfers van de VSNU. Dit heeft in een aantal gevallen gevolgen voor de cijfers voor de jaren 1997-2003. Daarnaast is er voor de jaren 1999-2004 verschil met de oorspronkelijke VSNU-cijfers vanwege enkele aangebrachte correcties, die bedoeld zijn om een landelijk totaal te krijgen. Het gaat om

- de cijfers van de TUD: de TUD-cijfers voor het WP betreffen alleen de totale WP-inzet, zonder uitsplitsing naar geldstroom. Deze totaalcijfers zijn opgesplitst op basis van de verdeling in 1998.
- cijfers voor het gebied gezondheid bij Leiden: voor WP 1 betreffen de cijfers vanaf 2002 het cijfer van 2001, voor het WP 2 en het WP 3 betreffen de cijfers vanaf 2004 die van het jaar 2003.

Toelichting

De WP-inzet in 2004 is met ruim 500 fte gestegen ten opzichte van 2003, een stijging van 3,3 procent. De stijging geldt voor alle geldstromen.

Ook de universitaire output neemt toe tussen 2003 en 2004. Voorlopige cijfers voor 2005 laten zien dat het aantal dissertaties ook in 2005 blijft stijgen, namelijk tot 2.972, een stijging van 9,3% ten opzichte van 2004. Het aantal promoties stijgt ook wanneer ze worden afgezet tegen de leeftijdsgroep 25-34 jarigen.

- Kerngegevens onderzoeksinzet en onderzoeksoutput per universiteit, 2004

	WP-totaal		% WP 1	% WP 2	% WP 3	Dissertaties		Wet.publicaties	
	fte	%				(x 1)	%	(x 1)	%
UU	2.317	13,7	49	22	29	358	13,2	6.909	12,1
UvA	1.951	11,5	51	24	25	329	12,1	7.164	12,6
LEI	1.744	10,3	44	25	31	240	8,8	4.873	8,6
RU	1.604	9,5	44	27	30	214	7,9	4.710	8,3
TUD	1.551	9,2	54	15	31	212	7,8	6.123	10,8
RUG	1.437	8,5	56	24	20	286	10,5	4.124	7,2
VU	1.434	8,5	54	22	24	244	9,0	5.244	9,2
EUR	1.098	6,5	48	23	29	181	6,7	4.412	7,8
UT	881	5,2	39	32	29	160	5,9	2.628	4,6
TU/e	873	5,2	40	25	35	143	5,3	2.844	5,0
WU	860	5,1	31	23	46	170	6,3	2.633	4,6
UM	809	4,8	50	20	30	131	4,8	3.343	5,9
UvT	339	2,0	69	18	13	52	1,9	1.764	3,1
OU	46	0,3	79	13	8	0	0,0	144	0,3
Totaal	16.943	100	48	23	29	2.720	100	56.915	100

De verdeling van de wp-inzet over de geldstromen bij de TUD is gebaseerd op de gemiddelde verhouding in het jaar 1998.

Voor LEI zijn de ontbrekende cijfers voor het gebied gezondheid gebaseerd op de gegevens van eerdere jaren.

Toelichting

In vergelijking met de ontwikkeling van de verschillende geldstromen voor het totaal van de universiteiten doen zich opvallende ontwikkelingen voor bij:

- de EUR (totaal: + 5,1%): toename bij de 1^{ste} en 2^{de} geldstroom, maar een lichte afname bij de 3^{de};
- de UvT (totaal: + 6,9%): sterke toename bij de 2^{de} en 3^{de} geldstroom (resp. 25 en 30%) en een minimale afname bij de 1^{ste} geldstroom;
- de TU/e (totaal: +11,8%): sterke toename bij de 2^{de} geldstroom (+ 30,7 %), maar ook bij de 3^{de} (11,5%);
- de UT (totaal: +7,4%): toename bij de 2^{de} en 3^{de} geldstroom (resp. 10 en 17%);
- de VU (totaal: - 3,0%): vooral afname bij de 3^{de} geldstroom (-7,4%), maar ook een afname in de 1^{ste} en 2^{de} geldstroom;
- naast de VU en de UvT ook lichte afnames in de 1^{ste} geldstroom bij de UU, de UT en WU;
- een afname bij bijna 10% in de 2^{de} geldstroom bij de UU.

Bij de ontwikkeling van het aantal dissertaties en het aantal wetenschappelijke publicaties zijn er ook grote verschillen tussen de universiteiten. Bij de dissertaties zijn opvallende ontwikkelingen te zien bij de UU (- 13%), de RUG (- 7%), de UvT (- 7%), de VU (+ 11%), de TUD (+ 15%), de TU/e (+13%) en de UT (+ 11%). Bij de wetenschappelijke publicaties zijn opvallende ontwikkelingen bij LEI (+ 12%), de RUG (- 8%), de EUR (+ 21%), de RU (+ 11%) en de UT (+ 24%).

- Kerngegevens onderzoeksinzet en onderzoeksoutput per HOOP-gebied, 2004

	WP-totaal		% WP 1	% WP 2	% WP 3	Dissertaties		Wet.publicaties	
	fte	%				(x 1)	%	(x 1)	%
Gezondheid	4.941	29,2	40	18	42	890	32,7	15.711	27,6
Techniek	3.248	19,2	45	23	31	468	17,2	11.041	19,4
Natuur	3.155	18,6	43	36	20	515	18,9	8.093	14,2
Gedrag en maatschappij	1.800	10,6	61	23	17	283	10,4	6.730	11,8
Taal en cultuur	1.434	8,5	62	23	15	206	7,6	5.105	9,0
Landbouw	860	5,1	31	23	46	170	6,3	2.633	4,6
Economie	804	4,7	72	10	18	101	3,7	3.552	6,2
Recht	657	3,9	74	16	10	87	3,2	3.986	7,0
Diversen	42	0,2	73	20	6	0	0,0	64	0,1
Totaal	16.943	100	48	23	29	2.720	100	56.915	100

Noten: zie de vorige tabel

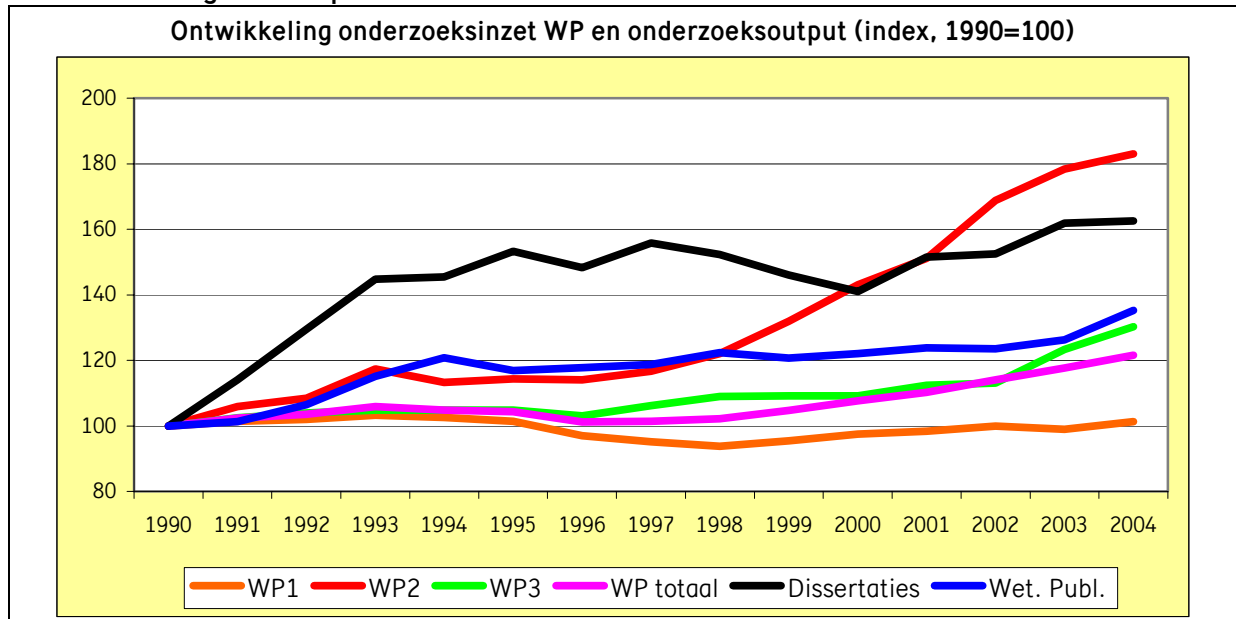
Toelichting

In vergelijking met de totaalontwikkeling per geldstroom doet zich de meest opvallende ontwikkeling voor bij het gebied 'taal en cultuur': een toename van 19,5% voor de geldstromen gezamenlijk, vooral vanwege een verdriedubbeling van de 3^{de} geldstroom (hiervoor is de UU verantwoordelijk, maar dit lijkt eenmalig dan wel een foutief cijfer). Andere opvallende ontwikkelingen zijn te vinden bij recht (een toename van 13% voor alle geldstromen samen en + 28% voor de 2^{de} geldstroom), gedrag en maatschappij (+ 11,5% in de 2^{de} geldstroom) en natuur (- 10% in de 1^{ste} geldstroom).

Ook bij de gebieden zijn er grote verschillen in de ontwikkeling van het aantal dissertaties en het aantal wetenschappelijke publicaties, al zijn er altijd van jaar op jaar wel uitschieters te zien, die in een langere reeks wegvallen. Opvallende ontwikkelingen bij de dissertaties zijn techniek (+ 14%), economie (- 18%) en taal en cultuur (- 12%).

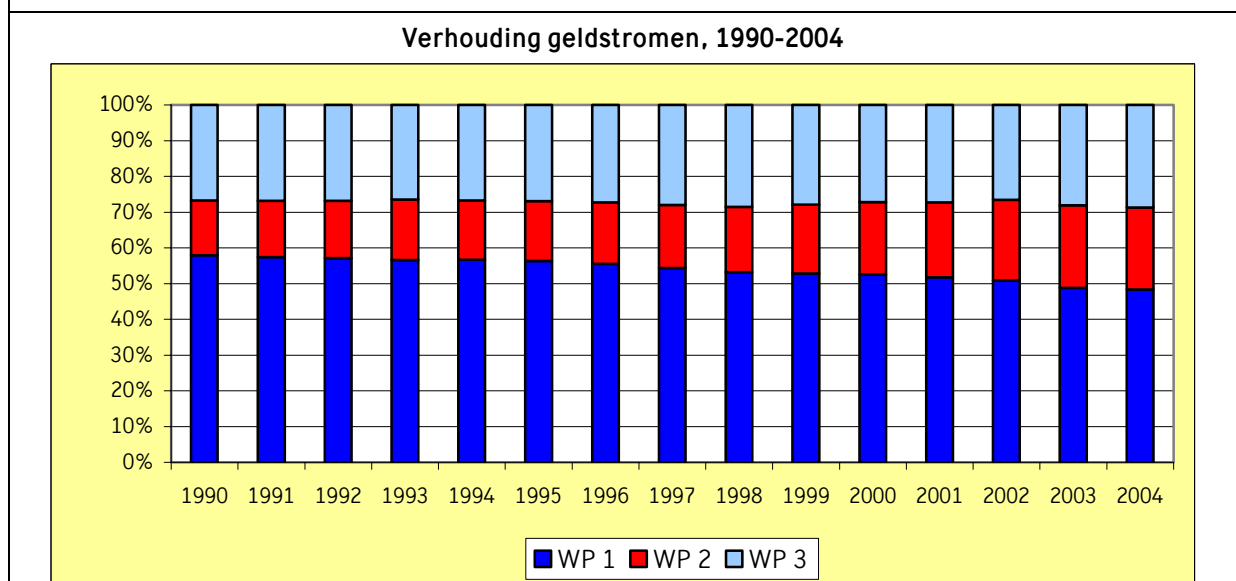
Bij de wetenschappelijke publicaties zijn er sterke stijgingen bij techniek (+ 18%). Alleen de aantallen publicaties bij het gebied economie dalen (- 4,5%).

- Ontwikkelingen in de periode 1990-2004



Toelichting

Behalve bij de 1^{ste} geldstroom is er bij de verschillende geldstromen voor de inzet van het WP en bij de output sprake van een stijging tussen 1990 en 2004. De grootste stijging komt voor rekening van de 2^{de} geldstroom. De stijgingen zijn, gezien de periode, gemiddeld per jaar niet groot. Uitzondering daarbij is de 2^{de} geldstroom en in iets mindere mate de aantallen dissertaties.



Toelichting

Het aandeel van de 1^{ste} geldstroom is vanaf 1990 geleidelijk afgenomen, en ligt in 2004 net onder de 50 procent (was 58 in 1990). Het aandeel van de 3^{de} geldstroom is ongeveer gelijk gebleven, dat van de 2^{de} geldstroom is langzaam toegenomen, van 15 procent in 1990 tot een niveau van 23 procent vanaf 2002.

Tussen 2003 en 2004 daalt het aandeel van de 1^{ste} geldstroom licht en stijgt het aandeel van de 3^{de} geldstroom.

- Indicatoren voor werfkracht en productiviteit in 2004

Per universiteit				
	Werkkracht		Productiviteit	
	2de geldstr.	3de geldstr.	wet.public.	dissertaties
LEI	0,56	0,71	2,79	0,31
UU	0,44	0,59	2,98	0,31
RUG	0,43	0,35	2,87	0,35
EUR	0,47	0,61	4,02	0,34
UM	0,40	0,59	4,13	0,32
UvA	0,47	0,49	3,67	0,33
VU	0,40	0,44	3,66	0,31
RU	0,61	0,68	2,94	0,31
UvT	0,26	0,19	5,21	0,22
TUD	0,28	0,58	3,95	0,25
TU/e	0,64	0,89	3,26	0,41
UT	0,83	0,74	2,98	0,47
WU	0,73	1,45	3,06	0,63
OU	0,17	0,10	3,15	0,00
Totaal	0,48	0,59	3,36	0,33

* De werfkracht is gedefinieerd als het quotiënt van 2^{de} resp. 3^{de} geldstroom en de 1^{ste} geldstroom

** Productiviteit is gedefinieerd als het quotiënt van het aantal wetenschappelijke publicaties per fte wetenschappelijk personeel van alle geldstromen en het aantal dissertaties per fte wetenschappelijk personeel in de 1^{ste} geldstroom

Rood betekent een bovengemiddelde score van + 10% boven het gemiddelde

Toelichting

Hoewel rekening moet worden gehouden met de disciplinaire achtergrond van het onderzoek van de universiteiten (die is van invloed op de mogelijkheid om 2^{de} of 3^{de} geldstroom aan te trekken, en van invloed op het aantal wetenschappelijke publicaties en dissertaties) geeft de tabel toch enige indicatie van de verschillen tussen de universiteiten in de mate waarin ze boven- of benedengemiddeld scoren op werfkracht en productiviteit.

Op **4 indicatoren** scoort geen enkele universiteit 10% boven het gemiddelde.

Op **3 indicatoren** scoren de TU/e, de UT en de WU 10% boven het gemiddelde.

Op **2 indicatoren** scoren LEI en de RU bovengemiddeld.

Op **1 indicator** scoren de EUR, de UM, de UvT en de TUD 10% boven het gemiddelde.

De UU, de RUG, de UvA, de VU en de OU scoren op niet één indicator 10% boven het gemiddelde.

Per gebied

	Werkkracht		Productiviteit	
	2de geldstr.	3de geldstr.	wet.public.	dissertaties
Landbouw	0,73	1,45	3,06	0,63
Natuur	0,83	0,47	2,56	0,38
Techniek	0,51	0,69	3,40	0,32
Gezondheid	0,44	1,03	3,18	0,45
Economie	0,14	0,25	4,42	0,17
Recht	0,21	0,13	6,06	0,18
Gedrag en maatschappij	0,37	0,28	3,74	0,26
Taal en cultuur	0,37	0,25	3,56	0,23
Gemiddeld	0,48	0,59	3,36	0,33

Voor definities zie hierboven

Toelichting

Bij de gebieden is er niet één die op de 4 indicatoren tegelijk 10% boven het gemiddelde scoort.

Landbouw scoort op 3 indicatoren 10% boven het gemiddelde.

Natuur en Gezondheid doen dat op 2 indicatoren.

Met uitzondering van Taal en Cultuur scoren de overige gebieden op 1 indicator 10% boven het gemiddelde.

Universitair personeel 2005

Cijfers van de VSNU over universitair personeel, in dienst op 31-12-2005

Bron: <http://www.vsnu.nl/web/show/id=77354/langid=43>

De VSNU heeft op zijn website de kengetallen gepubliceerd over het universitaire personeel dat eind december 2005 in dienst was bij de 14 Nederlandse universiteiten (inclusief de Open Universiteit). Het gaat om het zgn. WOPI-bestand, dat staat voor **W**etenschappelijk **O**nderwijs **P**ersoneels**I**nformatie.

Het universitair personeel kent twee hoofdcategorieën, namelijk het **wetenschappelijk personeel (WP)** en, het **ondersteunend en beheerspersoneel (OBP)**.

Omdat de universiteiten in 2005 een nieuw systeem van functieordening hebben ingevoerd, heeft dit geleid tot een aanpassing van de functiecategorieën binnen WOPI. Dit heeft geleid tot een uitsplitsing van de categorie 'overig wetenschappelijk personeel'. De volgende categorieën zijn nu onderdeel van het WP:

- hoogleraar (HGL)
- universitair hoofddocent (UHD)
- universitair docent (UD)
- overig wetenschappelijk personeel onderwijs (OWPOW)
- overig wetenschappelijk personeel onderzoek (OWPOZ)
- overig wetenschappelijk personeel (OVWP)
- promovendi

Ook het OBP kent een uitsplitsing naar functie-groep, maar deze uitsplitsing is niet in WOPI opgenomen. Onder het OBP vallen niet alleen de administratieve functies, maar ook de functies bij de universitaire bibliotheken en reken-centra, management en bestuursondersteuning en het technisch personeel ten behoeve

van de ondersteuning van onderwijs en onderzoek.

Bij de beoordeling van de tabellen en figuren moet met de volgende ontwikkelingen rekening worden gehouden:

- De gegevens zijn exclusief een groot deel van het personeel van de universiteiten, dat is verbonden aan de medische faculteiten. Dit vanwege de overgang van personeel van de universiteiten naar de academische ziekenhuizen vanaf eind jaren negentig en beginjaren 2000. Dit heeft in WOPI geleid tot minder universitair personeel; dit geldt voor de sector gezondheid en de universiteiten met een academisch ziekenhuis. Alleen het personeel werkzaam aan de medische faculteiten van de Universiteit Maastricht en de Rijksuniversiteit Groningen is in de WOPI-cijfers opgenomen.
- De overdracht van het werkgeverschap van NWO-personeel van NWO aan de universiteiten leidt tot meer universitair personeel, vooral bij de categorie promovendi; deze ontwikkeling begon in 1999, maar is stabiel vanaf 2005.
- Vanaf de cijfers over 2005 zijn de student-assistenten niet langer in WOPI opgenomen.

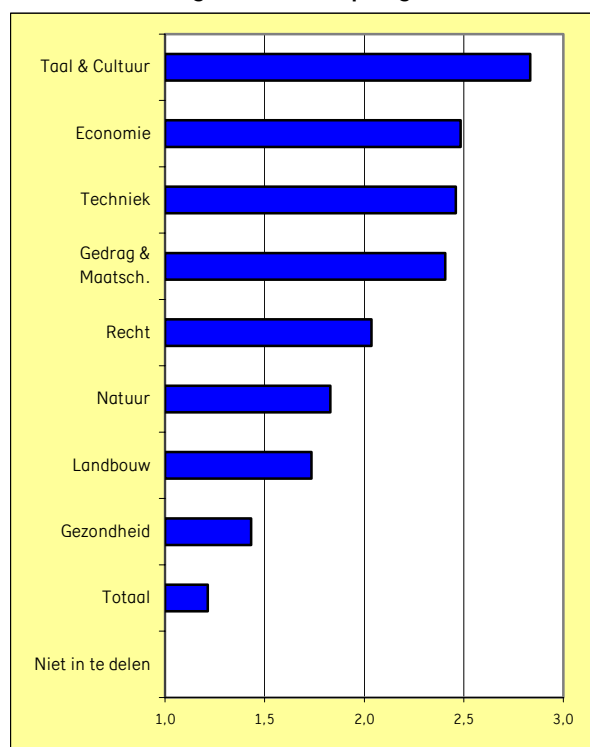
Vanwege bovenstaande ontwikkelingen is het lastig om de ontwikkeling van het personeel in de loop van de jaren te beoordelen. De effecten van deze tegengestelde bewegingen op de totale cijfers zijn namelijk niet of nauwelijks aan te geven.

- De personele situatie eind 2005 (in fte), vergeleken met 2004

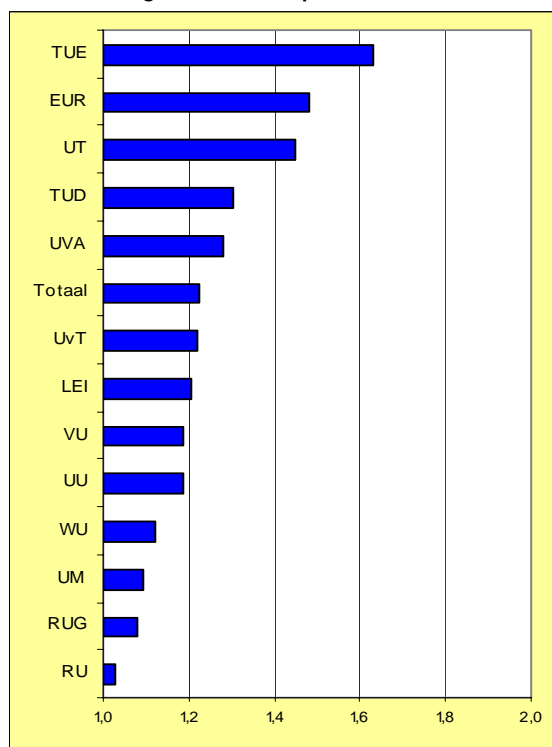
	2005			ontwikkeling t.o.v. 2004		
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal
WP, waarvan	14.800	6.973	21.773	- 305	188	- 117
- hoogleraren	2.017	221	2.238	- 91	4	- 87
- UHD's	1.746	325	2.071	- 137	12	- 125
- UD's	3.023	1.173	4.196	- 238	- 30	- 268
- Overig WP totaal	3.639	2.154	5.793	153	177	330
- promovendi	4.375	3.100	7.475	8	24	32
OBP	9.416	8.508	17.923	- 748	- 203	- 951
Totaal	24.216	15.480	39.696	- 1.053	- 15	- 1.068

Noot: vanwege de vergelijkbaarheid zijn in de cijfers voor 2004 de student-assistenten niet meegenomen.

Verhouding WP – OBP, per gebied, 2005



Verhouding WP – OBP, per universiteit, 2005



De waarde van de categorie 'niet in te delen' is 0,05

Toelichting

Eind 2005 waren er 46.952 personen in dienst van de universiteiten (exclusief personeel van de academische ziekenhuizen). Dit aantal komt overeen met 39.696 fte. Van die personen was 58,2 procent man en 41,8 procent vrouw (in fte's is de verhouding 61,0 – 39,0).

Tussen 2004 en 2005 daalde de personeelsomvang met 2,6 procent. Dat heeft niet alleen te maken met de overheveling van personeel naar de academische medische centra. Er treedt namelijk ook een daling op bij alle andere gebieden, m.u.v. gedrag en maatschappij.

De daling is relatief sterker bij het OBP (- 5,0%) dan bij het WP (- 0,5%) en sterker bij mannen (- 4,2%) dan bij vrouwen (- 0,1%). Bij de WP-functie categorieën is er sprake van een daling bij de hoogleraren (- 3,7%), UHD's (- 5,7%) en UD's (- 6%).

De figuren laten de verschillen zien in de verhouding WP-OBP voor de gebieden en de universiteiten.

- Universitair personeel, verdeeld naar WP en OBP, 1990-2005

	WP		OBP		Totaal		Totaal
	% vrouw	fte	% vrouw	fte	%	fte	WP / OBP
1990	20,2	22.115	38,6	20.617	29,1	42.732	1,07
1991	20,9	22.663	39,6	20.946	29,9	43.609	1,08
1992	21,7	23.433	40,6	21.756	30,8	45.189	1,08
1993	22,2	23.596	41,2	21.759	31,3	45.355	1,08
1994	22,4	23.249	41,4	21.253	31,5	44.502	1,09
1995	22,9	22.387	41,6	20.642	31,9	43.029	1,08
1996	23,4	21.702	42,2	20.469	32,5	42.171	1,06
1997	24,1	21.497	42,4	20.435	33,0	41.932	1,05
1998	25,4	22.043	43,3	20.456	34,0	42.499	1,08
1999	26,7	22.040	44,3	20.216	35,1	42.256	1,09
2000	27,7	22.577	44,9	20.222	35,8	42.799	1,12
2001	28,3	21.767	45,0	19.632	36,2	41.399	1,11
2002	29,7	22.699	45,5	19.782	37,0	42.481	1,15
2003	30,3	22.521	45,7	19.100	37,4	41.622	1,18
2004	31,4	22.440	46,1	18.874	38,1	41.314	1,19
2005	32,0	21.773	47,5	17.923	39,0	39.696	1,21

Noot: de WP-cijfers tot en met 2004 zijn inclusief student assistenten, vanaf 2005 zonder

Toelichting

De totale omvang van het universitaire personeel vertoont in de loop der jaren nogal wat schommelingen. Beoordeling is lastig gezien de eerder genoemde ontwikkelingen vanaf het eind van de jaren negentig. Het is logisch dat hierdoor het gebied gezondheid fors is teruggelopen, met 56 procent vanaf 1990. Ook landbouw loopt terug, zij het zeer licht (- 3 procent) en de categorie 'niet in te delen' (- 11 procent).

Afgezien van deze moeilijk in te schatten ontwikkelingen is het wel duidelijk dat de WP-OBP verhouding langzaam verschuift ten gunste van het WP en dat er zowel bij het WP als het OBP sprake is van een langzame verschuiving in de man-vrouw verhouding ten gunste van het aandeel vrouwen. Bij het OBP is de verhouding meer in evenwicht dan bij het WP. Maar ook al lijkt deze verdeling meer in evenwicht, als we kijken naar de verdeling over de salariscategorieën, dan blijkt dat er relatief meer vrouwen in de lagere schalen zijn vertegenwoordigd en relatief minder in de hogere schalen. In de schalen tot en met 9 is het aandeel bij de mannen 26,5 procent, bij de vrouwen is dit 46,5 procent, bij de schalen 10-12 is er meer evenwicht (51,9 versus 45,9 procent), bij de schalen 13 en hoger zijn de aandelen 21,5 procent voor mannen en 7,5 procent voor vrouwen.

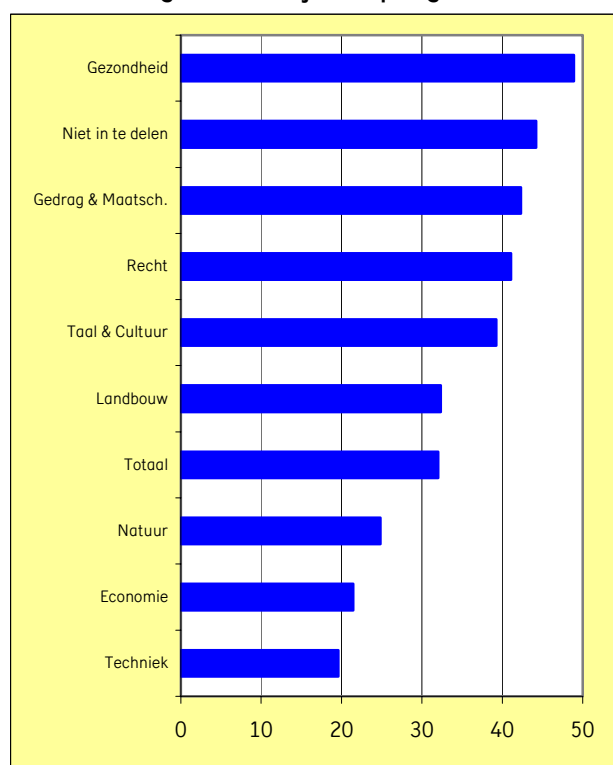
- Het aandeel van vrouwen binnen het universitair personeel

Naar functiecategorie (in fte)

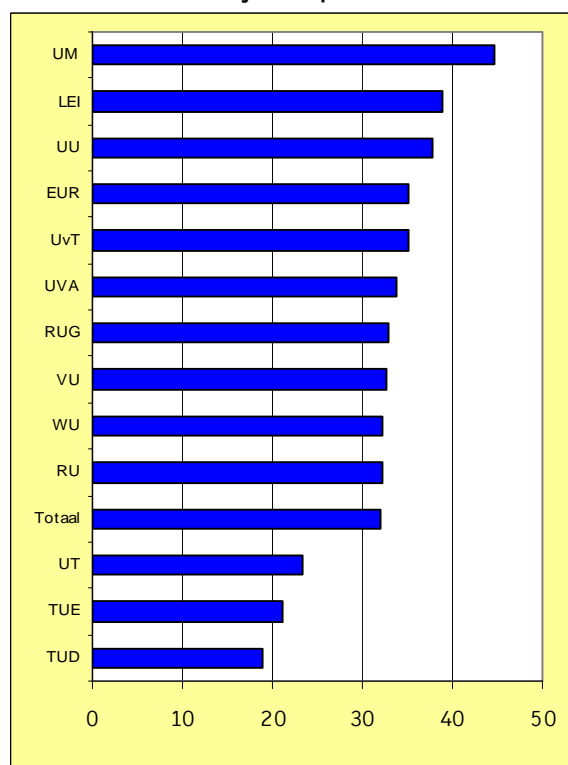
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
WP totaal, waarvan:	20,2	22,9	27,7	28,3	29,7	30,3	31,4	32,0
Hoogleraar	2,6	4,2	6,3	7,1	8,1	8,5	9,3	9,9
UHD	6,1	7,0	10,7	11,2	13,7	14,2	14,2	15,7
UD	15,8	18,2	22,4	22,7	23,3	24,5	27,0	28,0
Overig WP	28,8	32,5	32,8	33,9	35,3	35,3	36,2	37,2
Promovendi	28,1	32,5	43,0	40,5	41,0	41,1	41,3	41,5
Student assistenten	37,2	39,7	40,0	40,1	43,1	44,6	45,6	--
OBP	38,6	41,4	44,9	45,0	45,5	45,7	46,1	47,5
Totaal	29,1	31,7	35,8	36,2	37,0	37,4	38,1	39,0

Noot: tot en met 2004 bevat het WP totaal ook de student assistenten; indien deze zouden weggelaten, dan zou het aandeel vrouwelijk WP totaal enkele tienden van procenten dalen.

Percentage vrouwelijk WP per gebied, 2005



Personeel vrouwelijk WP per universiteit, 2005



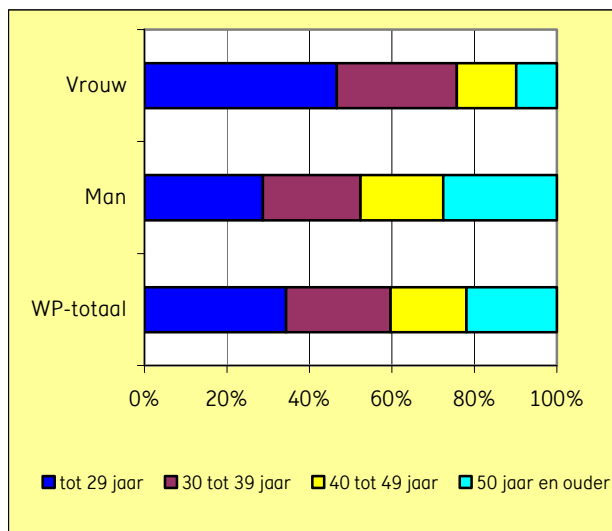
Toelichting

Zowel bij het WP als het OBP is er sprake van een geleidelijke stijging in het aandeel vrouwen. Dat geldt ook voor de verschillende functiecategorieën.

De spreiding bij de gebieden is ongeveer gelijk aan die bij de universiteiten. Het gebied techniek (en dus ook de technische universiteiten) kent het laagste aandeel vrouwelijk WP (maar ook daar is sprake van een geleidelijke stijging), het gebied gezondheid het hoogste. Bij de universiteiten scoren de drie technische universiteiten lager dan gemiddeld. Binnen de functiecategorieën is er sprake van grote verschillen. Zo varieert het aandeel vrouwelijke hoogleraren bij de universiteiten van 1,8 procent (TU/e) tot 14,1 procent (Leiden). Het verschil bij de UHD's is nog groter: van 3,0 procent tot 22,7 procent.

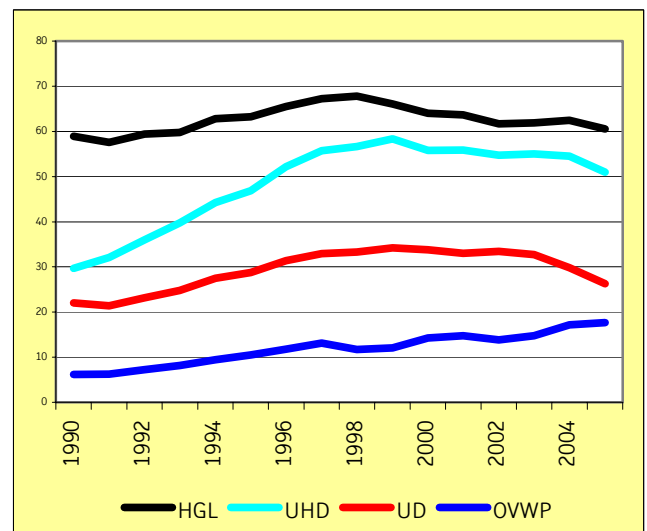
- Leeftijdsonwikkelingen bij het wetenschappelijk personeel (WP)

Verdeling WP naar leeftijdscategorieën, 2005



Het WP bevat hoogleraren, UHD's, UD's, overig WP en promovendi

50-plussers bij WP-categorieën, in % van totaal



HGL = hoogleraar; UHD = universitair hoofddocent; UD = universitair docent en OVWP = overig WP

Toelichting

De linkerfiguur laat zien dat ongeveer 1/3 van het WP in de categorie tot 30 jaar valt, een kwart in de categorie dertigers, bijna 1/5 in de categorie veertigers en iets meer dan 1/5 in de categorie vijftigers. Er zijn duidelijke verschillen tussen mannen en vrouwen: het aandeel vrouwen is hoger in de categorieën tot 40 jaar en lager in de categorieën daarboven (bijna 50 procent valt in de categorie tot 30 jaar!), bij de mannen is het precies andersom.

Het OBP is gemiddeld ouder dan het WP, maar dit heeft te maken met de groep promovendi die voor het merendeel jonger is dan 35 jaar. Als uitgesplitst wordt naar WP-functie categorie dan blijkt dat het percentage hoogleraren boven de vijftig rond de 60 procent ligt. De laatste jaren daalde dit percentage, welke daling zich lijkt door te zetten in 2005 na een lichte stijging in 2004.

Bij de UHD's was er een sterke stijging in de 50+ categorie tot en met 1999, daarna is er een geleidelijke daling. Ook bij de UD's is het omslagpunt in 1999. bij het overig WP tenslotte is er vanaf 1990 sprake van een geleidelijke stijging.

Als we bij de universiteiten naar de leeftijdsopbouw van het totale personeel kijken (er is geen uitsplitsing naar WP en OBP beschikbaar) dan is gemiddeld 28 procent ouder dan 50. De meeste universiteiten scoren rond dit percentage. Uitschieters zijn de UvA met 36 procent, de UM met 22 procent, de TU/e met 24 procent en de UT met 23 procent.

- Vast versus tijdelijk personeel

Het aandeel universitair personeel in tijdelijke dienst, in fte

	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Hoogleraar	3,4	5,0	5,3	5,3	6,1	6,2	6,7
UHD	1,2	2,2	2,3	3,0	2,5	2,7	3,0
UD	9,2	12,3	13,5	13,8	14,6	15,8	17,1
Overig WP	70,8	64,4	62,7	66,3	64,5	63,3	64,4
Promovendi	100	100	100	100	100	100	100
Student Assistenten	100	100	100	99,7	99,5	100	--
WP totaal	46,5	48,4	51,0	53,3	54,2	55,0	55,7
OBP	17,3	11,1	10,9	12,0	10,8	10,7	10,8
Totaal	32,4	30,8	32,0	34,1	34,3	34,8	35,4

Noot: WP totaal omvat de functies van hoogleraar tot en met student assistent

	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005
WP-mannen	40,7	41,4	44,1	46,3	47,3	47,8	48,7
WP-vrouwen	69,6	66,7	68,5	70,1	70,1	70,7	70,4
OBP-mannen	12,9	8,5	8,9	9,9	8,7	8,6	9,1
OBP-vrouwen	24,2	14,4	13,5	14,5	13,2	13,2	12,7

Toelichting

Het totale aandeel tijdelijk universitair personeel (personen met een aanstelling met een proeftijd worden gerekend tot het vaste personeel evenals personen die aangesteld zijn in tijdelijke dienst met uitzicht op een vast dienstverband) neemt geleidelijk toe. Dit geldt niet voor het OBP.

Ook in 2005 is er weer sprake van een lichte stijging bij het WP. Dat geldt voor de WP-categorieën hoogleraar, UHD en UD, terwijl er bij de categorie 'overig WP' sinds enkele jaren ook weer sprake is van een lichte stijging.

Vrouwelijk WP heeft vaker een tijdelijke functie dan mannelijk WP: 70,4% tegenover 48,7%. Dit verschil geldt voor alle functie categorieën.

Het aandeel personeel in tijdelijke dienst (zowel WP als OBP) varieert bij de universiteiten (excl. de OU) in 2005 van 27,5 procent (UvA) tot 47,1 procent (TU/e). Voor het WP alleen zijn dezelfde universiteiten verantwoordelijk voor de uitersten: UvA met 45,1 procent en de TU/e met 68,8 procent.

Bij de gebieden (exclusief 'niet in te delen') is het aandeel wetenschappelijk tijdelijk personeel het laagste bij de alfa- en gammadisciplines (40,9 procent bij taal en cultuur) en het hoogst bij het gebied natuur (66,2 procent).

EU - She figures 2006

Mei 2006 heeft de Europese Commissie de tweede uitgave van *She Figures* gepubliceerd

Bron: http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/she_figures_2006_en.pdf

De publicatie laat zien dat er een toenemende participatie van vrouwen in het onderzoek is, al zijn ze nog duidelijk in de minderheid: 29% van de onderzoekers is vrouw in 2003. De publicatie ondersteunt het beleid van de EU ter versterking van de Europese kenniseconomie.

Eén hoofdstuk handelt over de –relatieve- omvang van het aantal vrouwen in het onderzoek en de verschillende onderzoekssectoren, één hoofdstuk over de verdeling van vrouwen over wetenschappelijke velden, één hoofdstuk over

de verdeling naar wetenschappelijke functies en één hoofdstuk over slaagkansen bij onderzoeksfinanciering en de aanwezigheid van vrouwen in besturen van wetenschapsorganisaties.

Voor een paar indicatoren wordt in de volgende tabel de Nederlandse positie vergeleken met die van het Europese gemiddelde en wordt de hoogste en laagste score van de EU-25 landen aangegeven.

	NL	EU-25	Hoogste	Laagste
Aandeel vrouwelijke gepromoveerden (2003)	41	43	67	35
Aandeel vrouwelijke onderzoekers (2003)				
- totaal	17	29	52	17
- hoger onderwijs	29	35	53	24
- instituten	25	35	60	22
- bedrijven	9	18	54	9
Aandeel vrouwelijke hoogleraren (2004)	9,4	15,3	26,5	2,3
Aandeel vrouwen in besturen (2004)	21	--	47	7

Noot 1: gegevens over slaagkansen bij de financiering voor onderzoek zijn niet opgenomen vanwege de lastige internationale vergelijkbaarheid (het beschikbare materiaal laat zien dat Nederland goed scoort met een gemiddeld hogere slaagkans voor vrouwen dan voor mannen; deze gegevens betreffen de NWO-financiering)

Noot 2: bij de Nederlandse besturen gaat het om gegevens van de universiteiten (Colleges van Bestuur en Raden van Toezicht van de universiteiten) en NWO, KNAW en TNO

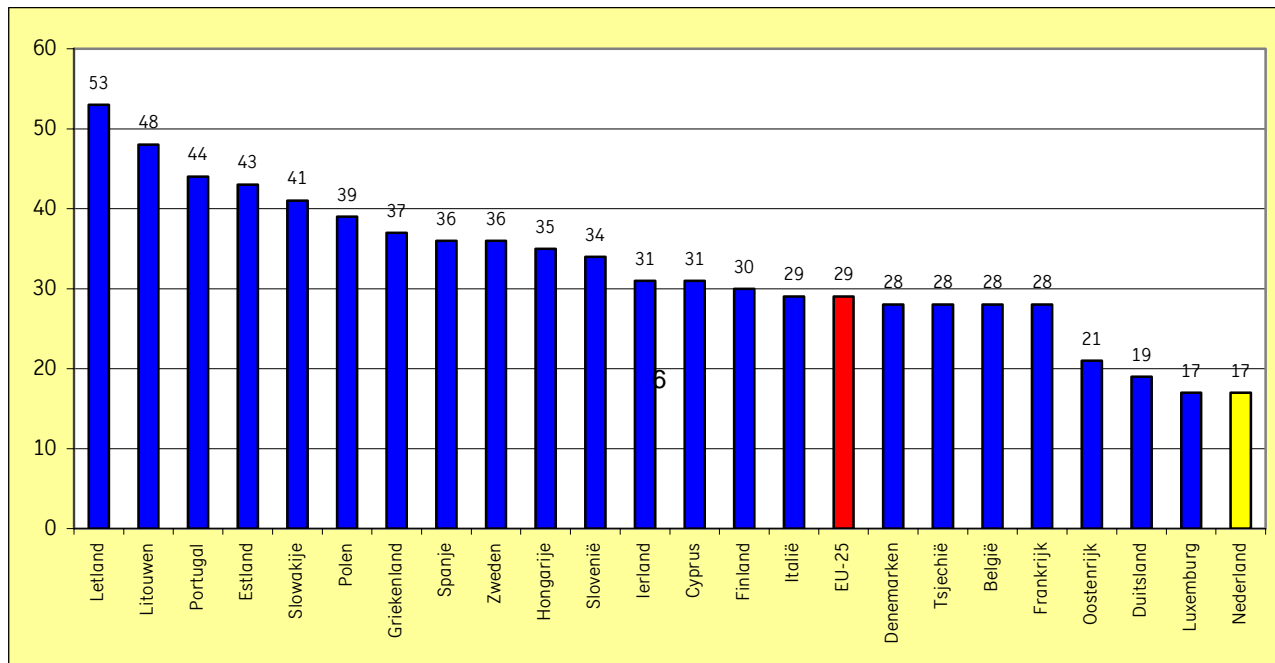
Uit bovenstaande cijfers blijkt dat Nederland over het algemeen niet voorop loopt wat betreft de participatie van vrouwen in het onderzoek. Het aandeel vrouwelijke onderzoekers loopt in alle sectoren (hoger onderwijs, instituten en bedrijven) achter. Groeicijfers voor de periode 1999-2003 zijn voor Nederland niet beschikbaar, omdat het CBS pas recent (vanaf 2001) is gestart met het verzamelen van gegevens over vrouwelijke R&D-personeel. Bij het

aandeel vrouwelijke promovendi ligt het aandeel vrouwen in Nederland iets onder het EU-gemiddelde (41 versus 43). De groei van het aantal vrouwelijke promovendi ligt wel boven het EU-gemiddelde. Nederland heeft niet alleen een lager aandeel vrouwelijke hoogleraren, ook bij de andere universitaire functiegroepen scoort Nederland lager dan het EU-gemiddelde.

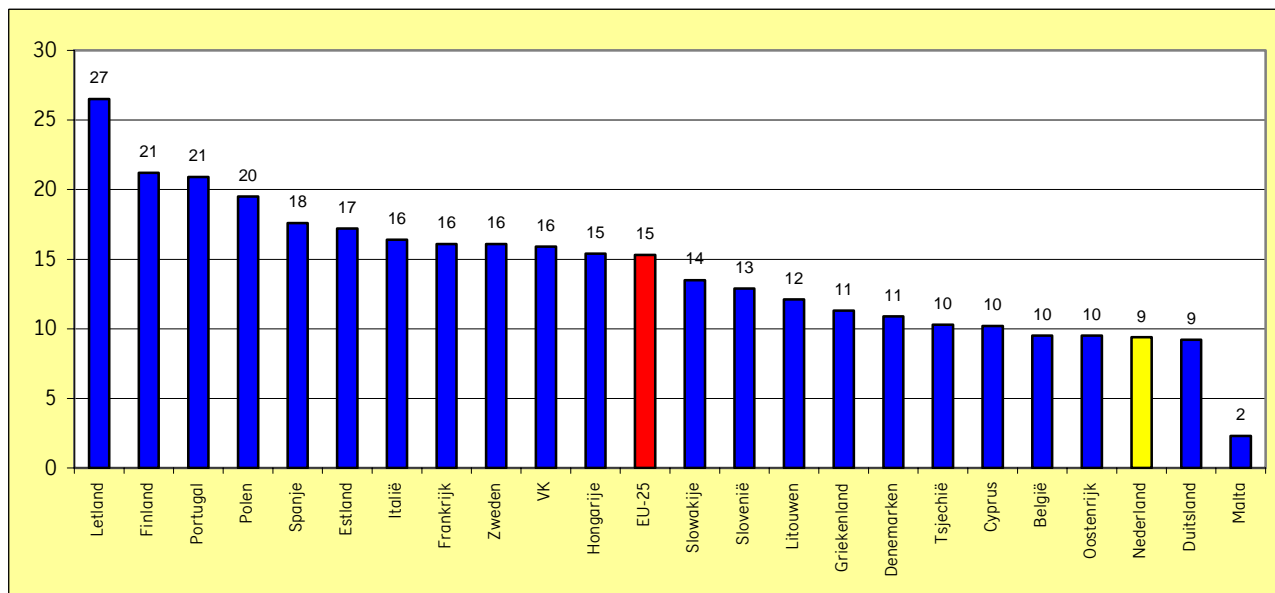
Over het algemeen kan gezegd worden dat de Scandinavische landen, de Zuid-Europese lan-

den en de Oost-Europese landen het meest vrouwvriendelijk zijn.

Het aandeel van vrouwelijke onderzoekers in de EU-landen, 2003



Het aandeel vrouwelijke hoogleraren aan de universiteiten, 2004



Internationaal project naar de loopbaan van gepromoveerden

In 2003 verscheen er een OESO-paper met een inventarisatie van de beschikbaarheid en kenmerken van surveys over de loopbaan van gepromoveerden in een aantal landen. Naar aanleiding van dit paper besloten OESO, EUROSTAT en UNESCO een gezamenlijk traject te starten met als doel te komen tot een geharmoniseerd survey. Een groot aantal landen was betrokken bij de ontwikkeling van dat survey. De activiteiten hebben geleid tot een drietal producten, die geschikt zijn voor implementatie: een model vragenlijst, output indicatoren in de vorm van tabellen en methodologische richtlijnen.

Wat is het belang van een dergelijk survey?
Hoger opgeleiden en gepromoveerden in het bijzonder worden geacht een belangrijke rol te spelen in nationale innovatieprocessen en het economisch presteren van landen. Ze dragen bij aan de vergroting en verspreiding van kennis en technologieën. Maar hoe dat in de praktijk werkt, daarover is eigenlijk weinig bekend. De vragen die ten grondslag liggen aan het survey hebben te maken met de rol van gepromoveerden in innovatieprocessen en de kennis-economie, vraag en aanbod op de arbeidsmarkt, de keuzes die men maakt voor een loopbaan, de overgang van onderwijs naar werk en de mobiliteit van gepromoveerden, tussen sectoren en tussen landen.

Om welke gegevens gaat het?

De gegevensverzameling is in een aantal onderdelen onderverdeeld:

- 1) **Persoonkenmerken:** geslacht, leeftijd, country of citizenship, residential status, geboorteland, citizenship (nationaliteit), geboorteplaats;
- 2) **Onderwijsachtergrond:** promotiediscipline, land van promoveren, vroegere oplei-

ding, afstudeerleeftijd, promotieduur, financieringsbron van de promotie, jaar van promotie;

- 3) **Werkgelegenheidskenmerken** (feitelijk en ervaren): baan of banen (onderzoek, niet onderzoek), gemiddeld jaarsalaris, lengte van aanstelling bij dezelfde werkgever, perceptie van 'job qualification', tevredenheid met werksituatie, werkgelegenheidsstatus;
- 4) **Mobiliteit** (naar binnen en buiten): verblijfsduur in het land, voormalig woonland, redenen om naar huidig land te gaan, overwegingen om land te verlaten, redenen om land binnenkort te verlaten;
- 5) **Wetenschappelijke output:** gemiddelde output voor gepromoveerden die als onderzoeker werkzaam zijn.

De variabelen, die een achterliggende definitie kennen, combineren tot ongeveer 30 voorgedefinieerde tabellen.

De methodologie hangt af van de situatie per land. Het hoeft niet zo te zijn dat alle informatie via nieuwe enquêtes wordt verzameld. In eerste instantie zal gekeken worden naar al beschikbare bronnen en beschikbare informatie, pas in tweede instantie kan gedacht worden aan het uitvoeren van een nieuw survey. Mogelijke bronnen zijn: nationale onderwijsregisters, universitaire informatiesystemen, eerder verrichte surveys naar gepromoveerden, nationale en internationale stichtingen, nationale bibliotheken (op basis van proefschriften), alumni organisaties, volkstellingen of huishoudensonderzoeken, een centraal register van buitenlanders, en surveys m.b.t. R&D.

De positie van Nederland

Vorig jaar oktober heeft het ministerie van OCW een beleidsnota uitgebracht over het

promotietraject (“Onderzoekstalent op waarde geschat”). Eén van de conclusies van de nota is dat er betere (kwalitatieve en kwantitatieve) informatie nodig is om de effectiviteit van het promotiesysteem en het beleid te kunnen vaststellen. Specifiek wordt gewezen op het ontbreken van informatie over de loopbanen van wetenschappers. De nota kondigt activiteiten aan om verbetering in de situatie aan te brengen, zoals het opstellen van een jaarlijkse ar-

beidsmarktmonitor. In dat verband wijst de nota op het initiatief van OESO, EUROSTAT en UNESCO.

Om te mogelijkheden te onderzoeken in hoeverre Nederland kan aanhaken bij het initiatief van de drie internationale organisaties heeft het ministerie verschillende organisaties uitgenodigd voor een bijeenkomst.

Nationale en internationale ontwikkelingen

▪ Branchejaarverslag universiteiten

Bron: www.vsnu.nl/branchecijfers

De VSNU heeft het jaarverslag 2005 over de universitaire branche uitgebracht. Het thema van het jaarverslag is "Excelleren".

De manieren waarop de universiteiten excellentie nastreven in onderwijs en onderzoek staan beschreven in het jaarverslag. Daarnaast staat een uitgebreid overzicht van de branchecijfers op de hierboven genoemde website.

Het verslag kent hoofdstukken over onderwijs, onderzoek, kennisvalorisatie, internationalisering, personeel en financiën.

Enkele punten uit het verslag:

- universiteiten maken steeds meer strategische keuzes voor onderzoeksgebieden waarin men sterk wil zijn en gebieden waar men zich minder profileert (op basis van interne evaluatie, een maatschappelijke oriëntatie en internationale peer review), voor de valorisatie van de resultaten van onderzoek en internationale profilering;
- de discussie over het verbeteren van de promotieopleiding, het pleidooi van de universiteiten voor 'graduate schools' van één of meerdere universiteiten en de discussie over de status van de promovendus;
- binnen de universiteiten heeft kennisvalorisatie een belangrijke plaats ingenomen. Keuzes in het onderzoek worden steeds vaker afgestemd op de vraag op welke terreinen wetenschappelijke doorbraken de meeste kans bieden om óók toepassingen te vinden. Er is een innovation charter ondertekend met de werkgevers, dat in 2005 verder handen en voeten is gegeven, de universiteiten hebben specifieke organisaties in het leven geroepen voor valorisatie, men geeft steun aan starters en er is aandacht voor ondernemerschap in het onderwijs.

- de internationale activiteiten ontwikkelen zich van marginaal tot inbedding in de kerntaken van de universiteiten. Er zijn ook initiatieven om de rol van de universiteiten op het gebied van duurzame groei en ontwikkeling te verduidelijken.
- er wordt gewezen op de spanning tussen de ambities van de overheid en de middelen die de overheid beschikbaar stelt, mede het gevolg van het dalen van de rijksbijdrage voor onderwijs en onderzoek als percentage van het BBP.

▪ OESO / NESTI

Eind mei hebben de OESO-landen in Berlijn vergaderd (NESTI = National Experts on Science and Technology Indicators) over statistieken en indicatoren op het terrein van wetenschap, technologie en innovatie. CBS en OCW zijn in NESTI vertegenwoordigd. Dat heeft geleid tot de volgende resultaten;

- Verdere implementatie van de gegevensverzameling op het terrein van de carrière van gepromoveerden op basis van de vergaderstukken (als werkdocumenten).
- Er gaat gewerkt worden aan een 'roadmap' om de Canberra handleiding (1995) bij te stellen (de handleiding gericht op het verzamelen van gegevens over menselijk kapitaal).
- Er zijn verschillende initiatieven om de microgegevens van de innovatie-enquêtes te analyseren.
- Het werk van drie 'task forces' op het terrein van biotechnologie wordt gecontinueerd.
- Werk op het terrein van nanotechnologie wordt gecontinueerd.
- De handleiding over patenten (1994) wordt herzien.

- NESTI gaat akkoord met de structuur voor het verzamelen van metagegevens over R&D-activiteiten en innovatie.
- Continuering van het werk op het terrein van internationalisering van R&D.
- Verschillende specifieke onderwerpen voor NESTI 2007 worden vastgesteld (zoals fiscale maatregelen, intellectueel eigendom en commercialisering).

- **Seminar over “Studiekeuze en Meerdimensionale ranking”**

Vergelijkingen van opleidingen op het gebied van hoger onderwijs (ook wel ranking genoemd) vindt al geruime tijd plaats. Het weekblad Elsevier publiceert jaarlijks vergelijkingen en er is de Keuzegids Hoger Onderwijs. Sinds begin 2006 is er ook officieel de website www.studiekeuze123.nl. De website, die overigens nog in ontwikkeling is, is een initiatief van studenten, universiteiten en hogescholen en de overheid (OCW). Met deze website kunnen in een oogopslag verschillen tussen universiteiten of hogescholen in kaart worden gebracht wat betreft prestaties, faciliteiten, toekomstperspectieven en studentensteden. Een (toekomstige) student kan opleidingen vergelijken op basis van 100 criteria, uiteenlopend van studentenoordelen over docenten en bruto start-salaris tot het aantal kroegen in een studentenstad. Aankomende studenten en andere belangstellenden kunnen uit de beschikbare gegevens hun persoonlijk ranglijstje opstellen. De informatie hiervoor is afkomstig uit de papieren Keuzegids Hoger Onderwijs.

Op 21 juni jl. werd een seminar over studiekeuze 123 gehouden (zie ook de website <http://www.studiekeuzeenranking.leidenuniv.nl/>), georganiseerd door de Universiteit Leiden en de VSNU in samenwerking met CWTS en CHEPS. Daarbij stonden twee onderwerpen centraal: het aansluiten van studiekeuze123 bij internationaal vergelijkbare acties en uitbouw naar masteropleidingen, promotieopleidingen en naar onderzoek. Wat betreft internationale initiatieven is het de bedoeling aan te sluiten

bij het Duitse CHE systeem (Centrum für Hochschulentwicklung - www.che.de), dat zich hier al geruime tijd mee bezig houdt. Het CHE systeem wordt als internationale best practice beschouwd.

De uitbouw naar onderzoek start vanuit de basisvraag hoe topuniversiteiten kunnen worden geïdentificeerd. Volgens van Raan (CWTS) zijn er wereldwijd ongeveer 200 tot 250 topuniversiteiten. Er zijn in principe twee typen methodieken om topuniversiteiten te identificeren, die beide hun beperkingen kennen: expert surveys en bibliometrische analyses.

- **Ranking van universiteiten (Shanghai index 2006)**

<http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>

Een concrete ranking van universiteiten is die van de universiteit van Sjanghai, die dat al vanaf 203 doet. Voor meer informatie over de gebruikte indicatoren, zie nieuwsbrief nummer 27 (november 2005), pagina 19. Men is inmiddels toe aan de 2006-editie van de ranking. Op de wereldranglijst domineren de Amerikaanse universiteiten, met 17 universiteiten in de top 20 en 54 universiteiten in de top 100. De ranglijst wordt aangevoerd door Harvard en Cambridge. Nederland staat op een 9^{de} plaats met 2 universiteiten in de top 100 oplopend tot 12 universiteiten in de top 500. De positie van sommige universiteiten schommelt.

Er is ook een Europese top 100, die wordt aangevoerd door Cambridge en Oxford. Er staan negen Nederlandse universiteiten in deze Europese top 100 met Utrecht op plaats 6 en Leiden op plaats 22. Door de jaren heen kennen vier Nederlandse universiteiten een min of meer gelijk plaats, bij vijf universiteiten is er in sommige jaren sprake van een wisselende positie.

- **KNAW / Onderzoekinformatie**

Bron: de KNAW Nieuwsbrief Onderzoekinformatie nr. 30, te vinden op

<http://www.onderzoekinformatie.nl/nl/oi/nieuwsbrief/>

Naar aanleiding van een door de KNAW georganiseerde themabijeenkomst over *Human Ageing* heeft de afdeling Onderzoek Informatie (OI) een nieuw themabestand

(<http://www.onderzoekinformatie.nl/en/oi/humanageing/>) samengesteld. Hierin worden overzichten gepresenteerd van onderzoekers, onderzoeksinstituten en onderzoeksprojecten en onderzoeksprogramma's die betrekking hebben op verschillende aspecten van de vergrijzende bevolking. Het gaat om

- biomedische aspecten: wat zijn de recente ontwikkelingen in het onderzoek naar veroudering van het menselijk lichaam?
- sociaalwetenschappelijke aspecten: is een gezonde oude dag alleen weggelegd voor welgestelde ouderen?
- sociaaleconomische aspecten: hoe ziet het kostenplaatje van de vergrijzing eruit? Hoe staat het met verschillende stelsels van pensioenen en systemen van zorgarrangementen in Europa? Wat is de positie van Nederland en Duitsland hierin?
- maatschappelijke aspecten: hoe gaat onze samenleving om met oudere mensen? Kunnen oudere mensen op voet van gelijkwaardigheid in onze samenleving participeren, of is er sprake van segregatie?

De afdeling OI heeft er een nieuwe taak bij gekregen: het toegankelijk maken van informatie over lopend onderzoek bij de KNAW instituten. Hiervoor zal een digitaal publicatiearchief worden opgezet en een informatiesysteem worden ingericht voor de KNAW-organisatie (te weten het METIS-systeem dat nu ook al bij de universiteiten in gebruik is).

Daarnaast heeft de directie van de KNAW onlangs de ambitie uitgesproken dat OI in de toekomst de strategie van de KNAW zal ondersteunen daar waar het gaat om de bevordering van de zichtbaarheid van de wetenschap in Nederland en de open toegang tot wetenschappelijke informatie. OI zal daartoe het nationale webportaal op het gebied van onderzoekinformatie ontwikkelen en onderhouden.

▪ EU-nieuws

Onderzoek van de Europese Commissie bij 449 Europese bedrijven laat zien dat deze bedrijven de komende drie jaar verwachten dat hun uitgaven voor R&D met 5 procent per jaar zullen stijgen. Als dit gerealiseerd gaat worden, dan zou dat een trendbreuk zijn met eerdere cijfers, toen er nog sprake was van een lichte stijging van 0,7 procent.

http://iri.jrc.es/do/home/portal/articuloview?ID_ARTICULO=26&IDIDIOMA=1&IDSECCION=2

Rapporten en publicaties

Broek, A. van den, R. de Jong, S. Hampsink en A. Sand, **Topkwaliteit in het hoger onderwijs. Een verkennend onderzoek naar kenmerken van topkwaliteit in het hoger onderwijs**, onderzoek van het ITS en IOWO, publicatie van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap in het kader van de Beleidsgerichte studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, nr. 122, Den Haag, mei 2006

Het onderzoek richtte zich op vragen als de indicatoren die in een aantal landen gebruikt worden om onderwijskwaliteit te bepalen, de factoren die het verschil tussen onderwijs en toponderwijs aangeven, het discriminerende karakter van de visitatie- en accreditatierapporten, of Nederlands toponderwijs in het hbo en het wo kan worden geïdentificeerd en of toponderwijs in het studiegedrag en de tevredenheid van studenten zichtbaar is.

www.minocw.nl/documenten/Beleidsgerichtestudies122.pdf

CBS, **Het Nederlandse ondernemersklimaat in cijfers 2006**, Voorburg/Heerlen, 2006
Op basis van een groot aantal indicatoren (70), waaronder indicatoren op het gebied van innovatie en menselijk kapitaal, wordt het Nederlandse ondernemingsklimaat vergeleken met dat van andere landen. Nederland scoort op veel aspecten van het ondernemingsklimaat gemiddeld tot goed. Innovatie, van belang voor de ontwikkeling van de productiviteit en economische groei, lijkt een knelpunt te zijn.
www.cbs.nl/ondernemingsklimaat, waar ook ander materiaal over het ondernemingsklimaat staat.

CBS, **Kennis en economie 2006. Onderzoek en innovatie in Nederland**, Voorburg/Heerlen, 2006

Themapublicatie van het CBS met statistische gegevens over de Nederlandse kenniseconomie. Naast gegevens over R&D in Nederland bevat de publicatie gegevens over innovatie in de periode 2002-2004.

www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bedrijfsleven/innovatie-ict-investeringen/publicaties/publicaties/kennis-en-economie-2006-pub.htm

Cornet, M., F. Huizinga, B. Minne en D. Webink, **Kansrijk kennisbeleid**, CPB-document no. 124, Den Haag, juli 2006

Het CPB heeft onderzocht welk overheidsbeleid op het gebied van onderwijs, onderzoek en innovatie een bijdrage kan leveren aan de verhoging van de welvaart in Nederland. Men heeft zich daarbij gebaseerd op indicatorenstudies, theoretische argumenten en empirische studies.

Voor het onderwijs ziet men kansen via het verhogen van de kwaliteit van leraren, vroegen voorschoolse educatie gericht op risicolerlingen, het verminderen van voortijdig schoolverlaten en het invoeren van een sociaal leenstelsel in het hoger onderwijs.

Bij onderzoek en innovatie ziet men kansen voor een uitbreiding van de WBSO, een uitbreiding van een faciliteit voor fondsen die risicokapitaal verstrekken van een beperkte omvang, het gastvrij toelaten van hoogopgeleide buitenlanders en het sterker afhankelijk maken van de bekostiging van universiteiten van onderzoekprestaties (vooral gebaseerd op de ervaringen met de Research Assessment Exercise in het VK).

www.cpb.nl/nl/pub/cpbreeksen/document/124/doc124.pdf

Donselaar, P. en J. Segers, **Determinanten van R&D, innovatiekracht en arbeidsproductiviteit**

teit. Een panelanalyse voor 20 OECD-landen over de periode 1971-2001, publicatie van het Ministerie van Economische Zaken in samenwerking met Dialogic, Den Haag/Utrecht, mei 2006

Het rapport geeft een aanzet voor een totaal-kader, waarbinnen verschillende aspecten die een bijdrage leveren aan innovatie en arbeids-productiviteit met elkaar in samenhang worden onderzocht. Daarbij is gekeken naar arbeids-productiviteitontwikkeling, Amerikaanse patenten en de R&D-uitgaven van bedrijven. De resultaten wijzen op het belang van de overheidssteun en stimulering van publieke en private R&D alsook publiek-private interactie.

www.onderzoeksdatabank.minez.nl

European Commission, **She figures 2006**, Brussels, 2006

Tweede publicatie van de Europese Commissie met statistieken en indicatoren over de positie van vrouwen in de wetenschap.

http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/she_figures_2006_en.pdf

Kaiser, F. e.a., **Issues in higher education policy 2005. An update on higher education policy issues in 2005 in 10 Western countries, studie van het CHEPS**, publicatie van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap in het kader van de Beleidsgerichte studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, nr. 121, Den Haag, mei 2006

Het rapport beschrijft de laatste ontwikkelingen in het hoger onderwijssysteem in een tiental landen ten aanzien van de onderwijs- en onderzoeksinfrastructuur, de financiering, de besturing en kwaliteitsbeoordeling. Twee internationale ontwikkelingen zijn hierop van invloed, namelijk het Bologna proces en het Lissabon proces. Eén van de ontwikkelingen op nationaal niveau is het streven naar excellentie.

www.minocw.nl/documenten/isuesinhighereducationpolicy.pdf

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, **Kerncijfers 2001-2005. Onderwijs, Cultuur en Wetenschap**, Den Haag, 2006

De jaarlijkse publicatie met kwantitatieve gegevens over de drie beleidsterreinen van het ministerie.

www.minocw.nl/documenten/KERNCIJFERS_2001_2005.pdf

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, **Bestel in beeld 2005**, Den Haag 2005

Jaarlijkse publicatie met gegevens over het functioneren van het stelsel waarvoor het ministerie verantwoordelijk is.

www.minocw.nl/documenten/bestelinbeeld2005.pdf

Sonneveld, H. en H. Oost, **Het promotiesucces van de Nederlandse onderzoekscholen. Afsluiting van een drieluik**, publicatie van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap in het kader van de Beleidsgerichte studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, nr. 123, Den Haag, april 2006

Na twee eerdere publicaties, één over het promotiesucces van onderzoekscholen en één over de kwaliteit van onderzoekscholen, gaat dit rapport nader in op maatregelen die het promotiesucces van onderzoekscholen verder kunnen verbeteren. De volgende onderzoeksvragen waren uitgangspunt:

- welke factoren dragen bij aan het promotiesucces van onderzoekscholen?
- wat kunnen onderzoekscholen doen om het promotierendement van de school te verhogen en de gemiddelde promotieduur te verkorten?

Hiervoor zijn de hererkenningsaanvragen van negentien onderzoekscholen geanalyseerd, zijn van 32 scholen de arbeidsmarktgegevens bestudeerd, is literatuuronderzoek uitgevoerd naar succesfactoren, is een vragenlijst afgenomen bij de leiding van de geselecteerde onderzoekscholen en zijn een groot aantal gesprekken gevoerd met wetenschappelijke directeuren van onderzoekscholen.

De resultaten op basis van het verzamelde materiaal, onderverdeeld naar arbeidsmarkt, centraal bestuurlijk vermogen (aansturing van de promotietrajecten, selectie van de promovendi, bewaking van de promotievoortgang en waarborging van de kwaliteit van de begeleiding), en de perceptie van de leiding van de onderzoeksschool van het promotiesucces, leiden tot de volgende conclusies:

- *noch de arbeidsmarkt noch het aanbod van promovendi lijken merkbare invloed uit te oefenen op het promotiesucces;*
- *het promotiesucces hangt positief samen met een mix van centraal bestuurlijk vermogen en externe druk;*
- *verschillende maatschappelijke en institutionele contextfactoren, onderzoeksschool-culturele factoren, opleidingsfactoren en begeleidingsfactoren worden door de directies van de onderzoeksscholen als relevant gezien voor promotiesucces.*

Vanuit internationaal perspectief komt het Nederlandse stelsel op een groot aantal punten als sterk voor de dag, op een aantal punten is het Nederlandse stelsel minder goed ontwikkeld en minder slim georganiseerd.

Tot slot komen de onderzoekers met een groot aantal aanbevelingen. Deze hebben betrekking op:

- *een grotere bewegingsvrijheid voor promovendi*

- *het maken van een kosten – baten analyse van het Nederlandse promotiestelsel*
- *meer aandacht voor parttime promoveren en benutting van de daartoe al bestaande mogelijkheden*
- *het voorkomen van hyperspecialisme onder promovendi*
- *verdere professionalisering van de promotieopleiding*
- *het koesteren van de landelijke onderzoeksscholen*
- *onderzoek naar de kwaliteit van dissertaties*
- *onderzoek loopbaantrajecten van gepromoveerden*
- *de universitaire en nationale uitwisseling van 'good practices' en 'policy learning'.*

VSNU, Wetenschappelijk Onderwijs Personeelsinformatie (WOPI). Landelijke basisgegevens per 31-12-05

Gegevensbestand dat alleen via de VSNU-website beschikbaar is.

<http://www.vsnu.nl/web/show/id=77354/langid=43>

VSNU, Branchejaarverslag universiteiten 2005. Excelleren, 2006

www.vsnu.nl/branchecijfers

Cumulatieve index naar rubriek (vanaf nr. 14)

CBS-publicaties

- R&D-cijfers 2004	nr. 28
- Kennis en economie. R&D-inspanningen in Nederland, 2003	nr. 27
- Kennis en economie 2004	nr. 26
- Kennis en economie 2003	nr. 24
- Kennis en economie 2002	nr. 23
- Kennis en economie 2001	nr. 19
- Kennis en economie 2000	nr. 17
- Kennis en economie 1999	nr. 14
- Innovatie en provincie	nr. 14

Kengetallenpublicaties VSNU

- Promovendi: instroom en rendement (cijfers 2002)	nr. 28
- Kengetallen universitair onderzoek 2003 (KUOZ)	nr. 27
- Kengetallen universitair personeel 2004 (WOPI)	nr. 27
- Kengetallen Universitair Onderzoek (KUOZ): onderzoek in 2002	nr. 25
- Kengetallen universitair personeel (WOPI): personeel in 2003	nr. 25
- KUOZ 2001	nr. 24
- Ontwikkelingen bij het universitaire personeel in 2002	nr. 24
- Universitair personeel in 2001	nr. 21
- Universitair onderzoek in de periode 1990-2000	nr. 20
- Ontwikkelingen bij het universitaire personeel in 2000 (WOPI 2001)	nr. 19
- WOPI 2000	nr. 17
- De arbeidsmarktpositie van universitair afgestudeerden	nr. 15
- Universitair onderzoek in 1998 (KUOZ)	nr. 15
- Universitair personeel stabiel (WOPI 1999)	nr. 14

CWTS-rapporten

- De zichtbaarheid van uitvinders binnen universiteiten	nr. 25
- Wetenschappelijke samenwerking met Polen	nr. 18
- De Nederlandse positie op het gebied van ICT-onderzoek	nr. 16
- Onderzoek naar octrooicitaties	nr. 16
- Uitvinders over het belang van onderzoek bij innovaties en octrooien	nr. 15
- Wetenschappelijke samenwerking met Rusland	nr. 14

Onderzoekvisitaties universiteiten

- Zie nationale en internationale ontwikkelingen vanaf nr. 27	
- Informatica (aangepast)	nr. 26
- Toegepaste natuurkunde	nr. 26
- Bouwkunde	nr. 26
- Wiskunde	nr. 25

- Technologie en Management	nr. 25
- Informatica	nr. 25
- UU – Natuur- en Sterrenkunde, UT – Toegepaste Natuurkunde, UU – Farmaceutische Wetenschappen, RUG – Farmacie, RUG – medische weten- schappen	nr. 25
- Bedrijfskunde	nr. 23
- Bestuurskunde, Politicologie en communicatiewetenschappen	nr. 23
- Rechtsgeleerdheid	nr. 23
- Aardwetenschappen	nr. 23
- Economie	nr. 21
- Bewegingswetenschappen	nr. 21
- Chemie en chemische technologie	nr. 21
- Milieuwetenschappen	nr. 20
- Civiele techniek en geodesie	nr. 20
- Lucht- en ruimtevaarttechniek	nr. 20
- Industrieel ontwerpen	nr. 20
- Geografie en planologie	nr. 19
- Sociaal Culturele Wetenschappen	nr. 19
- Maritieme techniek	nr. 17
- Werktuigbouwkunde	nr. 16
- Theologie	nr. 16
- Filosofie	nr. 15
- Elektrotechniek	nr. 15
- Onderzoekschool Arbeid, Welzijn en Sociaal-economisch Bestuur	nr. 14
- Diergeneeskunde	nr. 14
- Biologie	nr. 14
- Psychologie	nr. 14
- (Bio)medisch onderzoek en gezondheidsonderzoek	nr. 14
- Landbouwwetenschappen	nr. 14

Jaarverslagen (onderzoek)instellingen

- Jaarverslag 2000 KNAW, NWO, TNO en KB	nr. 18
- KNAW: Jaarverslag 1999	nr. 16

Overig

- Rapporten/publicaties	in alle nieuwsbrieven
- Nationale en internationale ontwikkelingen	in alle nieuwsbrieven
- Kennisvalorisatie bij universiteiten	nr. 28
- Resultaten Vernieuwingsimpuls 2000-2005	nr. 27
- internationale ranking van universiteiten	nr. 27
- Research Prestatiemeting: Een Internationale Vergelijking	nr. 26
- De internationale mobiliteit van kenniswerkers	nr. 26
- ICT-scan 2003	nr. 25
- De rol en positie van onderzoeksinstituten in Europa	nr. 24
- Positie allochtonen in het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek	nr. 24
- Rapport Dialogic over een meetlat voor wisselwerking	nr. 24

- Indicatoren op maat (NWO-indicatoren)	nr. 23
- Samenvatting 3 ^{de} EU-indicatorenrapport	nr. 22
- Indicatoren op maat	nr. 21
- Nieuw visitatieprotocol VSNU, NWO en KNAW	nr. 21
- ICT-scan	nr. 20
- OESO-studie Benchmarking Industry-Science Relationships	nr. 20
- Deelname van kennisinstellingen aan het Senter-instrumentarium	nr. 19
- R&D-uitgaven van bedrijven: feiten en verklaringen	nr. 15
- Nederlandse deelname aan EU-Kaderprogramma's	nr. 14
- R&D in ondernemingen: achterstand of niet	nr. 14