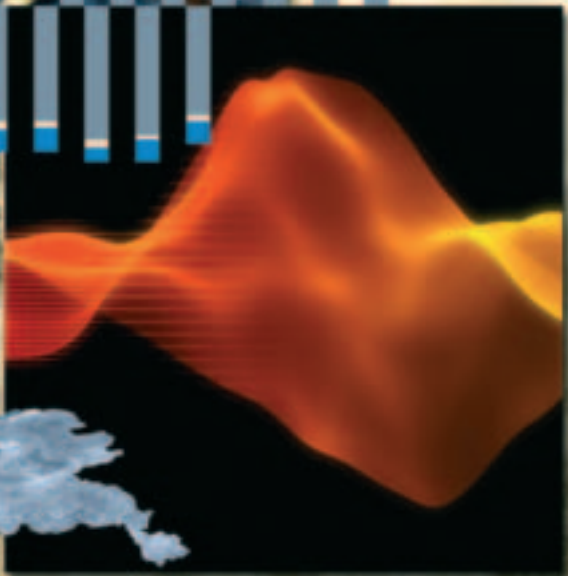
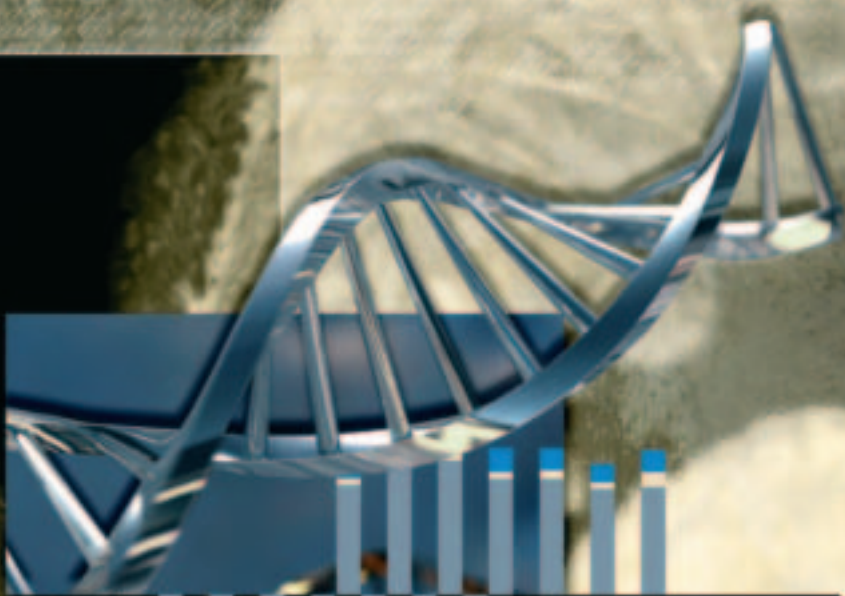


# Kennis in Kaart 2008

O N D E R  
N O S S I M  
L T U U R  
N E T M  
S C H A P



## **Kennis in Kaart 2008**

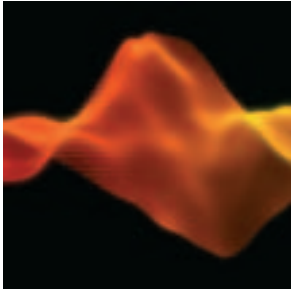
Hoger Onderwijs en Onderzoek



# Kennis in Kaart 2008



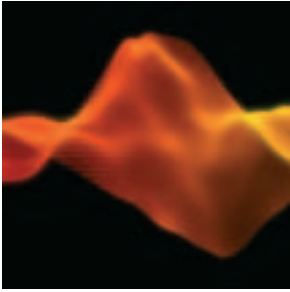




# Inhoud

Inleiding	7
Lijst van figuren en tabellen	9
<b>Deel A. Monitor strategische agenda</b>	<b>15</b>
1 Voortgang afspraken uit de Strategische agenda hoger onderwijs-, onderzoek en wetenschapsbeleid	17
1.1 Meerjarenafpraak met VSNU	18
1.2 Meerjarenafpraak met HBO raad	23
1.3 Meerjarenafpraak met instellingen	27
1.4 Voortgang strategische agenda onderzoek en wetenschapsbeleid	27
<b>Deel B. Ontwikkelingen op stelselniveau</b>	<b>31</b>
2 Deelname en toegankelijkheid	33
2.1 Ontwikkeling aantal studenten en afgestudeerden	33
2.2 Deelname verschillende doelgroepen	45
2.3 Deelname naar vooropleiding	52
2.4 Deeltijd onderwijs en Leven Lang Leren	54
2.5 Financiële toegankelijkheid	59

<b>3 Kwaliteit</b>	<b>67</b>
3.1 Accreditatie	67
3.2 Differentiatie van het onderwijsaanbod	72
3.3 Personeel	74
3.4 Kwaliteit volgens studentenoordelen	77
3.5 Aansluiting op de arbeidsmarkt en ondernemerschap	87
3.6 Onderzoek en internationale rankings van onderwijs en onderzoek	101
3.7 Nationale en internationale mobiliteit van studenten	108
<b>4 Doelmatigheid</b>	<b>115</b>
4.1 Rendement en uitval	115
4.2 Budgetten (publiek en privaat) voor het hoger onderwijs en onderzoek (internationaal vergeleken, per student)	128
4.3 Valorisatie van onderzoek	136
<b>Deel C. Tabellen per instelling</b>	<b>143</b>



## Inleiding

'Kennis in Kaart' geeft in figuren en tabellen een overzicht van de stand van het hoger onderwijs en onderzoek in Nederland. Waar mogelijk wordt ook internationaal vergeleken.

Kennis in Kaart is voor het eerst in 2004 gepubliceerd en had toen betrekking op de resultaten van het beleid dat in het Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan 2004 (HOOP) uiteen is gezet. Sinds 2007 is er de strategische agenda voor hoger onderwijs-, onderzoek- en wetenschapsbeleid. In deze agenda zijn de beleidsvoornemens voor het hoger onderwijs en het wetenschapsbeleid in samenhang gepresenteerd. Op basis van de strategische agenda zijn inmiddels ook meerjarenafspraken met de koepelorganisaties VSNU en HBO-raad gemaakt. In **hoofdstuk 1** vindt u een eerste monitor van de indicatoren die in deze meerjarenafspraken zijn opgenomen.

De overheid is verantwoordelijk voor een goed werkend onderwijs- en wetenschapsstelsel. Concreet betekent dit dat de overheid zorgt voor: de toegankelijkheid, de kwaliteit en de doelmatigheid van het onderwijs en het onderzoek.

De overheid stelt zich in dit verband vragen als:

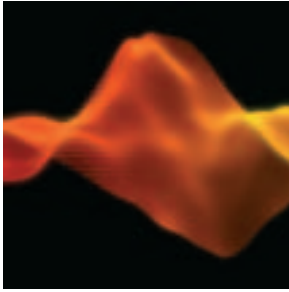
- ⋮ Krijgt iedereen die daarvoor de capaciteiten heeft, toegang tot het hoger onderwijs? Vindt daarbij geen onnodige selectie plaats?
- ⋮ Voldoet het hoger onderwijs aan de (kwaliteits)eisen van de maatschappij? Presteert het hoger onderwijs in internationaal opzicht voldoende?
- ⋮ Draagt het wetenschappelijk onderzoek op een adequate manier bij aan de ontwikkeling van de samenleving? Kan ons wetenschappelijk onderzoek zich meten met onderzoek in de rest van de wereld?
- ⋮ Is er genoeg geld voor hogescholen en universiteiten? Wordt dit geld op een goede manier besteed? Hoeveel geld is beschikbaar van overheid, burgers en bedrijven voor hoger onderwijs en onderzoek?



- ⌘ Functioneren universiteiten, wetenschappelijke instellingen, onderzoekorganisaties en wetenschappelijke bibliotheken doelmatig, zowel zelfstandig als in relatie tot elkaar en in relatie tot bedrijven?
- ⌘ Hoe is het gesteld met de innovatie en de kwaliteit van het Nederlandse onderzoek?
- ⌘ Komt wetenschappelijke kennis op de juiste plek in de maatschappij terecht?

Vanuit deze vragen is informatie bij elkaar gebracht, op basis van verschillende bronnen.

In **hoofdstuk 2** is informatie over deelname aan het hoger onderwijs, en de verschillende aspecten van toegankelijkheid bijeen gebracht. **Hoofdstuk 3** belicht de verschillende kanten van kwaliteit van hoger onderwijs en wetenschap, en in **hoofdstuk 4** is gekeken naar doelmatigheid. Het is altijd lastig om deze onderwerpen eenduidig in beeld te brengen op basis van (statistisch) materiaal. In de verschillende hoofdstukken is daarom vanuit allerlei invalshoeken gekeken naar toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid, waarbij over het algemeen verdiepende analyse nodig zal zijn om verdere uitspraken te kunnen doen. In het **tweede deel** van deze publicatie zijn tabellen opgenomen met informatie per instelling.



# Lijst van figuren en tabellen

## Hoofdstuk 1 Voortgang afspraken uit de Strategische Agenda

Figuur 1	Kernindicatoren uit de meerjarenafspraak VSNU	21
Figuur 2	Achtergrondvariabelen wo	22
Figuur 3	Kernindicatoren uit de meerjarenafspraak HBO-raad	25
Figuur 4	Achtergrondvariabelen hbo	26
Figuur 5	Citatiescore publieke kennisinstellingen, genormeerd op het wereldgemiddelde (= 1)	29
Figuur 6	Succespercentages subsidies European Research Council (ERC), 2008	30

## Hoofdstuk 2 Deelname en toegankelijkheid

Figuur 7	Ontwikkeling van het aantal studenten in het hoger onderwijs sinds 1950	33
Figuur 8	Aantal studenten in het hoger onderwijs als percentage van de bevolking van 18-25 jaar sinds 1950, naar geslacht	35
Figuur 9	Deelname aan het hoger onderwijs naar geboortjaar, realisatie t/m 2007 en prognose voor de toekomstige ontwikkeling	37
Figuur 10	Aandeel van hoger opgeleiden in de beroepsbevolking sinds 1960 met prognose tot 2020	39
Figuur 11	Percentage hoger opgeleiden (exclusief kort HO) onder de 25-34-jarigen in Europese landen en de VS in 2006	40
Figuur 12	Percentage hoger opgeleiden (inclusief kort HO) onder de 25-34-jarigen in de Europese landen en de VS in 2006	41
Figuur 13	Aantal studenten hbo en wo naar sector	42
Figuur 14	Promovendi naar sector	44
Figuur 15	Percentage niet-westerse allochtone studenten in de instroom per sector hbo en wo, 2007	46
Figuur 16	Deelname aan hbo en wo van niet-westerse allochtone studenten in relatie tot de omvang van de bevolkingsgroep, 2007	47

Figuur 17	Instroom in het hoger onderwijs van de brugklascohorten 1989 en 1993 naar opleiding van de hoogst opgeleide ouder	48
Figuur 18	Opleidingsniveau van vaders van studenten, internationaal vergeleken	49
Figuur 19	Percentage studenten in het ho met een beperking	51
Figuur 20	Doorstroom van mbo naar hbo	53
Figuur 21	Doorstroom van havo/vwo naar hbo/wo	54
Figuur 22	Aantal studenten deeltijd en dual, in het hbo en wo	56
Figuur 23	Aantal studenten deeltijd en dual van 25-64 jaar in het hbo en wo	57
Figuur 24	Deelname aan het particulier hoger onderwijs	58
Figuur 25	Maandbudget ho naar wijze van financiering	60
Figuur 26	Aantal studenten ho met studiefinanciering	61
Figuur 27	Aantal studenten ho met een lening	62
Figuur 28	Leenbedrag als percentage van het potentieel leenrecht (opnamepercentage)	63
Figuur 29	Aandeel studenten dat een studielening heeft, naar studiejaar	64
Figuur 30	Collegegeld in de Europese (OESO) landen	65

### Hoofdstuk 3 Kwaliteit

Figuur 31	Waardering van het hbo door externe deskundigen	67
Figuur 32	Waardering van het wetenschappelijk onderwijs door externe deskundigen	69
Figuur 33	Opleidingen met een 'bijzonder kenmerk' en/of kenmerk van 'bijzondere kwaliteit', toegekend door de NVAO	70
Figuur 34	Aantal ingeschreven studenten in bachelor en masteropleidingen, 2007/2008	73
Figuur 35	Aantal opleidingen in het hbo en wo	73
Figuur 36	Opleidingsniveau personeel	74
Figuur 37	Percentage vrouwen in docerende functies in hbo en wo	75
Figuur 38	Student-docent ratio	76
Figuur 39	Trends in studentenoordelen	77
Figuur 40	Studentenoordelen per discipline	81
Figuur 41	Aantal studenten dat blijkt geeft zeer gemotiveerd te zijn, 2007	84
Figuur 42	Studietijd van studenten in 2007	86

Figuur 43	Arbeidsmarktpositie hbo en wo afgestudeerden, cohort 1999/2000 (voltijd), 0-5 jaar na afstuderen	87
Figuur 44	Gemiddeld fiscaal maandloon (x1000 euro) afgestudeerden hbo en wo, naar afstudeerrichting, cohort 1999/2000, voltijd	88
Figuur 45	Gemiddeld fiscaal maandloon (x 1000 euro) afgestudeerden hbo en wo (cohort 1999/2000, voltijd) 5 jaar na afstuderen, naar bedrijfstak	91
Figuur 46	Werkloosheidspercentage van afgestudeerden hbo en wo anderhalf jaar na afstuderen	92
Figuur 47	Percentage afgestudeerden hbo en wo met een baan op minimaal hbo- respectievelijk wo-niveau	94
Figuur 48	Gepromoveerden naar werkplek	96
Figuur 49	Percentage zelfstandig werkzame personen in de werkzame beroepsbevolking, naar opleidingsniveau	97
Figuur 50	Percentage zelfstandig werkzame ho-afgestudeerden, 0-5 jaar na afstuderen, naar etniciteit	98
Figuur 51	Ontwikkeling instroom bèta- en techniekopleidingen	99
Figuur 52	Internationale vergelijking van het aandeel afgestudeerden Bèta-Techniek als percentage van het totale aantal afgestudeerden; 2006	100
Figuur 53	Outputverdeling en citatie-impactscores van Nederlandse universiteiten per discipline, 2003-2006	101
Figuur 54	Deelname van Nederland aan het 7de EU-Kaderprogramma op basis van de verdeling van contractinkomsten naar type organisatie, in procenten van het totaal, 2007	103
Figuur 55	Nederlandse resultaten bij de ERC	104
Figuur 56	Aandeel internationale co-publicaties met Nederlandse onderzoekers per institutionele sector met bijbehorende citatie-impactscore.	105
Figuur 57	Wereldtop-500 van universiteiten volgens Sjanghai Jiao Tong University, 2008	106
Figuur 58	Aandeel internationale studenten in een aantal OESO landen, 2006	109
Figuur 59	Buitenlandse ho-studenten in Nederland in 2007 naar de belangrijkste landen van Herkomst (nationaliteit)	110
Figuur 60	Bestemming van Nederlandse studenten in het buitenland in 2006	111
Figuur 61	Diploma's behaald in Nederland naar nationaliteit van de afgestudeerden, 2006	112

Figuur 62	Voortgang Bologna proces	113
-----------	--------------------------	-----

## Hoofdstuk 4 Doelmatigheid

Figuur 63	Rendement hbo en wo van het cohort 2000	115
Figuur 64	Rendement hbo en wo naar etniciteit, cohort 2000 na 6 jaar	116
Figuur 65	Rendement van hoger onderwijs internationaal vergeleken, 2005	117
Figuur 66	Uitval uit het wo en hbo, voltijd, naar vooropleiding in procenten van de totale uitstroom	118
Figuur 67	Uitvalgroep en groep studerende naar sector	120
Figuur 68	Uitvalpopulatie naar geslacht gerelateerd aan de studentenpopulatie.	121
Figuur 69	Redenen van studiestaken	122
Figuur 70	Ontwikkeling aantal promoties per sector en het aandeel vrouwen	123
Figuur 71	Het aandeel gepromoveerden per 1000 personen in de bevolkingsgroep 25 tot 34 jarigen, 2006	124
Figuur 72	Percentage studenten studiefinanciering met een diploma	125
Figuur 73	Omzettingen prestatiebeurs naar gift	126
Figuur 74	Ontwikkeling budget per student hbo in prijzen van 2008	128
Figuur 75	Ontwikkeling budget per student wo in prijzen van 2008	129
Figuur 76	Uitgaven studiefinanciering ho	130
Figuur 77	Uitgaven per student voor hoger onderwijs exclusief onderzoek in OECD landen, 2005	131
Figuur 78	Uitgaven voor universitair onderzoek gerelateerd aan het BBP	132
Figuur 79	Aandeel van private bronnen in de financiering van het onderzoek van universiteiten en publieke researchinstututen in 2005 (of dichtstbijzijnde jaar)	133
Figuur 80	Aandeel van werk voor derden bij NWO, KNAW en TNO	134
Figuur 81	Uitgaven aan particulier hoger onderwijs (x miljoen euro)	135
Figuur 82	Honoreringspercentages NWO naar strategisch doel in 2007	136
Figuur 83	Honoreringspercentages in de Vernieuwingsimpuls per wetenschapsgebied, 2007	137
Figuur 84	Vermeldingen van NWO-onderzoeksberichten en persberichten	138
Figuur 85	Aantal lectoraten in het hbo naar sector, augustus 2008	140

Figuur 86	Octrooi-aanvragen van Nederlandse kennisinstellingen bij het Europese octrooibureau EPO	141
Figuur 87	Onderzoeksproductiviteit per onderzoeker in 2004	142

### Tabellen per instelling

Tabel 1	Samenstelling studentenpopulatie hogescholen naar ethniciteit, 2007	145
Tabel 2	Samenstelling studentenpopulatie universiteiten naar ethniciteit, 2007	147
Tabel 3	Aantal studenten per instelling/per sector, 1-10-2007	148
Tabel 4	Personeel hbo naar geslacht en naar schaalniveau, 2007	151
Tabel 5	Hoogleraren en universitair (hoofd)docenten (in fte's) naar geslacht, per instelling in 2007	153
Tabel 6	Aandeel buitenlandse studenten per instelling	154
Tabel 7	Aantal toekenningen uit de Vernieuwingsimpuls	156
Tabel 8	Verdeling Spinozapremies per universiteit	157
Tabel 9	Citatie-impactscore per universiteit en NWO- en KNAW-instituut per type publicatie, 2003-2006	158
Tabel 10	Rendement in procenten na 5 jaar van voltijd hbo, per hogeschool èn per sector; instroomcohort 2002	160
Tabel 11a	Rendement in procenten na 7 jaar per universiteit en sector, van het instroomcohort 2000	162
Tabel 11b	Rendement na 7 jaar van herinschrijvers na 1e jaar, cohort 2000	163
Tabel 12	Aantal promoties per universiteit	164
Tabel 13	Wetenschappelijke output van door NWO en KNAW gefinancierd onderzoek	165

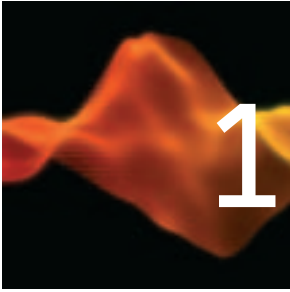


## Deel A. Monitor strategische agenda









## Voortgang afspraken uit de Strategische agenda hoger onderwijs-, onderzoek en wetenschapsbeleid

In de Strategische agenda voor het hoger onderwijs-, onderzoek- en wetenschapsbeleid "Het Hoogste Goed" zijn strategische doelen aangegeven voor de komende jaren. Dit document is op 20 december 2007 aangeboden aan de Tweede Kamer. In deze Strategische Agenda is aangekondigd dat de minister van OCW initiatieven tot het vergroten van studiesucces in het hoger onderwijs een steun in de rug wil geven. De minister wil daarvoor extra publieke middelen beschikbaar stellen aan hogescholen en universiteiten. In 2008 zijn hierover meerjarenafspraken gemaakt met de VSNU en de HBO-raad.

In de meerjarenafspraken zijn een aantal indicatoren afgesproken die jaarlijks in Kennis in Kaart gemonitord zullen worden. Bij enkele indicatoren zijn ook streefwaarden opgenomen. De meerjarenafspraken hebben betrekking op de periode 2008 tot 2011, met op onderdelen ambities tot en met 2014.

De minister van OCW en de VSNU en HBO-raad voeren jaarlijks een bestuurlijk overleg over de meerjarenafspraak op basis van onder meer de monitoring van indicatoren.

Er zijn ook meerjarenafspraken gemaakt met 5 hogescholen uit de grote steden, waarbij het specifiek gaat om het verhogen van het studierendement van allochtone studenten.

Dit is de eerste Kennis in Kaart waarin de indicatoren uit de meerjarenafspraken gemonitord worden. Voor de indicatoren uit de meerjarenafspraak met de 5 hogescholen uit de grote steden worden nog streefwaarden ontwikkeld. Deze kunnen we hier daarom nog niet presenteren. Voor sommige indicatoren uit de meerjarenafspraken met VSNU en HBO-raad is nieuwe dataverzameling nodig, waardoor deze dit jaar nog niet of niet volledig gepresenteerd kunnen worden. Op het gebied van onderzoek en wetenschapsbeleid zijn geen meerjarenafspraken gemaakt.

Voor alle indicatoren geldt dat ze dit jaar nog voor het hbo en wo als geheel gegeven

worden. Vanaf 2010 zullen ze waar mogelijk ook per instelling gepresenteerd worden. Intern binnen VSNU en HBO-raad worden de benchmarks al wel gemaakt en gebruikt om het gesprek tussen instellingen aan te gaan en instellingen van elkaar te laten leren.

Het instrument van de meerjarenaafspraken is een vertrouwensaanpak: de universiteiten en hogescholen hebben het voortouw in de uitvoering van de strategische agenda en krijgen de vrijheid om het extra geld in te zetten op de wijze die zij het meest verantwoord achten, mits deze inzet uiteraard is gericht op het realiseren van de genoemde ambities. Het extra geld wordt dan ook toegevoegd aan de lumpsum van de universiteiten en hogescholen. In 2011, tegen het einde van deze regeerperiode, zal de minister van OCW dit arrangement heroverwegen. Hij zal dan besluiten of de toevoeging van de extra middelen aan de lumpsum van de instellingen onder de noemer van deze meerjarenaafspraken wordt voortgezet. Bepalende factor voor dit besluit is de mate waarin op sectorniveau voortgang is geboekt met het realiseren van de streefwaarden in deze afspraak in relatie tot de inspanningen van de instellingen. De Inspectie van het onderwijs is gevraagd om in 2010 een evaluatieonderzoek te doen. Een dergelijk onderzoek kan bijdragen aan een objectief inzicht in de inspanningen en resultaten van de universiteiten en de hogescholen in verband met de realisatie van de ambities.

### **1.1 Meerjarenaafpraak met VSNU**

De meerjarenaafpraak met de VSNU is gebaseerd op het realiseren van ambities voor een studiesucces in de bachelorfase en kwaliteit van het onderwijs. De volgende ambities zijn in de meerjarenaafpraak opgenomen:

*De Nederlandse universiteiten willen zich inspannen om:*

1. *de verwijzende en bindende functie van het eerste bachelorjaar te versterken*  
Ambitie: in een zo vroeg mogelijke stadium (veelal het eerste semester) bekijken of de student bij de voor hem of haar best passende opleiding studeert (matching/vroege binding), zodat universiteiten succesvoller kunnen doorverwijzen. De instroom, doorstroom, verwijzing en uitval (uit ho-bestel) zal worden gemonitord. Vanwege de oriënterende, selecterende en verwijz-

zende functie van de bachelor-1 zullen hier geen streefwaarden aan worden gekoppeld.

2. *de studie-uitval in bachelor-2 en 3 te halveren (herinschrijving na eerste bachelorjaar)*

Ambitie: de studie-uitval (uit wo) en studie-switchen (binnen wo) in bachelor-2 en -3 halveren in 2011. Na het (verwijzende en bindende) eerste bachelorjaar zou er in bachelor-2 en 3 een aanzienlijke reductie van studie-uitval en studie-switchers mogelijk moeten zijn.

3. *meer studenten in vier jaar de bachelor te laten afronden (herinschrijving na eerste bachelorjaar)*

Ambitie: in 2014 rondt meer dan 70 procent van de studenten de bacheloropleiding in vier jaar af. Het bachelorprogramma is in drie jaar nominaal studeerbaar, maar extra studentactiviteiten (buitenlandervaring of stage) kunnen ertoe leiden dat een extra jaar noodzakelijk is.

4. *tien procent van de studenten meer dan het standaard programma te laten studeren*

Ambitie: in 2014 neemt 10 procent van de studenten deel aan opleidingstrajecten (zoals honours programma's), die aanmerkelijk meer van studenten vragen dan gemiddelde opleidingsprogramma's. Hiermee wordt aangesloten bij het Sirius-programma. Meer exacte indicatoren voor excellentie worden nog ontwikkeld. Het gaat hier voornamelijk om het percentage studenten dat substantieel meer dan het nominale aantal studiepunten (180 erts) behaalt. Wanneer er meer extra middelen beschikbaar komen voor excellentie, zullen er afspraken worden gemaakt over een zwaardere ambitie op dit punt.

#### *Toelichting op indicatoren*

In de meerjarenafpraak zijn een aantal indicatoren opgenomen op basis waarvan deze ambities gemonitord kunnen worden. Deze zijn in figuur 1 weergegeven, met een startwaarde en waar relevant met de streefwaarde voor 2011 of 2014. Ook is afgesproken een aantal achtergrondvariabelen te monitoren, die in samenhang bezien

een indruk geven van de ontwikkeling van de kwaliteit. Deze zijn weergegeven in figuur 2. Deze achtergrondvariabelen zijn relevant, maar er is geen sprake van een één op één relatie met de kwaliteit van het onderwijs. Deze indicatoren moeten in samenhang bezien worden en ingebed in een kwalitatief oordeel. Er zijn dan ook geen streefwaarden voor geformuleerd.

Er is in de indicatoren een onderscheid gemaakt tussen het eerste jaar van de bacheloropleiding en de overige jaren. Dit is zo afgesproken omdat het eerste jaar van de studie ook bedoeld is voor oriëntatie, selectie en verwijzing. Dit alles met het doel: de juiste student op de juiste plek en wel in een zo vroeg mogelijk stadium van de studie (liefst in het eerste half jaar). Na het eerste jaar zijn de studenten als het goed is op hun juiste plek. Dan is vervolgens de opdracht hen zo goed (en zo snel) mogelijk toe te leiden naar het einddiploma. Het gaat dus zowel om het terugdringen van uitval en switchers na het eerste jaar, als ook om het verbeteren van het rendement van de studenten die zich na het eerste jaar in dezelfde opleiding hebben ingeschreven (de herinschrijvers). Het percentage herinschrijvers in het WO was 90% van de instromers uit 2006.

De indicator: 'het percentage studenten dat meer studeert dan het reguliere bachelorprogramma' zal gebaseerd worden op het aantal studenten dat substantieel meer dan het nominale aantal studiepunten behaalt. Omdat hier op dit moment de gegevens nog niet voor beschikbaar zijn, is als benadering gekeken naar het aantal studenten dat deelneemt aan honoursprogramma's van universiteiten (telling 2008). Uit een inventarisatie van de VSNU komt naar voren dat er 58 honoursprogramma's zijn, waarvan 11 interdisciplinair. Het aantal studenten dat aan deze programma's deelneemt wisselt, maar is vooralsnog gering (tussen de 3-30 per programma per jaar, soms meer). De programma's zijn toegankelijk voor de beste 5-10% (een enkele keer 20%) studenten van een cohort. Soms is er (additioneel) een absolute maximumdeelname gesteld, maar deze aantallen worden niet altijd gehaald.

Figuur 1 Kernindicatoren uit de meerjarenafpraak VSNU, in procenten

<b>Studenten gestart in:</b>	2002	2003	2004	2005	2006	Streefwaarde
Bachelor-rendement na 4 jaar van herinschrijvers in het wo na het eerste studiejaar	46,0	47,4a				>70 in 2014
Studie-uitval uit wo + switchers in wo na het eerste studiejaar (in jaar 2 + 3)	12,4	12,0	12,3b			6 in 2011
Aandeel studenten dat meer dan het reguliere bachelorprogramma studeert					zie tekst	10 in 2014
<b>Uitwerking kernindicatoren</b>						
<b>In het eerste studiejaar:</b>						
Studie-uitval uit wo in eerste studiejaar totaal				10,2	10,0	
waarvan naar het hbo				7,0	6,3	
waarvan uitval uit het hele ho				3,3	3,7	
Overgestapt naar een andere opleiding in het wo				24,1	25,4	
<b>Herinschrijvers in dezelfde opleiding, na het eerste studiejaar:</b>						
Aandeel herinschrijvers dat alsnog van studie verandert binnen het wo:						
Na 2 jaar	5,1	5,1	4,3	4,6		
Na 3 jaar	1,4	1,2	1,7			
Aandeel herinschrijvers dat alsnog overstapt naar het hbo:						
Na 2 jaar	2,5	2,4	2,7	2,5		
Na 3 jaar	1,3	1,3	0,9			
Aantal herinschrijvers dat alsnog uitvalt uit het ho:						
Na 2 jaar	1,5	1,6	1,7	2,0		
Na 3 jaar	0,6	0,4	1,0			

Bron en toelichting: 1 cijfer HO/VSNU. Er is gerekend met de standaard selectie: eerstejaars voltijd studenten, rechtstreekse VWO-istroom.

a: In de meerjarenafpraak was hier een percentage van 45% genoemd. Dit is iets aangepast als gevolg van meer recente gegevens.

b: In de meerjarenafpraak was een percentage van 14 genoemd; na herberekening met definitieve gegevens komt dit uit op 12. Het doel was dit percentage te halveren in 2011. Daarom is hier 6% als ambitie opgenomen, in plaats van de 7% uit de begroting 2008. De opbouw van deze indicator is in de onderste regels van deze figuur gegeven.

Figuur 2 Achtergrondvariabelen wo

		2007
1	Gemiddelde tijdsbesteding aan studiegerelateerde activiteiten, in uren per week (perceptie student)	33
2	Gemiddeld aantal contacturen per week (perceptie student)	12
3	Student/wetenschappelijk personeel ratio (exclusief onderzoekscapaciteit)	27
4	Aandeel studenten dat als zeer gemotiveerd kan worden beschouwd (in procenten)	18,3
5	Aandeel goed en/of excellent scores op aspecten uit de accreditatierapporten (in procenten)	
	Wo bachelor:	
	Goed	17,0
	Excellent	0,7
	Wo master:	
	Goed	21,4
	Excellent	0,9
6	Het aantal opleidingen dat de NVAO een bijzonder kenmerk of een kenmerk van bijzondere kwaliteit heeft toegekend (2008)	3 kenmerken van bijzondere kwaliteit
7	Het aantal behaalde basis- en senior (of uitgebreide) kwalificaties onderwijs 1-1-2007 t/m 1-7-2008	337

Bronnen: 1, 2 en 4: Studentenmonitor 2007; 3: OCW kerncijfers; 5: onderwijsverslag 2006/2007 Inspectie van het Onderwijs; 6: NVAO; 7: Eigen inventarisatie van de VSNU, op basis van een enquête door IOWO. Het gaat om BKO's die zijn uitgereikt na (portfolio) toetsing.

## 1.2 Meerjarenafspraak met HBO-raad

De meerjarenafspraak met de HBO-raad is, net als met de VSNU, gebaseerd op het realiseren van ambities voor studiesucces en kwaliteit van het onderwijs. De volgende ambities zijn in de meerjarenafspraak opgenomen:

*De hbo instellingen willen zich inspannen om:*

### *1. de functie van de propedeutische fase te versterken*

In een zo vroeg mogelijk stadium gedurende de propedeuse zullen hogescholen bekijken of de student bij de voor hem of haar best passende opleiding studeert (matching/vroege binding), zodat hogescholen succesvoller kunnen doorverwijzen. De instroom, doorstroom, verwijzing en uitval (uit het hbo-bestel) zal worden gemonitord. Vanwege de oriënterende, selecterende en verwijzende functie van de propedeuse zullen hier geen streefwaarden aan worden gekoppeld.

### *2. het studiesucces te verhogen*

De hogescholen zullen zich inspannen om het rendement van studenten in de post-propedeutische fase te verhogen. Van het cohort dat met de postpropedeutische fase start in 2008/2009, heeft 90% van de studenten in 2012/2013 de studie afgerond. Ter vergelijking: van de studenten die in 2001 met de postpropedeutische fase begonnen, behaalde 77% in 2006 het diploma.

### *3. kwaliteit van de instroom te verhogen*

Voor het kunnen realiseren van een structurele verhoging van het studiesucces is onder meer het nader te operationaliseren beleid van de bewindslieden met betrekking tot de doorlopende leerlijnen rekenen & taal van grote betekenis als onderdeel van het beleid tot verhoging van de kwaliteit van de instroom. Dat vergt verhoging van het niveau van het taal- en rekenonderwijs in alle sectoren. Heldere referentieniveaus voor rekenen/wiskunde en taal worden in augustus 2010 verankerd in de wetgeving. Wettelijke verankering per 2010 betekent dat voor de komende jaren maatregelen nodig zijn (extra leertijd, inhaalacties, differentiatie, etc) om deficiënties ten aanzien van taal en rekenen van toekomstige hbo-studenten weg te werken. De bewindslieden van OCW nemen het initiatief tot het maken van afspraken hierover – voor 1 oktober 2008 – met de HBO-raad, VSNU, VO-raad



en MBO-raad. De effecten daarvan dienen in elk geval bij de instromende studenten in 2010 tot een aantoonbare versterking van de reken- en taalvaardigheid te leiden.

#### *4. het onderwijsaanbod meer te differentiëren*

De hogescholen zullen meer inspelen op de gevarieerde instroom door meer differentiatie aan te brengen in het onderwijs. In 2014 neemt 10% van de bachelorstudenten deel aan opleidingstrajecten (zoals honours programma's) die aanmerkelijk meer van studenten vragen dan gemiddelde opleidingsprogramma's.

#### *5. de kwaliteit van de docenten verder verhogen*

Voor veel hbo-docenten geldt dat hun scholingsniveau verhoogd moet worden en dat zij meer ervaring moeten opdoen met het doen van onderzoek in kenniskringen. In het convenant LeerKracht van Nederland is afgesproken dat hogescholen er naar streven dat 70% van de docenten in 2014 over een mastergraad beschikt (is nu 50%). Afhankelijk van het profiel van de hogeschool zullen sommige hogescholen boven en andere onder deze norm zitten. Daarnaast is in het convenant afgesproken dat hogescholen ernaar zullen streven dat in 2017 10% van de docenten beschikt over een PhD dan wel in een promotietraject participeert.

### *Toelichting op de indicatoren*

In de meerjarenafspraak zijn een aantal indicatoren opgenomen op basis waarvan deze ambities gemonitord kunnen worden. Deze zijn in figuur 3 weergegeven, met een startwaarde en waar relevant met de streefwaarde voor 2011 of 2014. Ook is afgesproken een aantal achtergrondvariabelen te monitoren, die in samenhang bezien een indruk geven van de ontwikkeling van de kwaliteit. Deze zijn weergegeven in figuur 4. Deze achtergrondvariabelen zijn relevant, maar er is geen sprake van een één op één relatie met de kwaliteit van het onderwijs. Deze indicatoren moeten in samenhang bezien worden en ingebed in een kwalitatief oordeel. Er zijn dan ook geen streefwaarden voor geformuleerd.

In de meerjarenafspraak is een onderscheid gemaakt tussen de propedeutische fase en de overige jaren van de bacheloropleiding. Dit is gedaan omdat de missie van de

propedeuse en van de overige jaren (de zgn. hoofdfase) principieel verschillen. In de propedeuse is de opdracht: oriëntatie, selectie en verwijzing. Dit alles met het doel: de juiste student op de juiste plek en wel in een zo vroeg mogelijk stadium van de studie (liefst in het eerste half jaar). In de hoofdfase zijn de studenten dus op hun juiste plek en is de opdracht om hen zo goed (en zo snel) mogelijk toe te leiden naar het einddiploma. Het gaat dus om het terugdringen van uitval na de propedeuse, en om het verbeteren van het rendement van de studenten die zich na propedeuse opnieuw hebben ingeschreven in dezelfde opleiding (de herinschrijvers). Het percentage herinschrijvers in het hbo was 81% van de instromers uit 2006.

De indicator 'het percentage studenten dat meer studeert dan het reguliere bachelorprogramma' is niet beschikbaar, hiervoor is extra onderzoek nodig. Enige indicatie blijkt uit de studentenmonitor. Daarin is gevraagd naar studievoortgang. 8% van de hbo-studenten (in 2007) geeft daarbij aan dat zij op het moment van bevraging voorlopen op de nominale studieduur (>120% van de studiepunten behaald).

**Figuur 3 Kernindicatoren uit de meerjarenafpraak HBO-raad, in procenten**

Studenten gestart in:	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Streefwaarde
Rendement van herinschrijvers na het eerste studiejaar, na 6 jaar studie <sup>a</sup>	77,2						90 in 2012
Percentage dat meer dan het reguliere bachelorprogramma studeert						zie tekst	10 in 2014
Studieuitval uit ho in het eerste studiejaar <sup>a</sup>	19,0	15,3	14,9	15,0	15,2	17,3	
Aantal herinschrijvers na het eerste studiejaar, dat alsnog uitvalt uit het ho							
Binnen één jaar na herinschrijving	4,6	4,9	5,0	5,1	5,7		
Binnen vijf jaar na herinschrijving	8,3						

Bron: 1 cijfer HO/HBO-raad.

a: In de meerjarenafpraak is afgesproken dat wordt gerekend met de studenten in de post-propedeutische fase. Vanwege onvolkomenheden in de registratie van gegevens is dit lastig te berekenen, en wordt hier vooralsnog gerekend met de herinschrijvers na het eerste studiejaar.

**Figuur 4 Achtergrondvariabelen hbo**

		2007
1	Gemiddelde tijdsbesteding aan studiegerelateerde activiteiten in uren per week (perceptie student)	35
2	Gemiddeld aantal contacturen per week (perceptie student)	13
3	Studenten / onderwijzend personeel ratio	25
4	Student / lector ratio (op basis van aantal lectoraten)	114,1
5	Aandeel studenten dat als zeer gemotiveerd kan worden beschouwd (in procenten)	18,7
6	Aandeel goed en/of excellent scores op aspecten uit de accreditatierapporten (in procenten)	
	Goed	42,1
	Excellent	0,4
7	Het aantal opleidingen dat de NVAO een bijzonder kenmerk of een kenmerk van bijzondere kwaliteit heeft toegekend (2008)	7 bijzondere kenmerken 1 kenmerk van bijzondere kwaliteit
8	Het opleidingsniveau van hbo-docenten (2006);	
	Bachelor	46,7
	Master	45,8
	Phd	3,7
	Anders	3,9

Bronnen: 1,2,5: Studentenmonitor 2007; 3: Kerncijfers OCW; 4: figuur 85 en figuur 7; 6: Jaarverslag 2006/2007, Inspectie van het Onderwijs; 7: NVAO; 8: Arbeidsmarktmonitor voor het personeel in het hbo, 2007 'Zwaar weer op komst', op basis van het Personeels- en mobiliteitsonderzoek overheidsperoneel 2006, ministerie van Binnenlandse Zaken.

### 1.3 Meerjarenafspraak met instellingen

Er zijn aparte meerjarenafspraken gemaakt met 5 hogescholen uit de grote steden, te weten de Haagse Hogeschool, Hogeschool INHolland, Hogeschool Utrecht, Hogeschool van Amsterdam en Hogeschool Rotterdam. In deze meerjarenafspraken gaat het specifiek om het verhogen van het studierendement van allochtone studenten. In het convenant staan principeafspraken voor de komende 6 jaren over de vermindering van de uitval van niet-westerse allochtone studenten en verbetering van het rendement. Deze afspraken worden gemaakt om de achterstandspositie van niet-westerse allochtone studenten ten opzichte van autochtone studenten zoveel mogelijk in te lopen. De aanpak en resultaten worden gemonitord door Echo, expertisecentrum voor diversiteitbeleid in het hoger onderwijs. In 2011 en 2014 wordt de balans opgemaakt van de bereikte resultaten: er wordt geïnventariseerd hoe instroom en studiesucces van niet-westerse allochtonen zich in de instellingen hebben ontwikkeld. De bereikte resultaten worden vanaf 2011 ook meegewogen bij de verdeling van de middelen over de hogescholen, zodat instellingen beloond worden voor een succesvolle aanpak. De betreffende middelen worden met ingang van 2008 verdeeld op basis van de instroom van niet-westerse allochtonen in de vijf afzonderlijke hogescholen. In 2011 vindt besluitvorming plaats over de (her)verdeling van deze middelen op basis van instroom, uitval en rendement vanaf begrotingsjaar 2012. Het is de bedoeling om het beschikbare budget dan zodanig te verdelen dat de instelling die haar streefwaarden op genoemde indicatoren heeft gerealiseerd of overtroffen daarvoor extra gewaardeerd wordt. Deze streefwaarden worden momenteel door de hogescholen geformuleerd en zullen in januari 2009 worden vastgesteld door OCW.

### 1.4 Voortgang strategische agenda onderzoek en wetenschapsbeleid

#### *Kwaliteit en excellentie*

Belangrijk doel van het wetenschapsbeleid is versterking van de internationale reputatie van de Nederlandse wetenschappelijke (onderzoeks)instellingen. De implementatie van de Strategische Agenda bevat op verschillende hoofdlijnen voorstellen die hieraan een bijdrage moeten leveren:

- ⌘ het creëren van nieuwe impulsen voor grensverleggend onderzoek, door te investeren in (top)talent, graduate schools en grote onderzoekfaciliteiten;
- ⌘ te investeren in specifieke gebieden via de nationale onderzoeksprioriteiten zoals genomics;
- ⌘ het bevorderen van maatschappelijke inbedding en de benutting van onderzoeksresultaten.

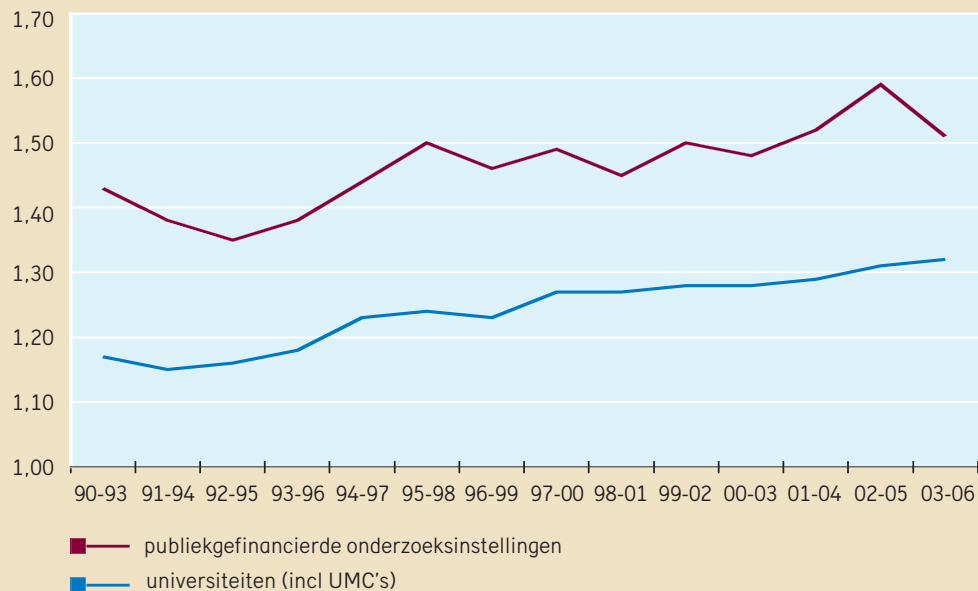
De indicatoren die hiervan zijn afgeleid hebben te maken met de doorstroom in functies op basis van honoreringen in de Vernieuwingsimpuls, het vergroten van het aantal promoties (zie figuur 70 en tabel 12) en de verhoging van het aandeel vrouwelijke hoogleraren met een streefwaarde van 15% in 2010 (zie figuur 37 en tabel 5). Op de verschillende hoofdlijnen van beleid wordt voortgang geboekt (zie hiervoor de Voortgangsrapportage over de strategische agenda).

In meer algemene zin kan de versterking van de internationale reputatie van het Nederlandse wetenschappelijk onderzoek worden afgelezen aan de citatiescores van de universiteiten en de publiekgefinancierde onderzoeksinstituten (zie figuur 5). Deze maat voor de kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek ligt ruim boven het wereldgemiddelde en vertoont ook een stijgende lijn. Hiermee behoort Nederland tot de mondiale top-3.

Die kwaliteit blijkt ook uit het succes van Nederlandse wetenschappers bij het verkrijgen van een subsidie uit de eerste subsidieronde voor jonge wetenschappers bij de European Research Council (ERC) (figuur 6). Nederland neemt daarbij een vierde positie in, met een slaagkans van 3,3 procent (18 toegekende voorstellen ten opzichte van 542 ingediende voorstellen).

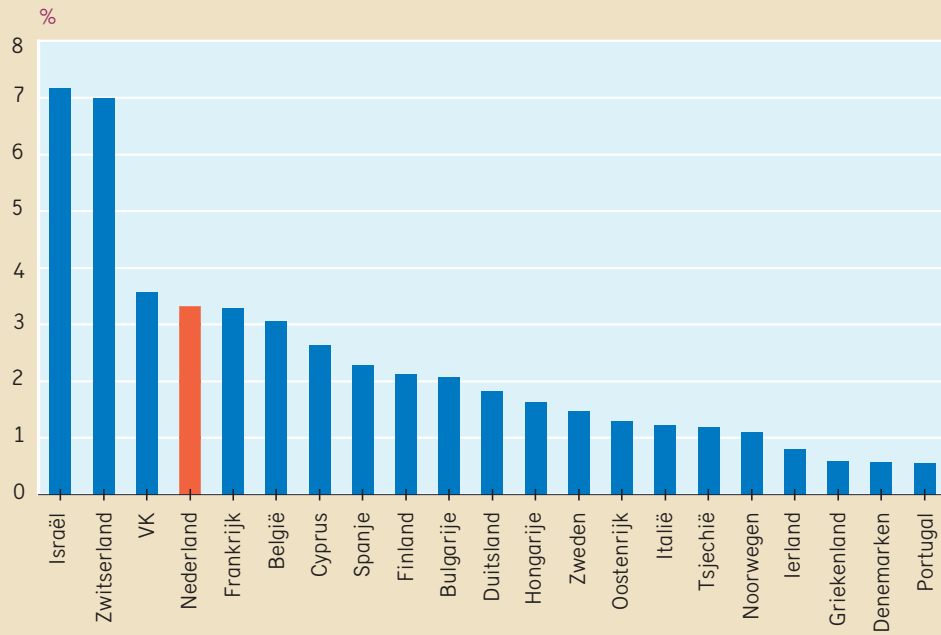
Ook bij de subsidieronde voor gevorderde onderzoekers doet Nederland het goed met 6% van het aantal toegekende subsidies, zeker als dat wordt afgezet tegen de onderzoekspopulatie van de betrokken landen.

Figuur 5 Citatiescore publieke kennisinstellingen, genormeerd op het wereldgemiddelde (= 1)



Bron: Web of Science bestand (Thomsom Scientific), databewerking CWTS/NOWT

Figuur 6 Succespercentages subsidies European Research Council (ERC), 2008



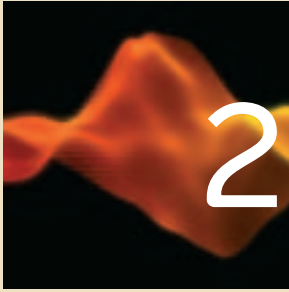
Bron: Senter Novem / EG-Liaison. Het betreft de eerste ronde voor jonge wetenschappers (starting grants).

## Deel B. Ontwikkelingen op stelselniveau





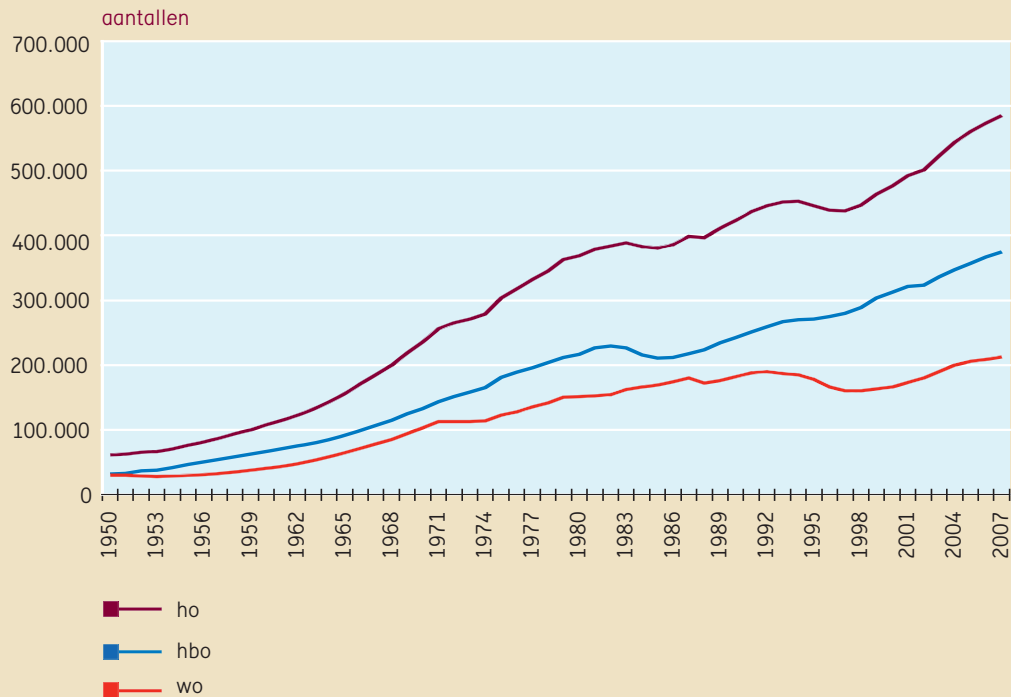




## Deelname en toegankelijkheid

### 2.1 Ontwikkeling aantal studenten en afgestudeerden

Figuur 7 Ontwikkeling van het aantal studenten in het hoger onderwijs sinds 1950



Bron: CBS Statline

Om aan de eisen van de kenniseconomie te voldoen streeft Nederland, net als vrijwel alle Europese landen, naar een beroepsbevolking met meer hoger opgeleiden.

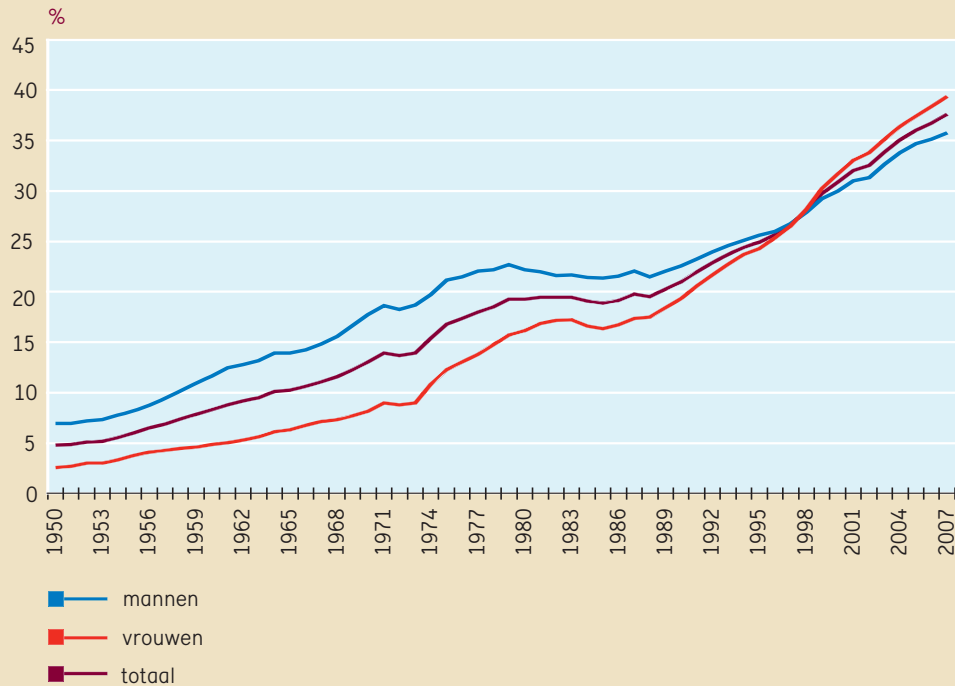
Massale deelname aan het hoger onderwijs vereist een toegankelijk stelsel, ook voor bevolkingsgroepen die in het hoger onderwijs (en onderzoek) zijn ondervertegen-

woordigd zoals: allochtonen, studenten vanuit sociaal-economische achterstandsgroepen, gehandicapten, ouderen en in specifieke sectoren vrouwen of mannen.

Het hoger onderwijs heeft in de afgelopen halve eeuw een enorme ontwikkeling door-  
gemaakt. Op 1 oktober 2007 waren er 585.000 studenten, bijna tien maal zoveel als in  
1950 en 12.000 meer dan een jaar geleden. Deze ontwikkeling, weergegeven in figuur  
7, laat de omslag zien van de agrarische en industriële samenleving van kort na de  
oorlog naar de geïnfomatiseerde kennissamenleving van nu.

In het hbo stonden in 2007 ruim 374.000 studenten ingeschreven, in het wo bijna  
213.000. Er waren 2.130 studenten die een studie volgden aan zowel een hbo-instel-  
ling als een universiteit (in het totale aantal studenten is deze groep slechts één keer  
meegeteld).

Figuur 8 Aantal studenten in het hoger onderwijs als percentage van de bevolking van 18-25 jaar sinds 1950, naar geslacht



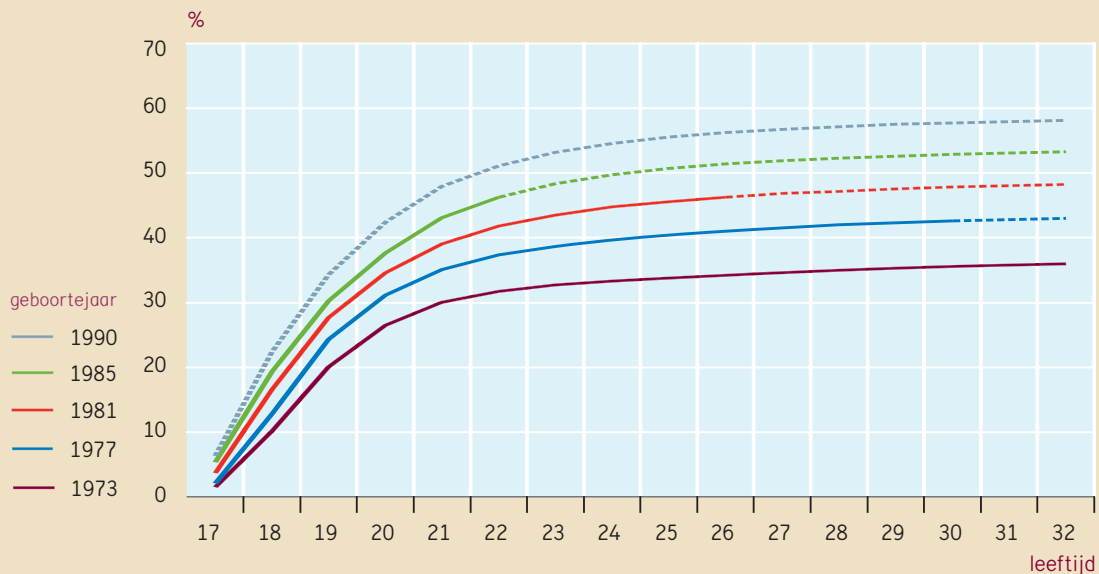
Bron en toelichting: CBS, bewerking OCW. Het aantal studenten is gedeeld door de aantallen 18-25-jarigen in de totale bevolking in de overeenkomstige jaren.

In 1950 studeerden er nog bijna 3 maal zoveel mannen als vrouwen. In 1999 waren er voor het eerst meer vrouwelijke studenten dan mannelijke. Dit verschil is sindsdien steeds groter geworden. In 2007 waren er 303.000 vrouwelijke studenten en 282.000 mannelijke. Wanneer de aantallen worden gerelateerd aan de omvang van de bevolking van 18-25 jaar (figuur 8), blijkt dat er ook naar verhouding meer vrouwen naar het hoger onderwijs gaan dan mannen (39% respectievelijk 36% in 2007). Het percentage studenten in de groep 18-25-jarigen (beide geslachten samen) is sinds 1950 gestegen van 5% naar 38%, bijna acht keer zo veel. Het valt op, dat dit cijfer in de

jaren tachtig stagneerde op 20%. Vanaf 1990 is er opnieuw sprake van een gestage opmars met ongeveer 1 procentpunt per jaar.

In de strategische agenda is het belang van een goed opgeleide beroepsbevolking voor toekomstige welvaart en welzijn in Nederland benadrukt, en het Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan (HOOP) uit 2004 bevatte de doelstelling 'toename van de deelname aan het hoger onderwijs in de richting van 50%'. Deze doelstelling is geoperationaliseerd als de cumulatieve deelname of participatiegraad van 26-jarigen t.o.v. de bevolking. Deze participatiegraad neemt gestaag toe. Van degenen die geboren zijn in 1973, is op 26-jarige leeftijd ruim 34% naar het hoger onderwijs gegaan. Van degenen die geboren zijn in 1981 is dat al ruim 46%. Vrijwel alle latere geboortecohorten vertonen een iets hogere participatiegraad dan vorige groepen op dezelfde leeftijd, maar de verschillen worden over het algemeen wel steeds kleiner. In figuur 9 zijn de participatiegraden van enkele geboortecohorten geëxtrapoleerd tot de leeftijd van 32 jaar. Dit leidt tot de prognose dat de HOOP doelstelling in 2011 of 2012 wordt gehaald (geboortecohort 1984 of 1985). Deze uitkomst is echter tamelijk gevoelig voor kleine fluctuaties in de deelname van 18-jarigen en voor veranderingen in de bevolkingscijfers.

Figuur 9 Deelname aan het hoger onderwijs naar geboortejaar, realisatie t/m 2007 en prognose voor de toekomstige ontwikkeling

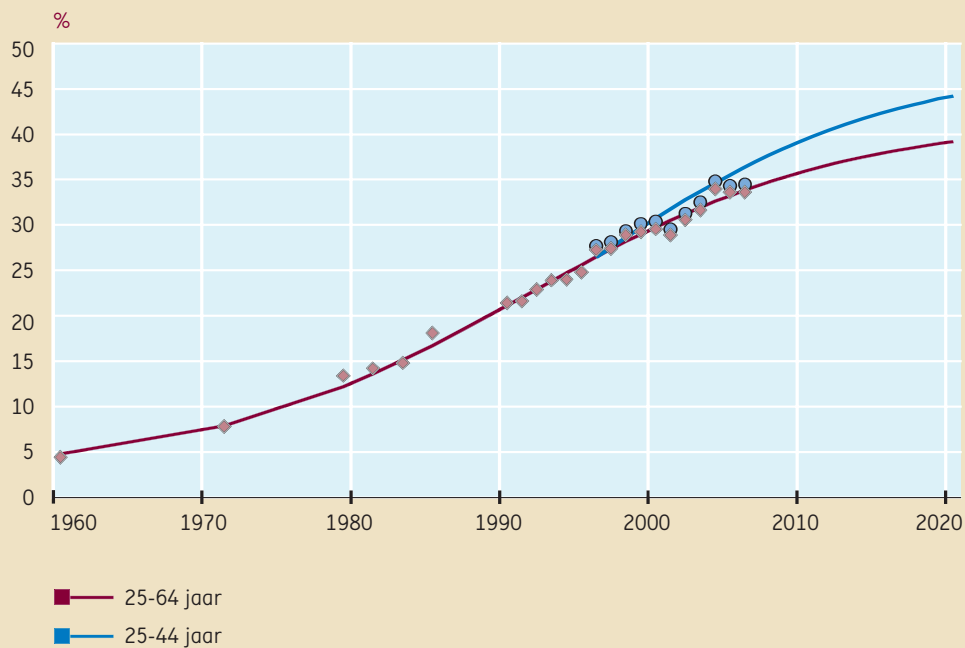


Bron en toelichting: 1 cijfer HO/CBS: instroom in het hoger onderwijs volgens 1 cijfer HO in de periode 1990 – 2007, naar geboortejaar, gedeeld door de omvang van de bevolking naar geboortejaar per 1 januari 2008 volgens CBS. De gestippelde delen van de lijnen geven de prognoses voor geboortecohorten die in 2008 nog niet de leeftijd van 32 jaar hebben bereikt. Daarvan wordt aangenomen dat de in 2008 bestaande voorsprong op het vorige geboortecohort in de toekomst zal worden voortgezet.

Figuur 10 laat de ontwikkeling zien van het aandeel hoger opgeleiden in de beroepsbevolking. Sinds 1960 is het aandeel hoger opgeleiden in de beroepsbevolking in de leeftijdscategorie 25-64 jaar toegenomen van bijna 5% in 1960 tot 33,6% in 2006. Van de beroepsbevolking in de leeftijdscategorie 25-44 jaar zijn slechts beperkt gegevens beschikbaar. Het aandeel hoger opgeleiden is voor 25-44 jarigen hoger dan voor 25-64 jarigen en neemt gestaag toe: in 2006 was 34,5% van de 25-44 jarigen hoger opgeleid.

Op basis van de beschikbare gegevens is in figuur 10 een prognose weergegeven voor de ontwikkeling tot 2020, voor het aandeel hoger opgeleiden in de totale beroepsbevolking, en in de beroepsbevolking van 25-44 jaar. De ontwikkeling kan beschreven worden volgens een verzadigingsfunctie die geleidelijk groeit naar een maximale waarde. Volgens deze prognose zou in 2020 het aandeel hoger opgeleiden in de beroepsbevolking in de leeftijdscategorie 25-64 jaar ruim 39% zijn en in de leeftijdscategorie 25-44 jaar ruim 44%.

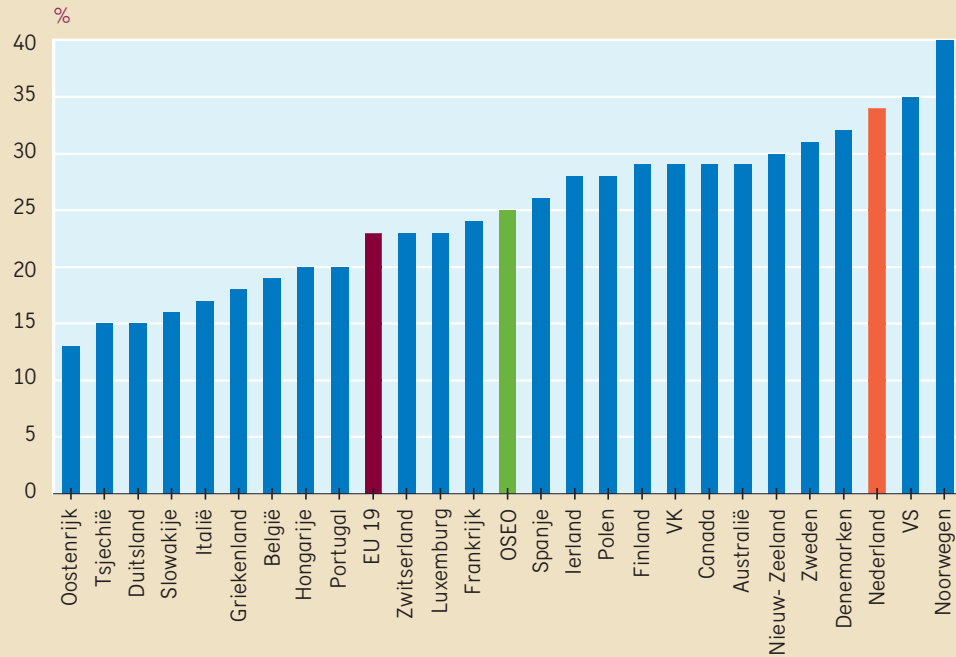
Figuur 10 Aandeel van hoger opgeleiden in de beroepsbevolking sinds 1960 met prognose tot 2020



Bron: voor 1960 t/m 1985 zijn de gegevens afkomstig uit de volkstellingen van 1960 en 1971 en uit de steekproefsgewijze arbeidskrachtentellingen van 1979, 1981, 1983 en 1985. Vanaf 1990 zijn de gegevens afkomstig uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB). De getrokken lijnen geven de functies weer waarmee de waargenomen ontwikkelingen (ruiten en stippen) kunnen worden beschreven.



Figuur 11 Percentage hoger opgeleiden (exclusief kort HO) onder de 25-34-jarigen in Europese landen en de VS in 2006

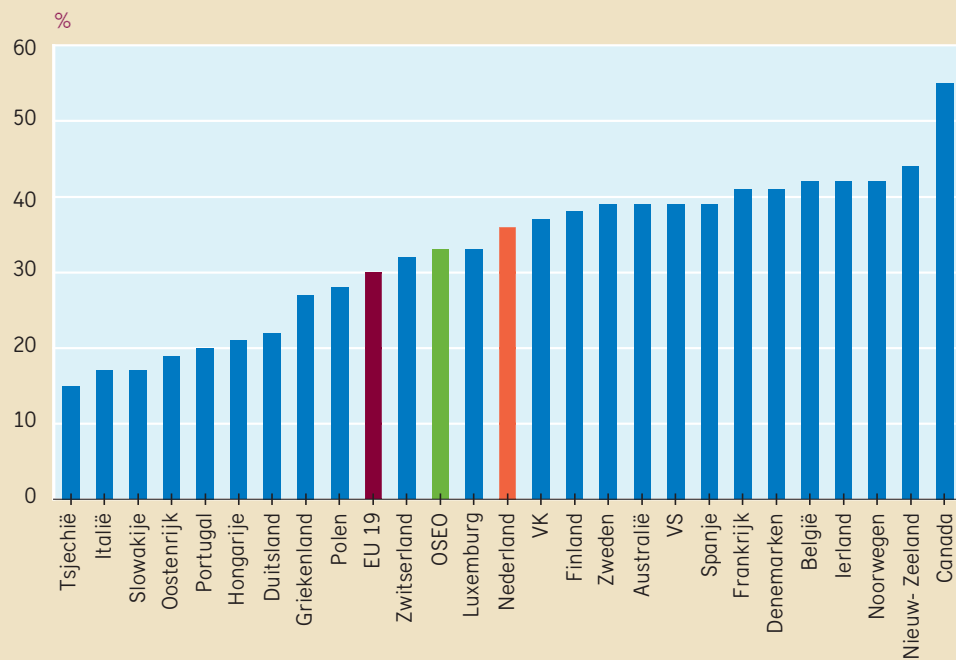


Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2008, tabel A1.3a, opleidingsniveau ISCED 5A (minstens 4 jaar) + ISCED 6 (postdoctoraal).

De internationale vergelijking van het opleidingsniveau van de bevolking wordt bemoeilijkt door definitieverschillen. Veel landen kennen kort hoger onderwijs (minder dan 4 jaar, meestal 1 of 2 jaar), wat in Nederland nog weinig voorkomt. In 2006 is gestart met 2-jarige Associate degreeprogramma's in het hbo, met nog een beperkt aantal instromers (716 in 2007, peildatum 1 oktober).

Als we alleen het hoger onderwijs meetellen met een duur van minstens 4 jaar, zit Nederland in de voorhoede (figuur 11). Als ook het kort hoger onderwijs wordt meegeteld, scoort Nederland in de middenmoot: lager dan alle Scandinavische landen, Frankrijk, België en de VS, maar hoger dan Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland (figuur 12).

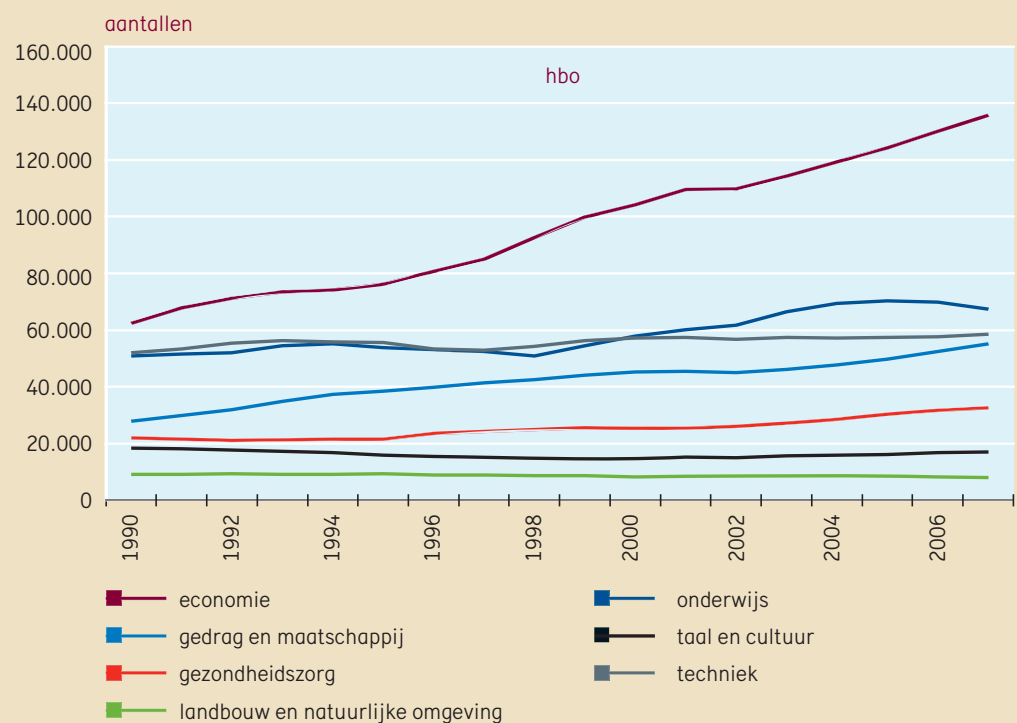
Figuur 12 Percentage hoger opgeleiden (inclusief kort HO) onder de 25-34-jarigen in de Europese landen en de VS in 2006



Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2008, tabel A1.3a, opleidingsniveau ISCED 5A (minstens 4 jaar)+ ISCED 5B (korter dan 4 jaar) + ISCED 6 (postdoctoraal)

Figuur 13 laat de ontwikkeling zien van de aantallen studenten in hbo en wo naar sector (of CROHO-onderdeel). Het aantal hbo-studenten dat een opleiding volgt in de sector 'gedrag en maatschappij' is sinds 1990 verdubbeld en in de sector 'economie' ruim verdubbeld. De aantallen in 'landbouw en natuurlijke omgeving' en 'taal en cultuur' zijn in 2007 iets lager dan in 1990. Opvallend is de daling die sinds 2005 is ingezet in de sector 'onderwijs'.

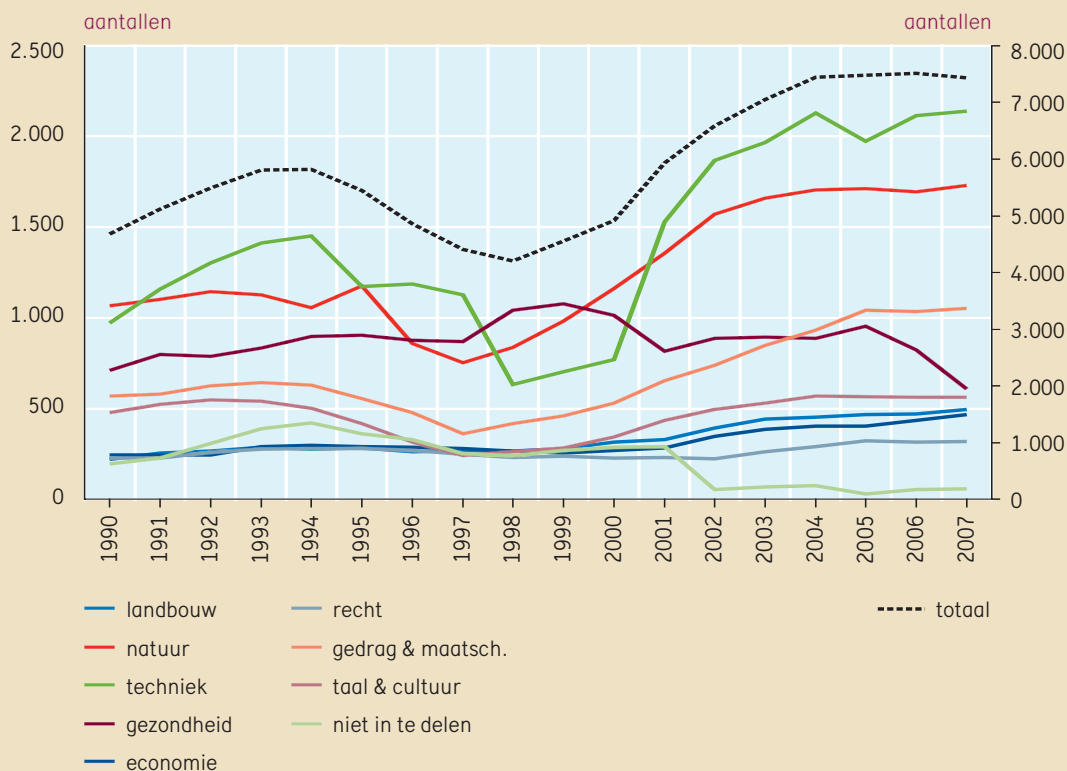
Figuur 13 Aantal studenten hbo en wo naar sector



Bron: 1 cijfer HO/CFI.



Figuur 14 Promovendi naar sector



Bron en toelichting: VSNU, WOPI

Het aantal promovendi dat in dienst is van de universiteiten, is in de loop van de jaren sterk gestegen, van ongeveer 1.500 tot ongeveer 7.500. Er zijn sterke stijgingen in de gebieden natuur en techniek. De beoordeling van de lange termijn ontwikkeling wordt echter bemoeilijkt door verschillende oorzaken. Allereerst door de overdracht van het werkgeverschap van NWO-promovendi van NWO naar de universiteiten vanaf 1999. Dit is ook de reden van de stabilisatie vanaf 2004.

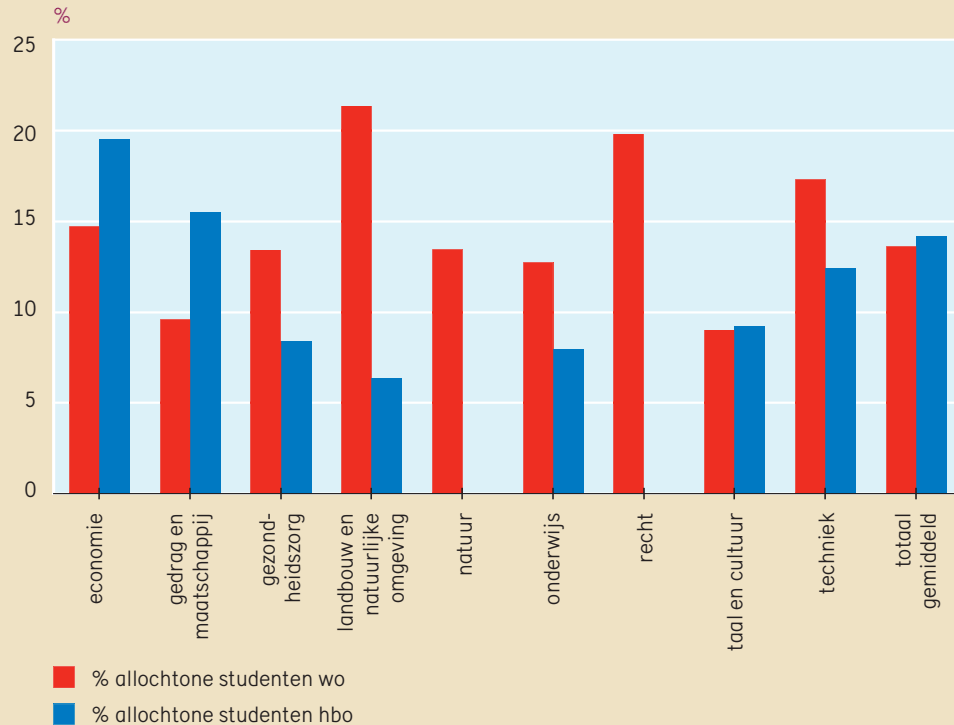
Daarnaast is er sprake van overdracht van het personeel van de medische faculteiten naar de universitaire medische centra, die overigens bij de categorie promovendi niet

van toepassing is op elke universiteit met een medisch centrum. Dit veroorzaakt de daling in het gebied gezondheid vanaf 1999. De kortstondige daling bij het gebied techniek eind jaren negentig (1998-2000) is het gevolg van een andere toewijzingstoeiding van promovendi en overig wetenschappelijk personeel bij één van de drie TU's.

## 2.2 Deelname verschillende doelgroepen

Figuur 15 laat het percentage niet-westerse allochtone studenten met de Nederlandse nationaliteit zien in de instroom in het hbo en wo in 2007, uitgesplitst naar sector. Het criterium voor niet-westerse allochtonen is: tenminste één van de beide ouders is geboren in een niet-westers land. In het hbo is het aandeel niet-westerse allochtonen in de instroom ongeveer 18%. Het aandeel is het grootst in de sectoren 'economie' en 'gedrag en maatschappij' en het kleinst bij 'landbouw'. Het aandeel niet-westerse allochtonen in de instroom in het wetenschappelijk onderwijs is ruim 16% en varieert per sector van 9% tot bijna 24%. De meeste allochtone studenten melden zich bij 'recht', 'gezondheid' en 'economie', de minste bij 'landbouw en natuurlijke omgeving'.

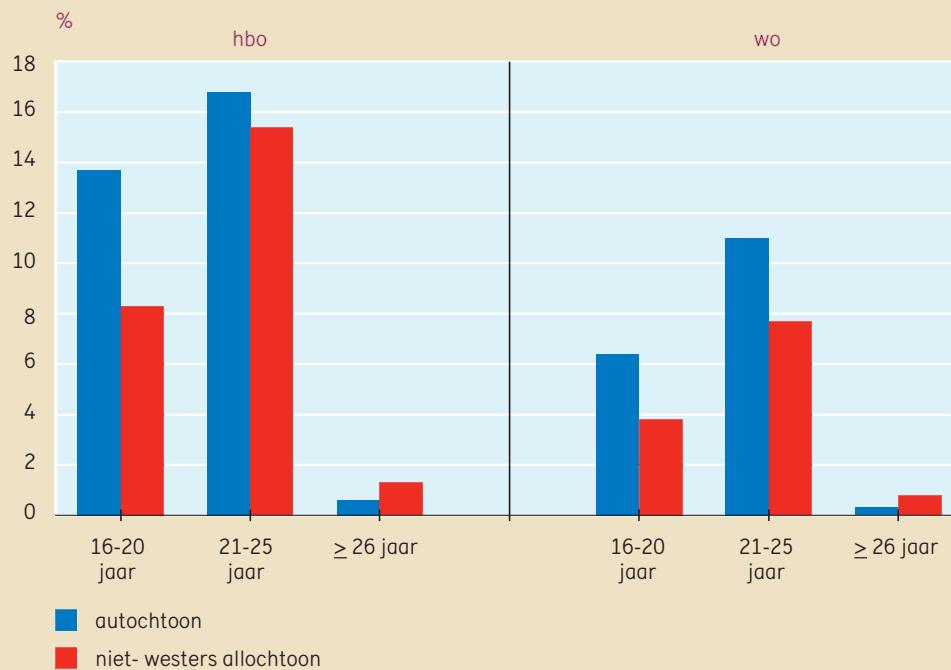
Figuur 15 Percentage niet-westerse allochtone studenten in de instroom per sector hbo en wo, 2007



bron: 1 cijfer HO/CFI

In figuur 16 is te zien, dat er bij de niet-westerse allochtone studenten nog geen sprake is van evenredige deelname aan het hoger onderwijs. In verhouding tot de relevante bevolkingsgroepen gaan meer autochtone dan niet-westerse allochtone jongeren naar het hoger onderwijs. Vooral in de jongste leeftijdsgroep (16-20 jaar) gaan autochtonen vaker naar het hbo dan allochtonen. In de leeftijdsgroep van 21-25 jaar nemen bijna net zoveel autochtonen als allochtonen deel aan het hbo. In het wo is voor deze beide leeftijdsgroepen de deelname van allochtonen (flink) lager dan voor autochtonen.

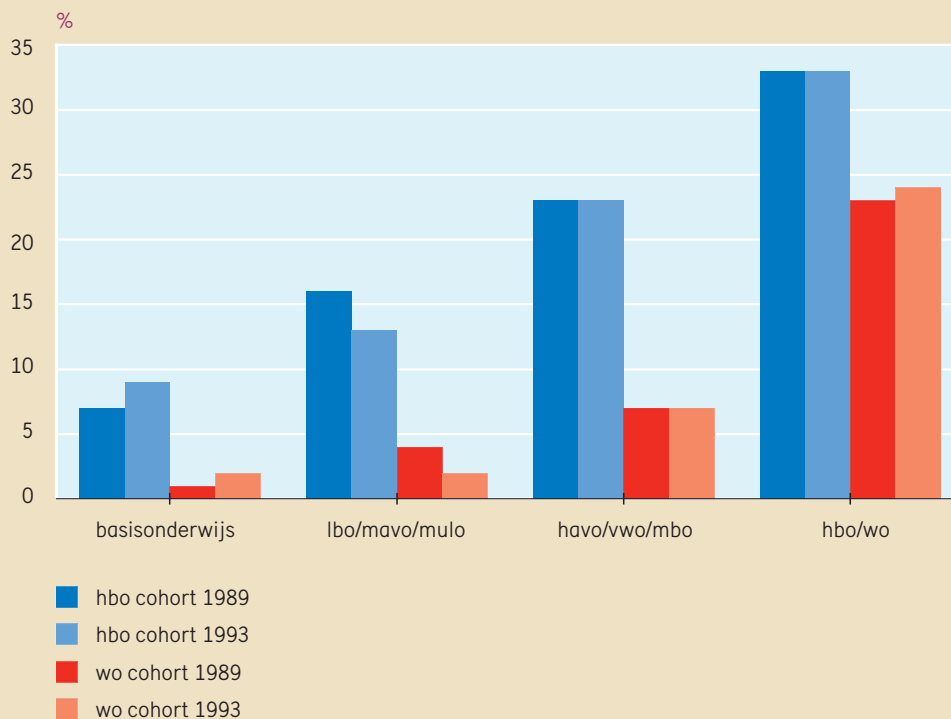
Figuur 16 Deelname aan hbo en wo van niet-westerse allochtone studenten in relatie tot de omvang van de bevolkingsgroep, 2007



Bron: 1 cijfer HO voor studentenaantallen, CBS-statline voor bevolkingsaantallen



Figuur 17 Instroom in het hoger onderwijs van de brugklascohorten 1989 en 1993 naar opleiding van de hoogst opgeleide ouder



Bron: CBS/SCP, Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen (VOCL).

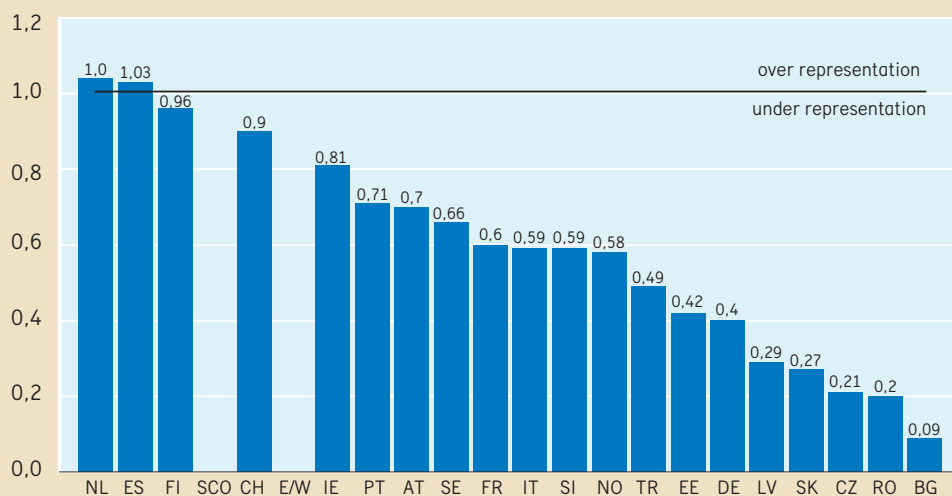
In figuur 17 wordt het verband gelegd tussen de instroom in het hoger onderwijs en het opleidingsniveau van de ouders. De eerste kolom hbo, brugklascohort 1989 geeft weer dat ongeveer 7% van de kinderen van ouders (hoogst opgeleide ouder) met alleen basisonderwijs een hbo-opleiding gaat volgen. Elke kolom is zo afzonderlijk te bezien.

Het totaalbeeld is dat de brugklasleerlingen uit 1989 en 1993 met een hoog opgeleide ouder, vaker instromen in het hoger onderwijs in vergelijking met leerlingen waarvan de hoogst opgeleide ouder een lagere opleiding heeft.

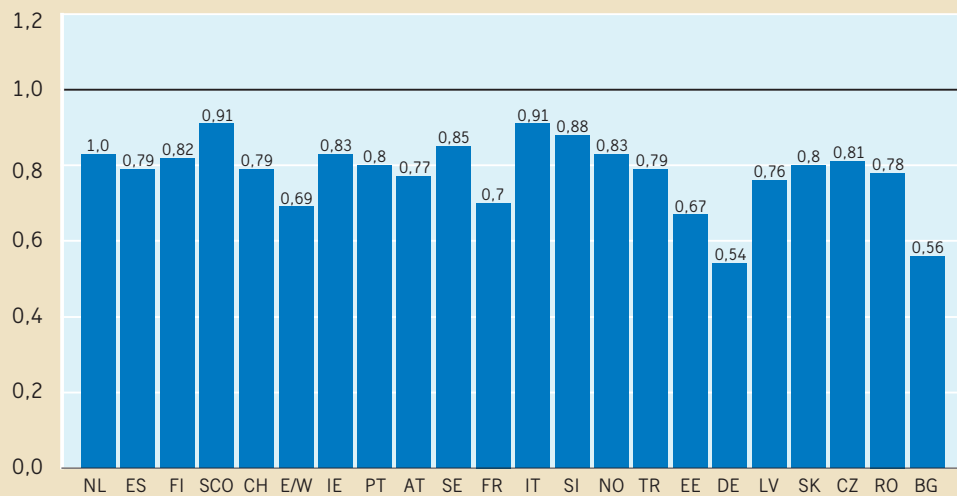
Het verschil is vooral groot bij de instroom in het wetenschappelijk onderwijs: wo studenten hebben relatief vaak hoog opgeleide ouders. Bij het hbo geldt dit ook, maar hier hebben ook redelijk veel studenten middelbaar en lager opgeleide ouders. Er is weinig verschil tussen de groepen leerlingen uit 1989 en 1993. Analyses van de groepen leerlingen uit 1977 en 1983 (hier niet weergegeven) lieten een vergelijkbaar verband zien tussen het opleidingsniveau van de ouders en de instroom in het hoger onderwijs. We zien dus dat het verband tussen de deelname aan het hoger onderwijs en het opleidingsniveau van de hoogst opgeleide ouder decennia lang weinig verandert. Gegevens over leerlingen uit de brugklas van 1999 komen tussen 2008 en 2010 beschikbaar voor onderzoek.

**Figuur 18 Opleidingsniveau van vaders van studenten, internationaal vergeleken**

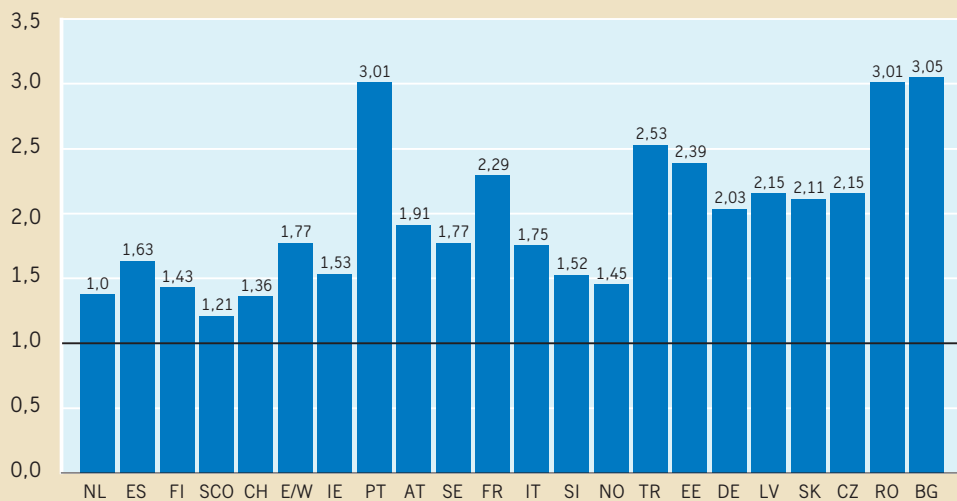
**18a Ratio's voor studenten met laag opgeleide achtergrond.**



18b Ratio's voor studenten tot aan hoog opgeleide achtergrond.



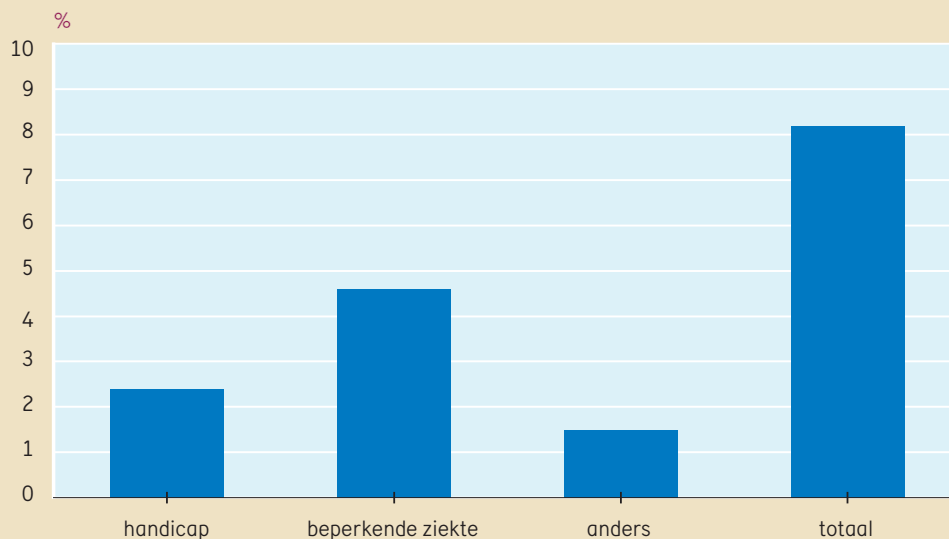
18c Ratio's voor studenten met hoog opgeleide achtergrond.



Bron: Eurostudent III, 2005-2008.

De figuren 18a t/m 18c laten de relatie zien tussen het opleidingsniveau van de vaders en de deelname van de kinderen aan het hoger onderwijs. Als referentiegroepen voor het berekenen van de deelnameverhouding is de groep mannen tussen 40 en 60 jaar genomen met een lagere, middelbare of hogere opleiding. Bij Nederland valt op dat er sprake is van relatieve overdeelname uit de groepen hoger en lager opgeleide vaders. Studenten met middelbaar opgeleide vaders zijn relatief ondervertegenwoordigd. Opvallend is dat Nederland en Spanje (ES) de enige twee landen zijn waar de groep studenten met lager opgeleide vaders is oververtegenwoordigd in het ho. Hoewel in geen enkel land studenten met middelbaar opgeleide vaders oververtegenwoordigd zijn in het ho, scoort Nederland hier relatief hoog. In alle landen zijn studenten met hoog opgeleide vaders oververtegenwoordigd, Nederland scoort hier relatief laag.

**Figuur 19** Percentage studenten in het ho met een beperking, 2007



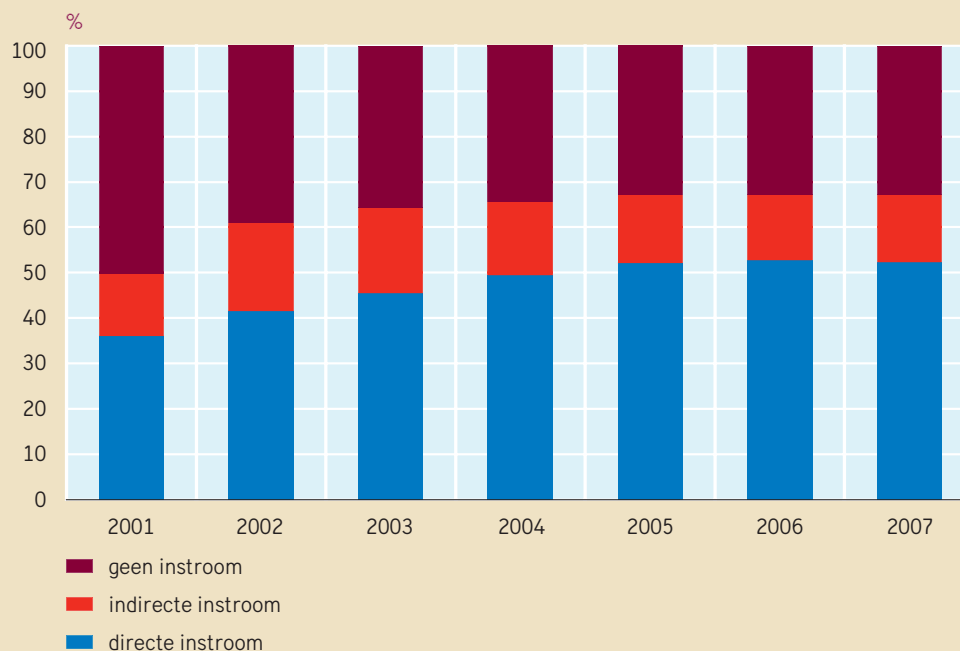
Bron: Studentenmonitor 2007.

Het percentage studenten dat zelf aangeeft door fysieke of psychische beperkingen op een of andere wijze hinder te ondervinden bij de studie ligt op ongeveer 8% (figuur 19). Het verschil tussen hbo en wo is klein, en daarom in deze figuur niet weergegeven.

Onder de studenten met een functiebeperking kan een onderscheid worden gemaakt naar studenten die vanwege een fysieke beperking materiële voorzieningen nodig hebben en degenen die voornamelijk immateriële voorzieningen nodig hebben. Immateriële voorzieningen zijn bijvoorbeeld extra begeleiding, extra tijd of anders aangeboden onderwijs (zoals door de studenten zelf aangegeven). De eerste groep is ongeveer 2% van het totaal aantal studenten, de tweede groep ongeveer 4 à 5%. Een internationale vergelijking van de deelname aan hoger onderwijs van studenten met een beperking is moeilijk omdat er geen standaard is voor de beperkingen die wel en niet worden meegeteld. De Nederlandse cijfers lijken in vergelijking met andere landen aan de hoge kant. Wel ziet men in vrijwel alle landen een stijging van de deelname van studenten met beperking.

## 2.3 Deelname naar vooropleiding

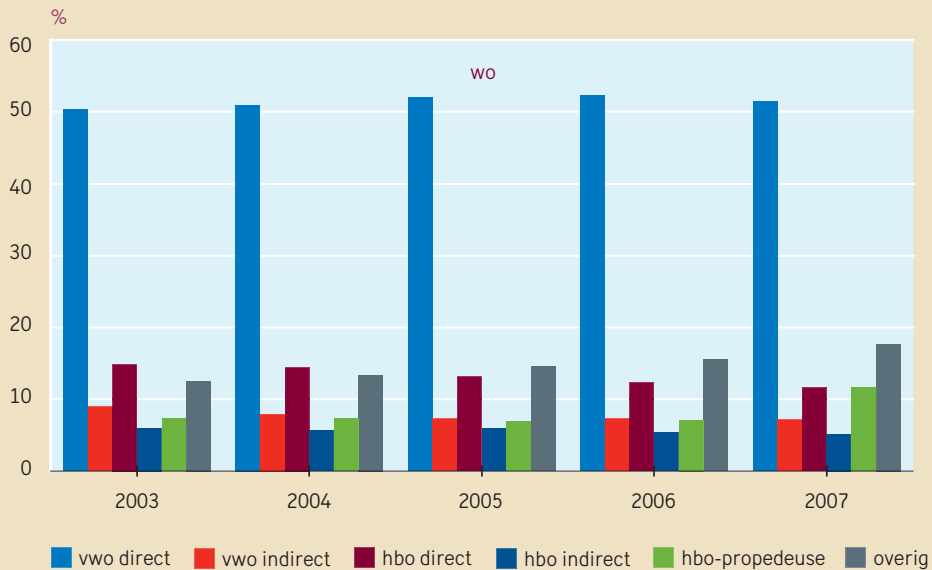
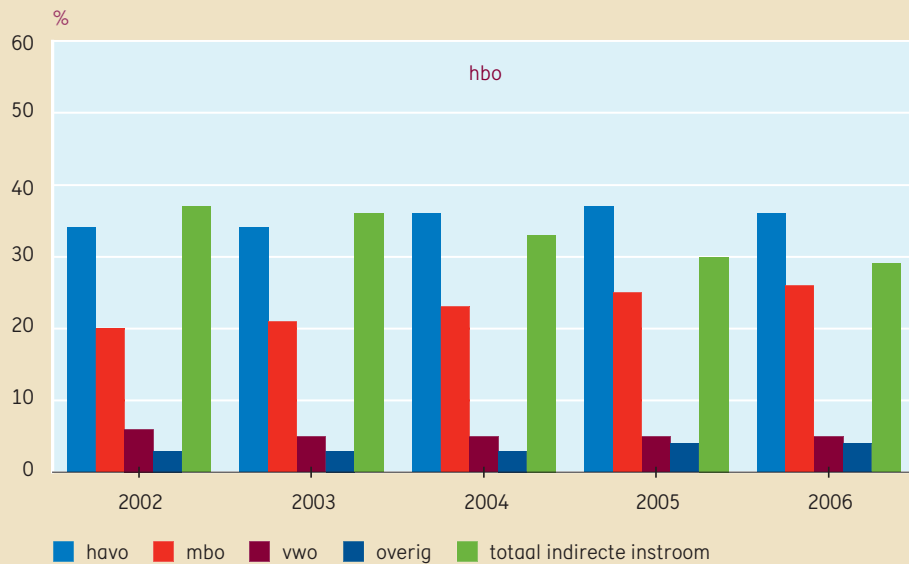
Figuur 20 Doorstroom van mbo naar hbo



Bron en toelichting: 1 cijfer HO/1 cijfer MBO/CFI. Mbo-diploma's van hbo-instromers in de teller zoals geregistreerd in 1 cijfer HO (domein soort ho), vanaf 2004 op basis van 1 cijfer MBO. Het totaal aantal mbo-diploma's niveau 4 (bol-vol-tijd + bol-deeltijd) in de noemer is volgens de bekostigingstelling uit de onderwijsmatrix.

De doorstroom vanuit het mbo naar het hbo is de laatste jaren gestegen tot ruim 67% in 2007. Meer dan de helft van de mbo beroepsopleidende leerweg (bol) 4 gediplomeerden gaat direct naar het hbo. Daarnaast gaat 15% van de bol-4 gediplomeerden binnen enkele jaren alsnog naar het hbo (indirecte doorstroom). Gegevens van voor 2001 zijn hier niet weergegeven, omdat door structuurveranderingen in het mbo de cijfers te veel trendbreuken vertonen.

Figuur 21 Doorstroom van havo/vwo naar hbo/wo



Bron: 1 cijfer HO, Onderwijsmatrices/CFI

Figuur 21 maakt de directe en indirecte instroom in het hbo en wo zichtbaar, naar vooropleiding. Directe instroom is de groep studenten die direct na hun vooropleiding doorgaat met hbo of wo. De indirecte instromers zijn een tijdje uit het onderwijs geweest. Van de instromers in het hbo komt het grootste deel, zo'n 36% in 2006, van het havo. Door de stijging van de instroom vanuit het mbo in het hbo blijft deze niet ver meer achter bij het aandeel havisten.

In het wo komt verreweg het grootste deel van de instroom, 51%, direct van het vwo.

## 2.4 Deeltijd onderwijs en Leven Lang Leren

### *Leren en werken*

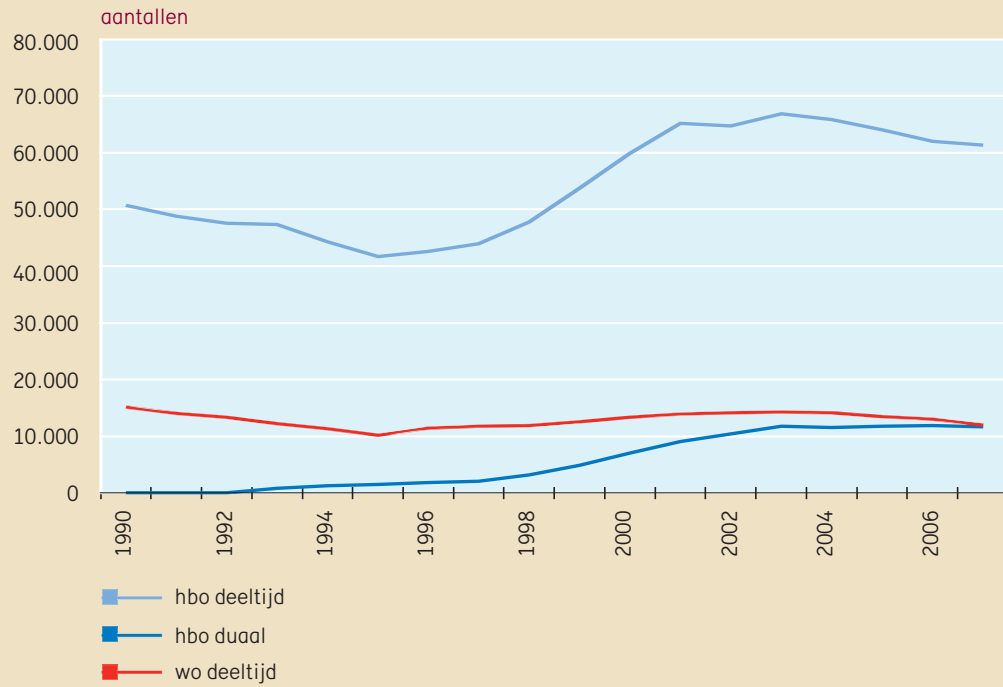
Het ontwikkelen en up-to-date houden van kennis is in een kenniseconomie van groot belang. Kennis van werknemers veroudert snel en daarom is voortdurende scholing nodig. Door het volgen van onderwijs, nadat zij al een diploma hebben behaald (postinitieel onderwijs), onderhouden en ontwikkelen werknemers hun kennis en competenties. De overheid wil dit levenlange leren stimuleren en heeft een actieplan ontwikkeld om de noodzakelijke randvoorwaarden te scheppen. Overheid, maar ook werkgevers en werknemers hebben immers alle belang bij doorgaande scholing. Het gaat veelal om korte cursussen, maar soms om volledige bachelor- en masteropleidingen.

Er zijn twee opleidingsvormen die geschikt zijn om werken en leren te combineren: deeltijd en duaal onderwijs. Duaal onderwijs betekent dat een student beurtelings studeert en werkt. De medewerking en een sterke betrokkenheid van de werkgever zijn hiervoor onmisbaar.

Het aantal deelnemers aan duaal onderwijs is in het hbo sterk toegenomen, maar ligt sinds 2003 tussen 11.500 en 11.900 (figuur 22). Het aantal duale studenten in het wo blijft zeer gering (niet weergegeven). Het aantal deeltijdstudenten daalt licht sinds 2003, toen er bijna 67.000 deeltijdstudenten (20% van het totaal) waren ingeschreven in het hbo en 14.300 (8% van het totaal) in het wo. In 2007 waren er 61.300 deeltijdstudenten (16% van het totaal) in het hbo en 12.000 (6% van het totaal) in het wo.

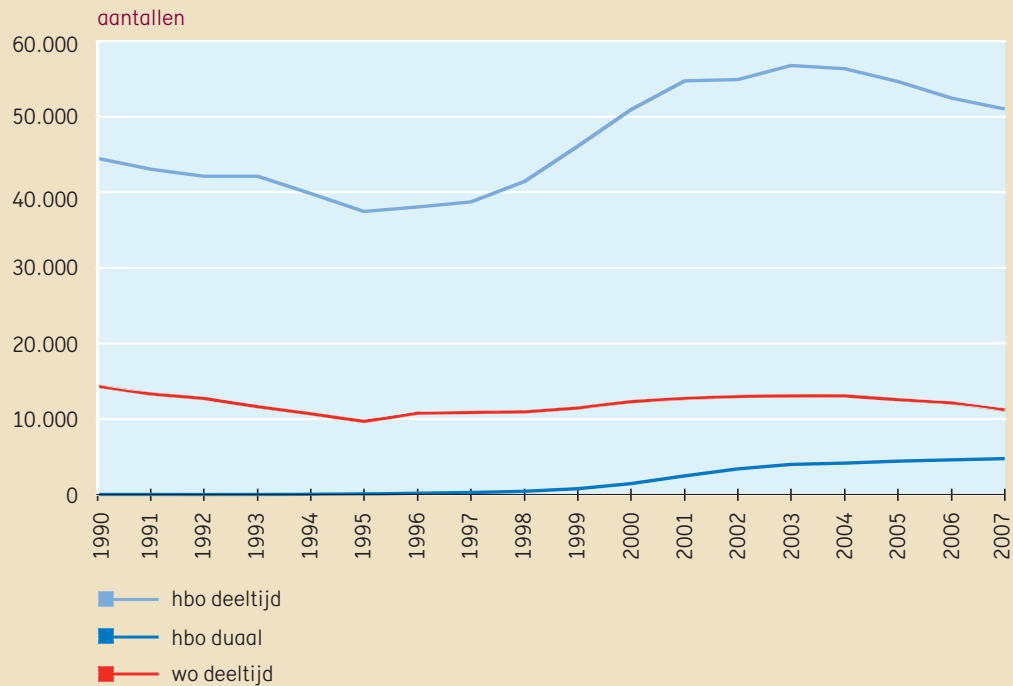


Figuur 22 Aantal studenten deeltijd en duaal, in het hbo en wo



Bron: 1 cijfer HO/CFI. De aantallen zijn exclusief de studenten van de Open Universiteit.

Figuur 23 Aantal studenten deeltijd en duaal van 25-64 jaar in het hbo en wo



Bron: 1 cijfer HO/CFI. De aantallen zijn exclusief de studenten van de Open Universiteit.

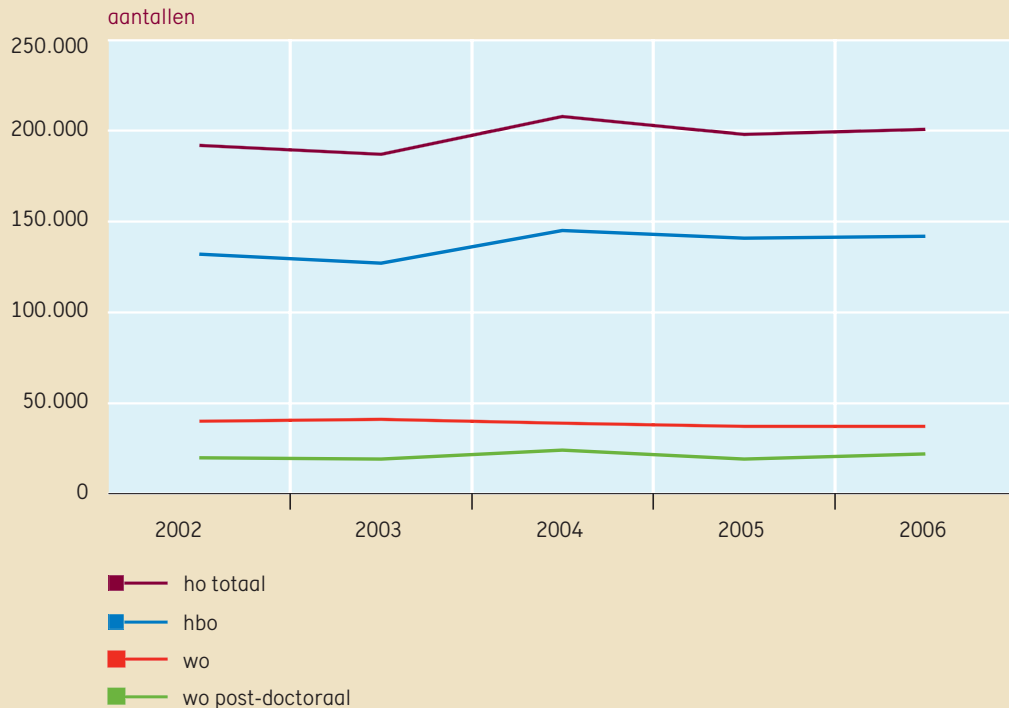
Ook wanneer alleen naar ingeschrevenen van 25 jaar en ouder wordt gekeken, blijkt er sprake van een lichte daling van het aantal deeltijdstudenten sinds 2003 (figuur 23). In 2003 waren er nog 56.800 deeltijdstudenten in het hbo en 13.100 in het wo; in 2007 waren dat er 51.000 respectievelijk 11.200. Het aantal deelnemers aan duaal onderwijs in het hbo neemt voor deze leeftijdsgroep echter nog steeds toe (4.700 in 2007).

#### Particulier onderwijs

Het niet door de overheid bekostigde onderwijs speelt een belangrijke rol in het levenlange leren. Dit betreft onderwijs, waarvan de uitgaven volledig voor rekening

komen van de student die de opleiding volgt, de werkgever of de uitkeringsinstantie. Er is wel studiefinanciering voor studiefinancieringgerechtigde studenten die voltijd studeren aan een aangewezen (geaccrediteerde) particuliere opleiding. Meestal gaat het om mondelinge deeltijdopleidingen aan een particulier instituut, afstandsonderwijs of bedrijfsopleidingen. Het particulier onderwijs is overwegend volwassenenonderwijs.

**Figuur 24 Deelname aan het particulier hoger onderwijs**



Bron: CBS/EBB. De cijfers voor 2006 zijn voorlopig. Elke EEB-respondent van 17-65 jaar die aangeeft hoger onderwijs te volgen en die niet voorkomt in de registratie van het bekostigde onderwijs (CRIHO), wordt in principe als volger van niet-bekostigd onderwijs beschouwd.

Figuur 24 toont het aantal deelnemers aan particulier hoger onderwijs sinds 2002. Gemiddeld 70% van de deelnemers volgt een opleiding op hbo-niveau (142.000 in

2006). Van de overige 30% volgt gemiddeld ongeveer tweederde een opleiding op wo-niveau (37.000 in 2006) en eenderde een opleiding op post-doctoraal niveau (22.000 in 2006). Gemiddeld driekwart van de totale deelname aan particulier hoger onderwijs is werk-gerelateerd.

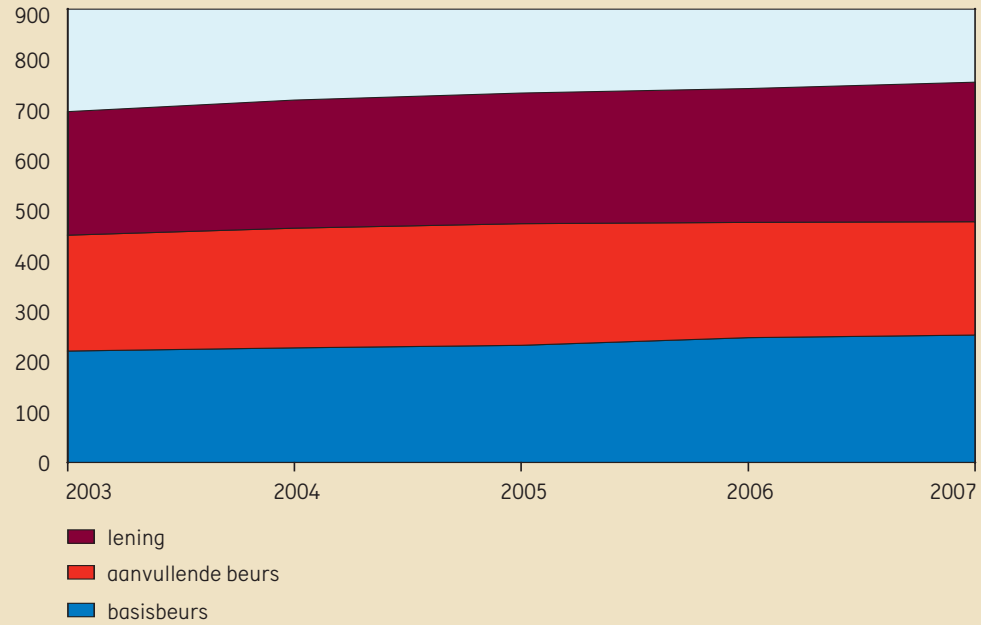
## 2.5 Financiële toegankelijkheid

Een belangrijk aspect van toegankelijkheid is de financiële toegankelijkheid. Studiefinanciering is daarvoor het belangrijkste instrument. De maximale hoogte van de studiefinanciering is wettelijk bepaald. Dit is het normbudget dat bedoeld is voor de kosten van levensonderhoud (zie figuur 25 voor de ontwikkeling van het normbudget). De financiering van dit normbudget is een zaak van drie partijen: de overheid, de ouders van de student en de student zelf. OCW levert een bijdrage aan het normbudget door middel van een basisbeurs en een reisvoorziening in de vorm van een OV-studentenkaart. Van de ouders wordt verwacht dat zij, wanneer mogelijk, bijdragen in de financiering van hun kinderen. Hiervoor zijn richtbedragen, maar de hoogte van de bijdrage is een zaak tussen ouders en kinderen. De overheid verstrekt een aanvullende beurs indien ouders niet of onvoldoende in staat zijn een bijdrage te leveren. Ten slotte is er de student zelf. Omdat de studie ook een investering in de eigen toekomst is, is het redelijk dat ook de student een bijdrage levert. OCW stelt de studenten in staat op een flexibele wijze invulling te kunnen geven aan deze veronderstelde bijdrage. De WSF2000 staat toe dat studerende tot circa € 12.900 per jaar bijverdienen (peildatum 2008) zonder dat dit consequenties heeft voor hun aanspraak op studiefinanciering. Voorts bestaat er binnen de studiefinanciering een leenfaciliteit waarmee studerende de mogelijkheid krijgen om hun eigen bijdrage te lenen bij de overheid.

Voor de financiering van het collegegeld bestaat er ook een leenfaciliteit bij de overheid. Dit is het Collegegeldkrediet. Dit krediet ademt mee met de hoogte van het feitelijk te betalen collegegeld tot maximaal vijf maal de hoogte van het wettelijk collegegeld.

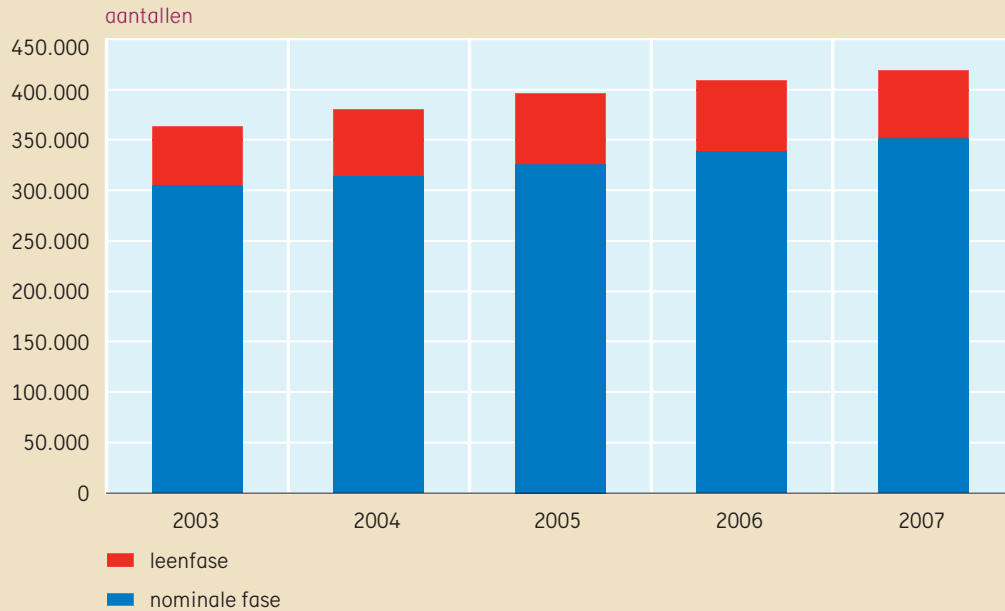
Figuur 25 Maandbudget ho naar wijze van financiering

budgetten in euro



Bron: OCW

Figuur 26 Aantal studenten ho met studiefinanciering

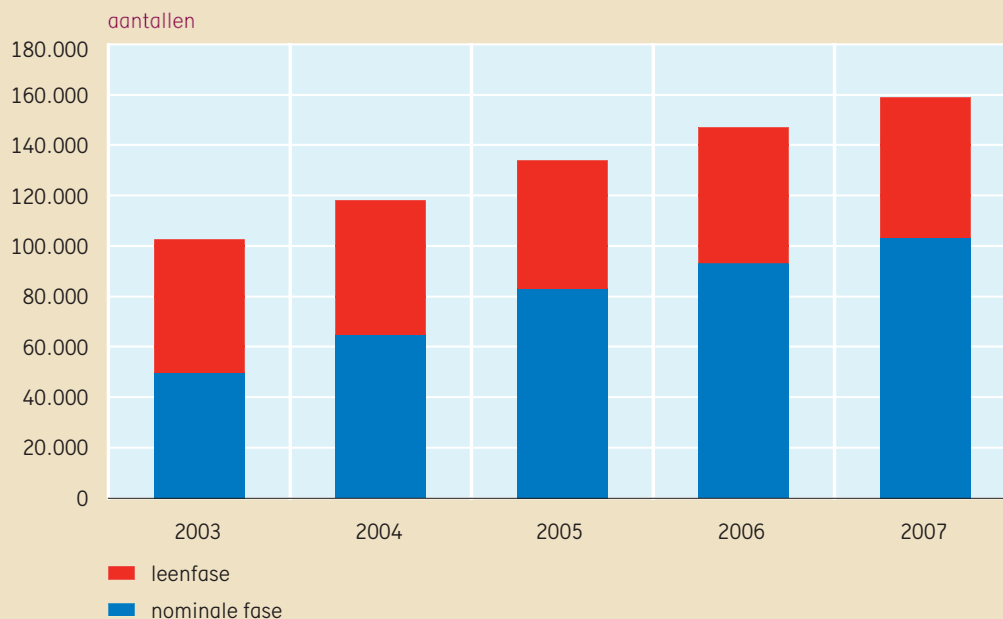


Bron: IB-Groep

Het aantal studenten met studiefinanciering volgt de ontwikkeling van het aantal voltijds studenten in het hoger onderwijs. Het totale aantal voltijds studenten ligt hoger, omdat niet iedere student die is ingeschreven ook daadwerkelijk aanspraak (meer) heeft op studiefinanciering. Om in aanmerking te komen voor studiefinanciering moeten studenten namelijk ook voldoen aan een aantal algemene voorwaarden zoals nationaliteit en leeftijd. Ook kunnen studenten hun aanspraak op studiefinanciering hebben verbruikt, terwijl zij nog wel studeren.

Gedurende de nominale duur van een opleiding is er recht op studiefinanciering in de vorm van een basisbeurs, een OV-studentenkaart, een lening en eventueel een aanvullende beurs (nominale fase). Vervolgens is er nog 36 maanden recht op een OV-studentenkaart en een lening (leenfase). Figuur 26 toont de ontwikkeling van het aantal studenten met studiefinanciering in de nominale fase en de leenfase.

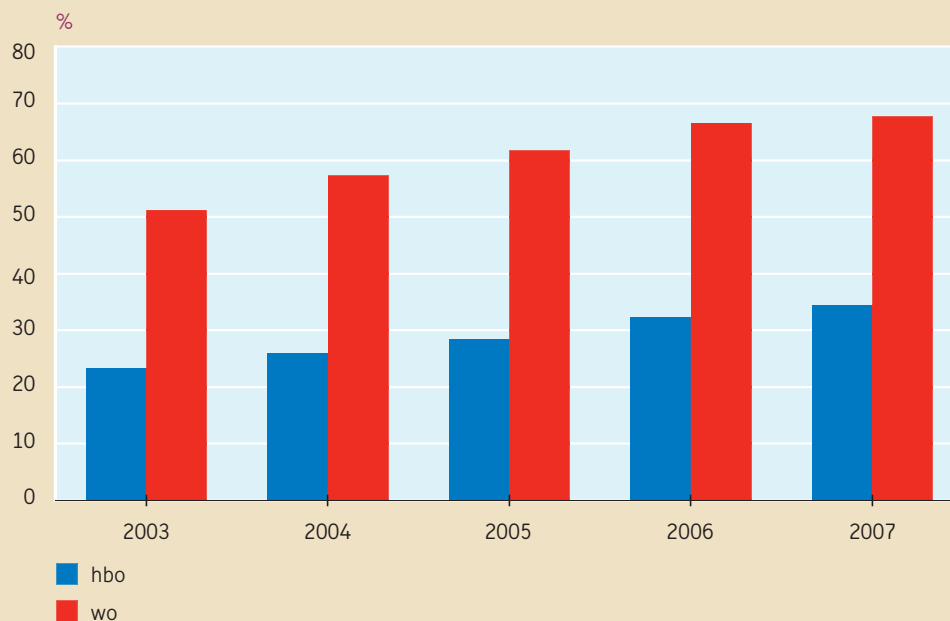
Figuur 27 Aantal studenten ho met een lening



Bron: IB-Groep

Het aantal studenten hoger onderwijs met een lening (figuur 27) is gedurende de periode 2003 – 2007 sterker gestegen dan het aantal studenten met studiefinanciering (figuur 26). Een steeds groter deel van de studenten maakt dus gebruik van de geboden leenfaciliteit. Bovendien blijkt dat studenten een groter deel van de leenmogelijkheid opnemen. Dit blijkt uit figuur 28, waarin het gebruik van het potentieel leenrecht wordt gepresenteerd. Het potentieel leenrecht is hier gedefinieerd als het percentage dat de studenten gezamenlijk lenen van het maximale bedrag dat zij gezamenlijk mogen lenen.

Figuur 28 Leenbedrag als percentage van het potentieel leenrecht (opnamepercentage)



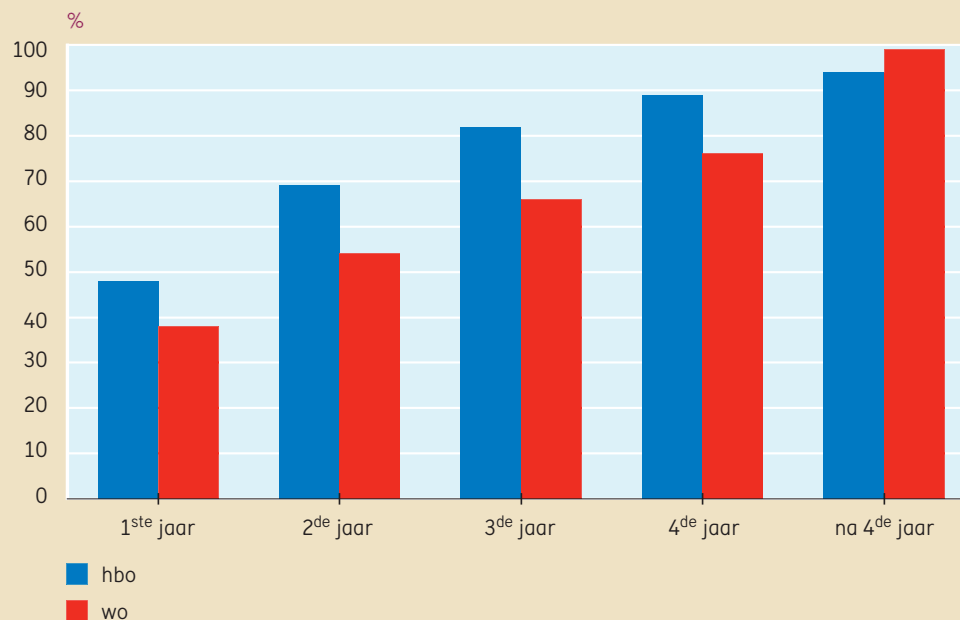
Bron: IB-Groep

In de eerste jaren van de studie (gedurende de nominale studieduur) is het maximum bedrag dat een student kan lenen gelijk aan het verschil tussen het normbudget en de optelsom van de basisbeurs en de aanvullende beurs. De maximale lening in de 36 maanden na de nominale duur van de studie (leenfase) bedraagt per 1 januari 2008 € 819 per maand.

De leningen die aan studenten zijn verstrekt moeten na afloop van de studie worden terugbetaald. Voor deze leningen geldt een maximale terugbetalingstermijn van vijftien jaar, die twee jaar na beëindiging van de studie begint. Daarbij wordt rekening gehouden met de draagkracht van de debiteur. De resterende schuld aan het einde van de terugbetalingstermijn wordt kwijtgescholden.



Figuur 29 Aandeel van de studenten dat een studielening heeft, naar studiejaar

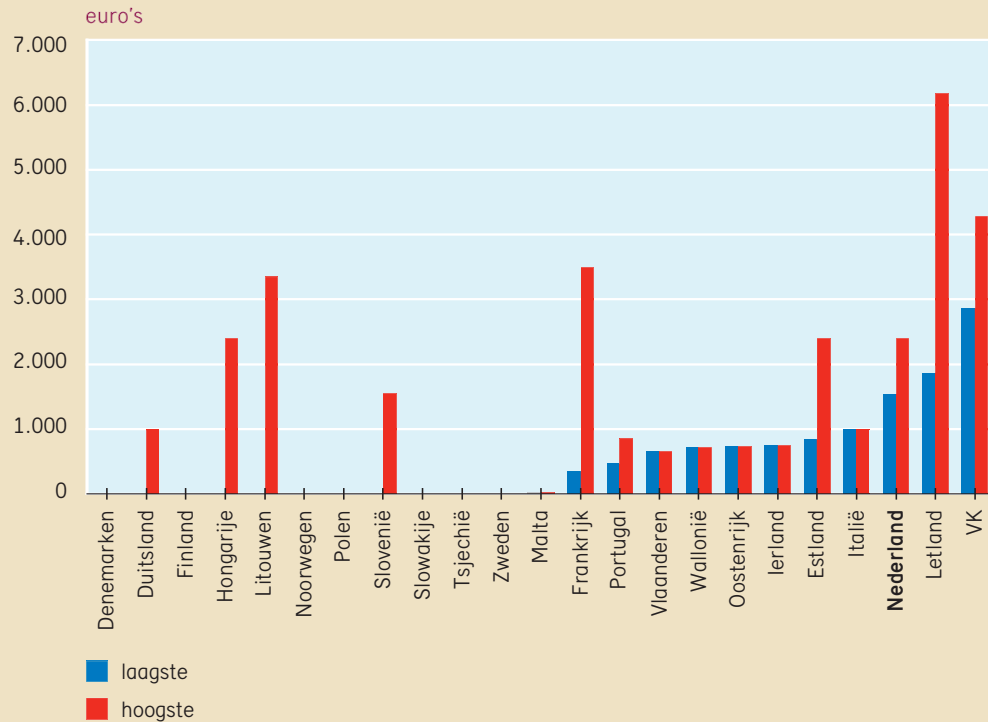


Bron en toelichting: Studentenmonitor 2007.

Figuur 29 laat, volgens opgave van de student, zien in welk jaar van de studie de student voor het eerst geld bij de IB-groep ging lenen, ongeacht het bedrag dat werd geleend. Uiteindelijk blijken vrijwel alle studenten een lening af te sluiten. Meer dan de helft doet dit in het eerste of tweede studiejaar.

Bij wo-studenten is er een vrij grote groep die pas aan het eind van de studie (na het vierde jaar) de eerste lening afsluit. Hierbij is het van belang om te onderkennen dat het recht op een basisbeurs en een (eventuele) aanvullende beurs bestaat voor de nominale duur van de studie. Vervolgens is er nog 36 maanden recht op een OV-studentenkaart en een lening (leenfase).

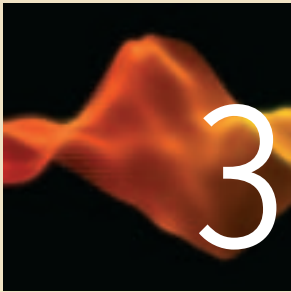
Figuur 30 Collegegeld in de Europese (OESO) landen



Bron en toelichting: CHEPS HO-monitor, update september 2007. De landen zijn gesorteerd naar oplopend minimum collegegeld. Het 'maximum' voor Nederland is het hoogst bekende instellingscollegegeld.

Het collegegeld loopt in de Europese landen sterk uiteen. Figuur 30 laat zien dat ook binnen een land grote verschillen kunnen voorkomen, afhankelijk van het soort instelling of de fase van de studie. In de Scandinavische landen, en ook in Polen, Tsjechië, Slowakije en Polen wordt helemaal geen collegegeld geheven. In Duitsland, Hongarije, Litouwen en Slovenië is het basistarief nul, maar komen daarnaast wel substantiële collegegelden voor, meestal in de laatste fase van de studie. Nederland heeft na het Verenigd Koninkrijk en Letland het hoogste basistarief.

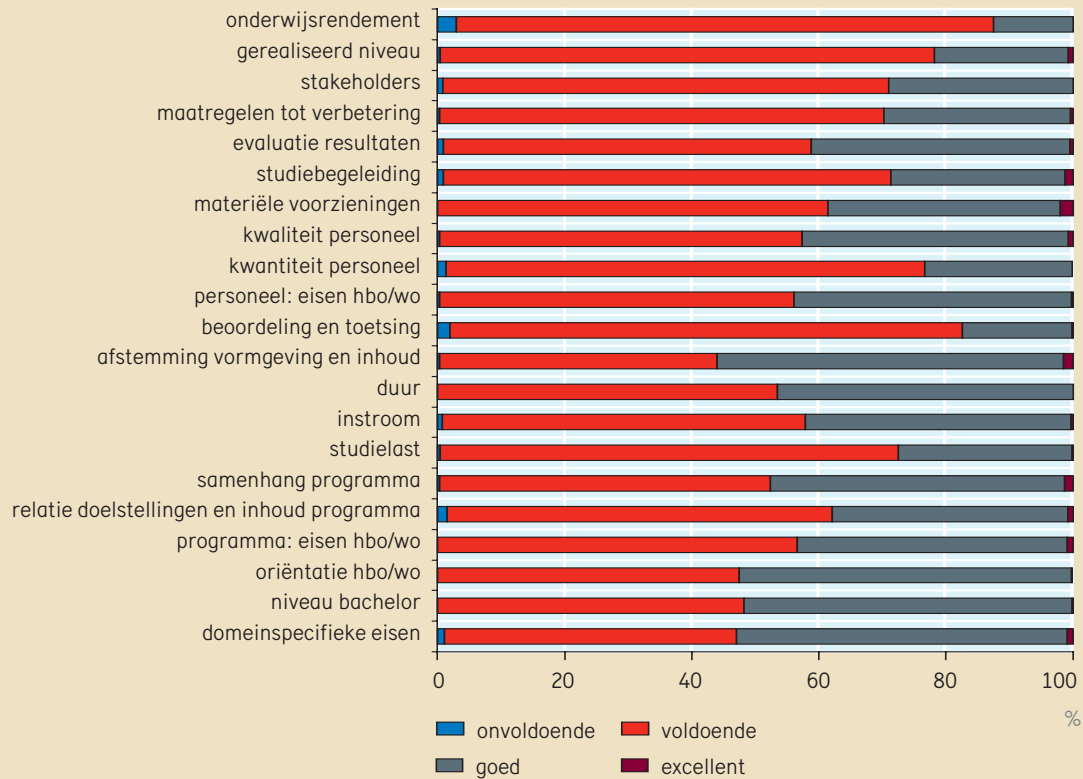




## Kwaliteit

### 3.1 Accreditatie

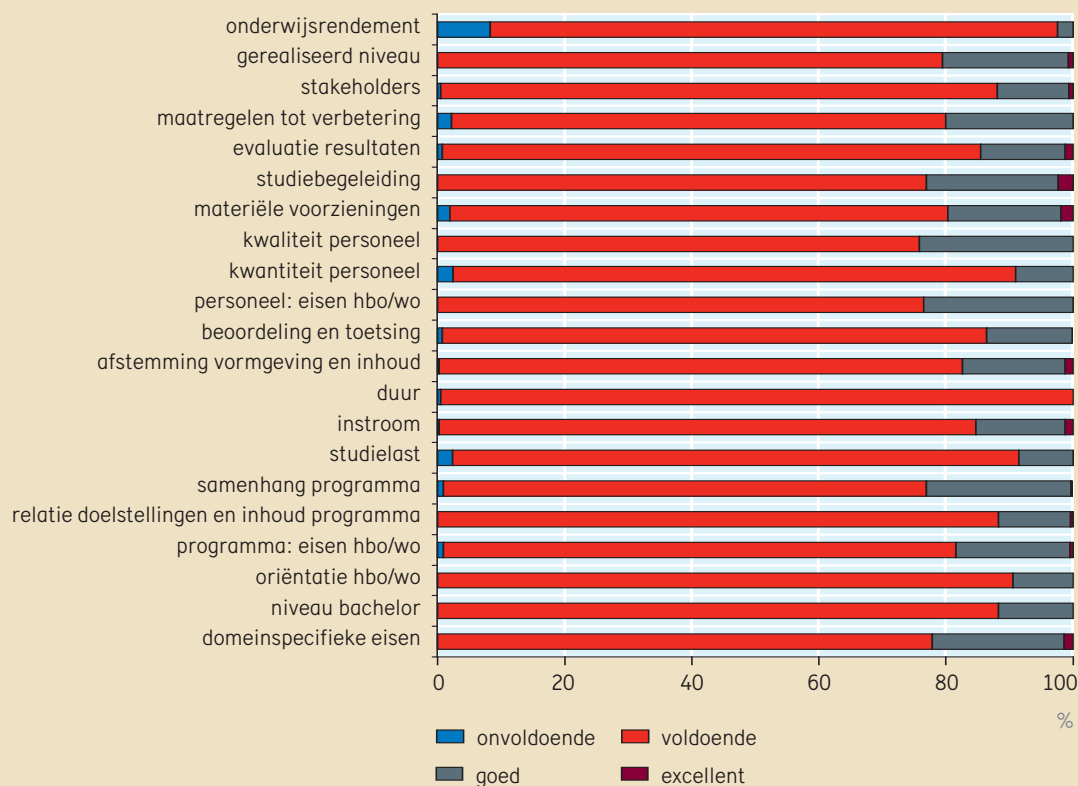
Figuur 31 Waardering van het hbo door externe deskundigen



Bron: SURF foundation/ResearchNed, Database Studiekeuze 2008 – NVAO; uitkomsten zijn gebaseerd op 749 hbo-bacheloropleidingen.

In figuur 31 wordt de waardering van externe deskundigen over het hbo-onderwijs weergegeven aan de hand van de diverse aspecten die het accreditiekader voorschrijft. Het betreft 749 hbo-bacheloropleidingen die door de NVAO zijn geaccrediteerd. Al deze opleidingen zijn in totaliteit als 'voldoende' beoordeeld, anders wordt een opleiding niet geaccrediteerd. De hier gegeven scores betreffen de onderliggende deelaspecten, waarbij een beperkt aantal onvoldoende scores wel mogelijk is. Het meest positief (goed en excellent) wordt geoordeeld over de vormgeving van de inhoud van de studie, domeinspecifieke eisen en de oriëntatie. Het minst positief wordt geoordeeld over onderwijsrendement, kwantiteit van het personeel, het gerealiseerde niveau en beoordeling en toetsing.

**Figuur 32 Waardering van het wetenschappelijk onderwijs door externe deskundigen**



Bron: SURF foundation/ResearchNed, Database Studiekeuze 2008 – NVAO; uitkomsten zijn gebaseerd op 426 wo-bacheloropleidingen.

In figuur 32 wordt de waardering van externe deskundigen voor het wetenschappelijk onderwijs weergegeven. Deze figuur is gebaseerd op de beoordelingen van 426 wo-bacheloropleidingen. Het eerste dat opvalt, is dat de kwalificatie 'goed' veel minder wordt gebruikt dan voor het hbo. Men moet zich hierbij realiseren, dat het scores van verschillende beoordelende instanties betreft. De meeste scores 'goed' of 'excellent' worden gegeven voor de kwaliteit van het personeel, de studiebegeleiding en het

gerealiseerde niveau. De minste scores 'goed' vallen bij het onderwijsrendement, de vormgeving van de inhoud en de oriëntatie.

**Figuur 33 Opleidingen met een 'bijzonder kenmerk' en/of kenmerk van 'bijzondere kwaliteit', toegekend door de NVAO**

Opleiding	Studiegebied	Instelling	Plaats	Niveau	Bijzonder kenmerk	Bijzondere kwaliteit
1 Biologie en Medisch laboratorium onderzoek	Techniek	Fontys Hogescholen	Eindhoven	hbo bachelor	Duurzame ontwikkeling	
2 Chemie	Techniek	Fontys Hogescholen	Eindhoven	hbo bachelor	Duurzame ontwikkeling	
3 Chemische Technologie	Techniek	Fontys Hogescholen	Eindhoven	hbo bachelor	Duurzame ontwikkeling	
4 Fysiotherapie	Gezondheidszorg	Hogeschool Zuyd	Heerlen	hbo bachelor	de vormgeving en integratie van Evidence based Practice in het curriculum	facet 'eisen hbo' bij onderwerp 'inzet van personeel'
5 Fysiotherapie	Gezondheidszorg	Saxion Hogescholen	Enschede	hbo bachelor	Internationale oriëntatie	
6 Hoger Toeristisch en recreatief onderwijs	Economie	NHTV internationale Hogeschool Breda	Breda	hbo bachelor	intercultural learning - diepere dimensies van internationalisering	
7 Liberal Arts and Sciences	Taal en Cultuur	University College Utrecht	Middelburg, Utrecht	wo bachelor		gerealiseerd niveau' en 'onderwijsrendement' bij onderwerp 'resultaten'
8 Nanoscience	Natuur	Rijksuniversiteit Groningen	Groningen	wo master		"facetten instroom; kwantiteit personeel; materiële voorzieningen; studiebegeleiding; betrokkenheid medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld; gerealiseerd niveau en onderwijsrendement."

Opleiding	Studiegebied	Instelling	Plaats	Niveau	Bijzonder kenmerk	Bijzondere kwaliteit
9 University college Maastricht	Gedrag en Maatschappij	Universiteit Maastricht	Maastricht	wo bachelor		facet 'gerealiseerd niveau' bij onderwerp 'resultaten'
10 Vrijtijdsmanagement	Economie	NHTV internationale Hogeschool Breda	Breda	hbo bachelor	Imagineering	

Bron: [www.nvaio.net](http://www.nvaio.net), stand oktober 2008.

Bij het accreditatieproces bestaat de mogelijkheid om aan opleidingen 'bijzondere kenmerken' toe te kennen en de 'bijzondere kwaliteit' van een opleiding te erkennen. Zoals Figuur 33 laat zien, zijn bijzondere kenmerken inmiddels voor zeven opleidingen toegekend, allen hbo-bacheloropleidingen. Een van deze opleidingen, fysiotherapie van Fontys hogeschool Zuyd, heeft ook een kenmerk van bijzondere kwaliteit. Zo'n kenmerk van bijzondere kwaliteit is verder aan 2 wo bacheloropleidingen, en één wo masteropleiding toegekend.



### 3.2 Differentiatie van het onderwijsaanbod

Sinds de invoering van de bachelor-masterstructuur in 2002, zijn zo goed als alle hbo en wo opleidingen omgezet in bachelor en masteropleidingen. In het hbo duren de bacheloropleidingen 4 jaar en masteropleidingen over het algemeen één jaar. Het aantal masteropleidingen in het hbo is relatief beperkt (bijvoorbeeld eerste graads lerarenopleidingen en opleidingen in de kunstensector). In het wo is de bachelor driejarig, en de master duurt één of twee jaar. Vooral in de sectoren techniek, natuur en landbouw komen twee-jarige masteropleidingen voor. Ook is er de recente ontwikkeling naar onderzoeksmasters, die vooral voorkomen in de alfa en gamma wetenschappen en die ook 2-jarig zijn. Figuur 34 geeft een overzicht van het aantal studenten in de verschillende typen opleidingen (in het bekostigde onderwijs).

**Figuur 34 Aantal ingeschreven studenten in bachelor en masteropleidingen, 2007/2008**

	Aantal ingeschrevenen		In %
<b>WO</b>			
Bachelor	146.735		66%
Master	55.927		25%
Ingeschrevenen in lange master (≥ 120 ects)	19.649		
Ingeschrevenen in onderzoeksmasters	1.503		
Ongedeelde studies	19.251		9%
Totaal studenten wo	221.913		100%
<b>HBO</b>			
Bachelor	362.029		97%
Master	12.474		3%
Totaal studenten hbo	374.503		100%
<b>Totaal HO</b>	<b>596.416</b>		

Bron: 1 cijfer HO/CFI.

Figuur 35 laat het totale aantal geaccrediteerde opleidingen in hbo en wo zien, inclusief het niet bekostigde onderwijs.

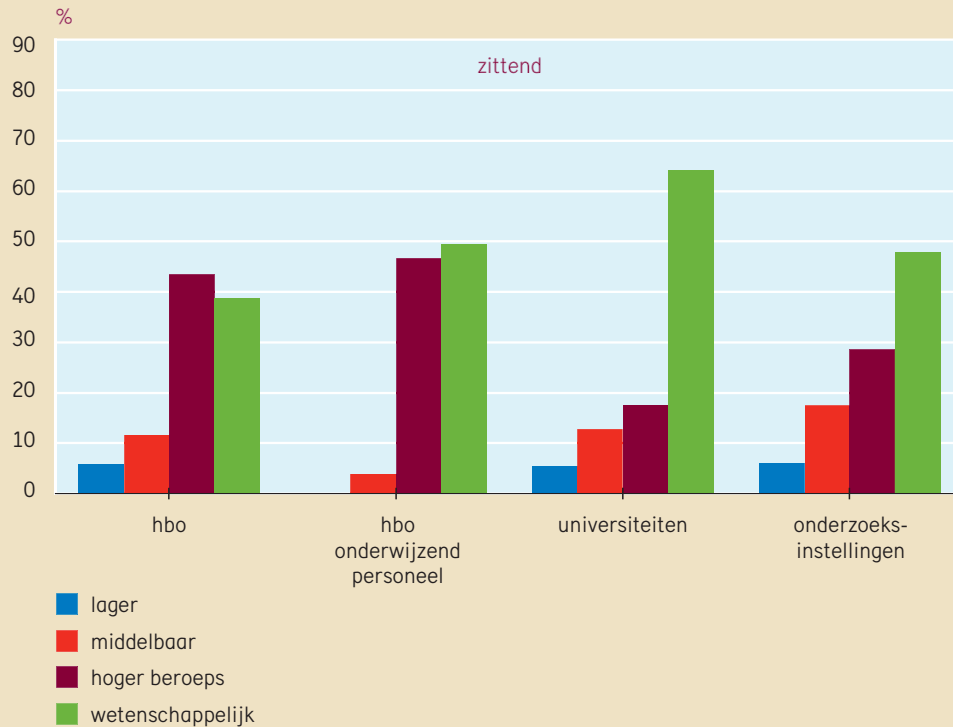
**Figuur 35 Aantal opleidingen in het hbo en wo**

	bacheloropleiding	masteropleiding
Hbo-bekostigd	1.064	108
Hbo-aangewezen	336	4
Wo-bekostigd	430	873
Wo-aangewezen	15	35

Bron: jaarverslag 2006/2007, Inspectie van het onderwijs.

### 3.3 Personeel

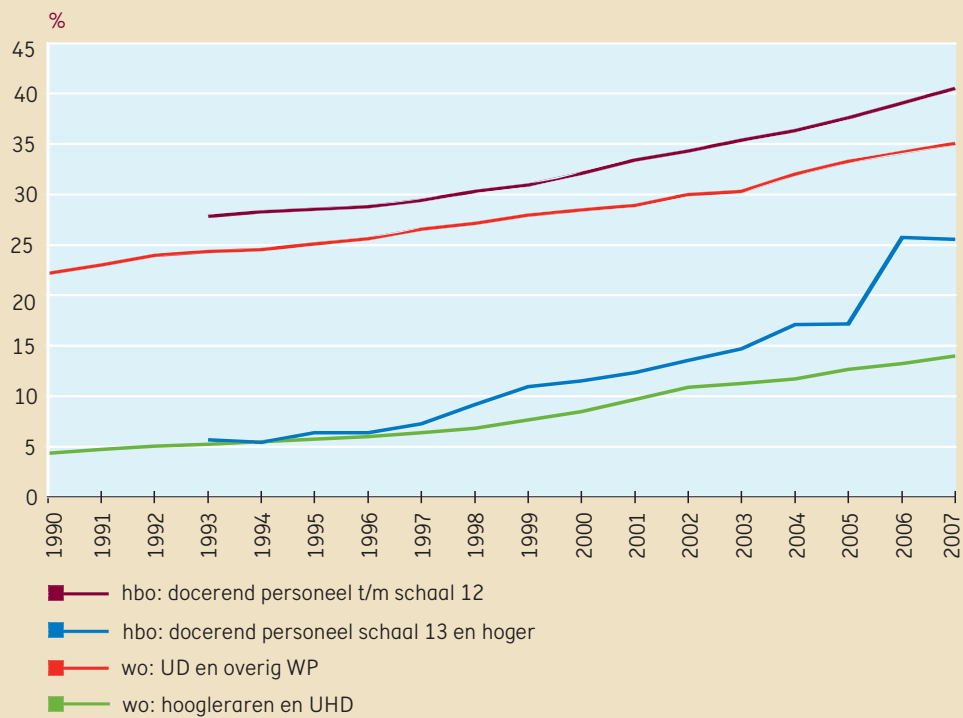
Figuur 36 Opleidingsniveau personeel, 2006



Bron: Personeels- en mobiliteitsonderzoek Overheidspersoneel 2006, en voor hbo onderwijzend personeel: Arbeidsmarktmonitor voor het personeel in het hbo, 2007 'Zwaar weer op komst'. Dit is een uitwerking op basis van dezelfde bron.

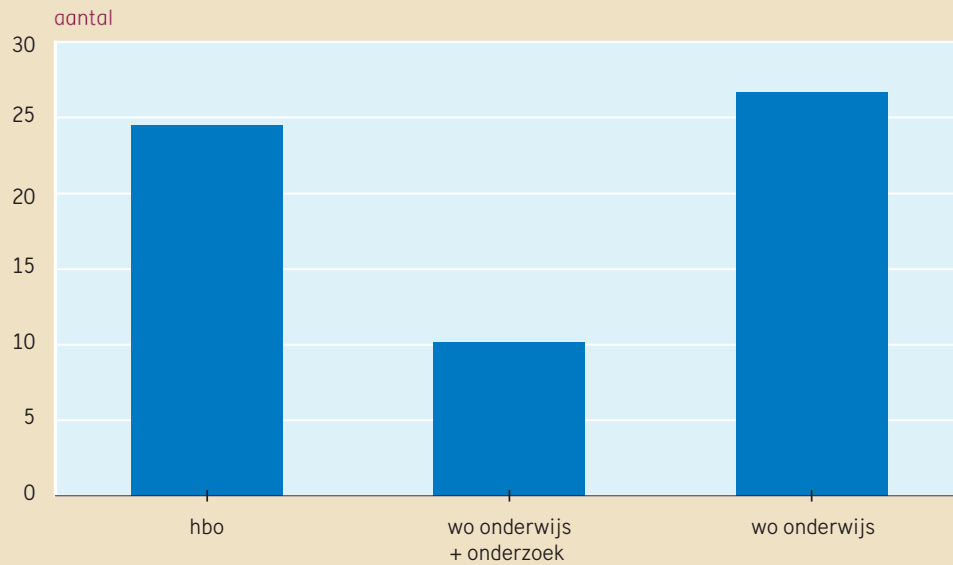
Deze figuur laat het opleidingsniveau van het totale personeel bij hoger onderwijs en onderzoeksinstellingen zien. De universiteiten hebben de meeste personeelsleden met een wetenschappelijke opleiding. Voor het hbo is een verdere uitsplitsing van de gegevens naar 'onderwijzend personeel' beschikbaar. Daaruit komt naar voren dat 50% van het onderwijzend personeel een wetenschappelijke opleiding heeft (3,7% is gepromoveerd), en ruim 45% een opleiding op hbo niveau.

Figuur 37 Percentage vrouwen in docerende functies in hbo en wo



Bron: WOPI, peildatum 31 december 2007 en RAHO, peildatum 1 oktober 2007

Figuur 38 Student-docent ratio, 2007



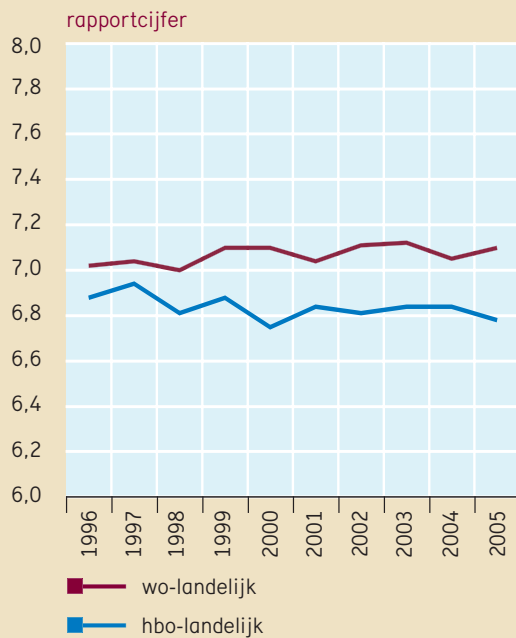
Bron: 1 Cijfer HO, Wopi-2007, hbo-raad.

Het gemiddeld aantal studenten per docent (in fte's) bedraagt in het hbo bijna 25. In het wo is de student-wetenschappelijk personeel ratio ongeveer 10. Op basis van een schatting van de tijdsinzet aan onderwijs (62%), gaat het in het wo om 27 studenten per docent.

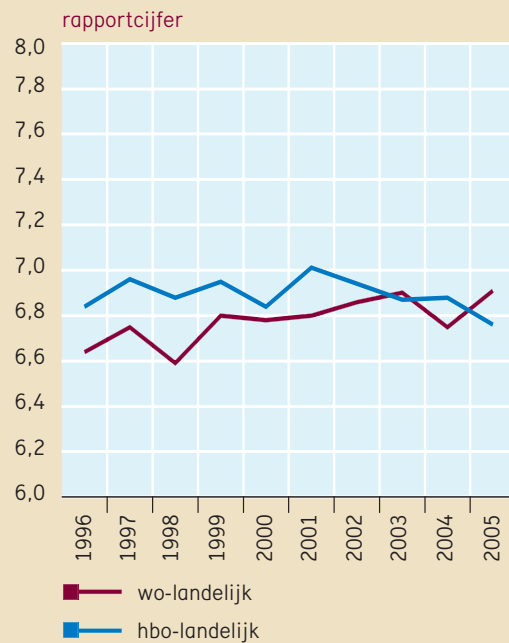
### 3.4 Kwaliteit volgens studentenoordelen

Figuur 39 Trends in studentenoordelen, 1996-2005

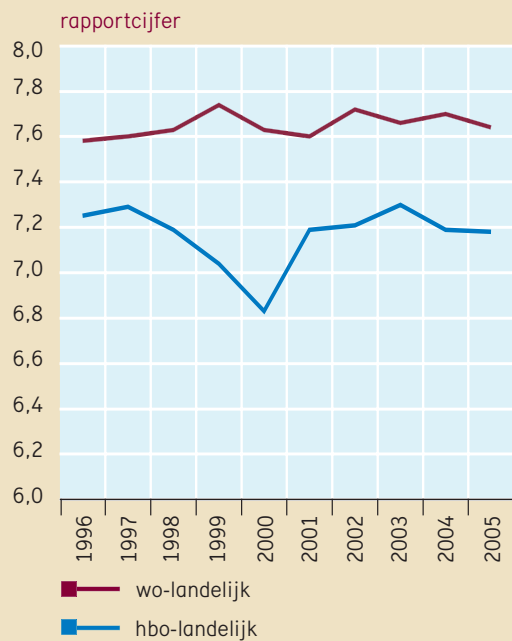
39a Totaaloordeel



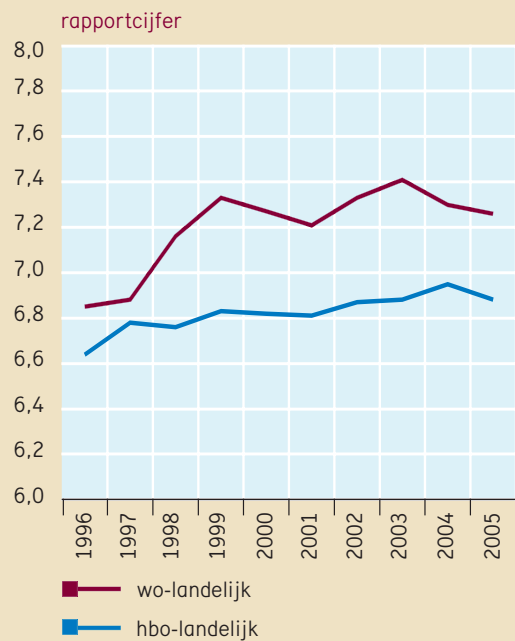
39b Oordeel over zelfstandig denken



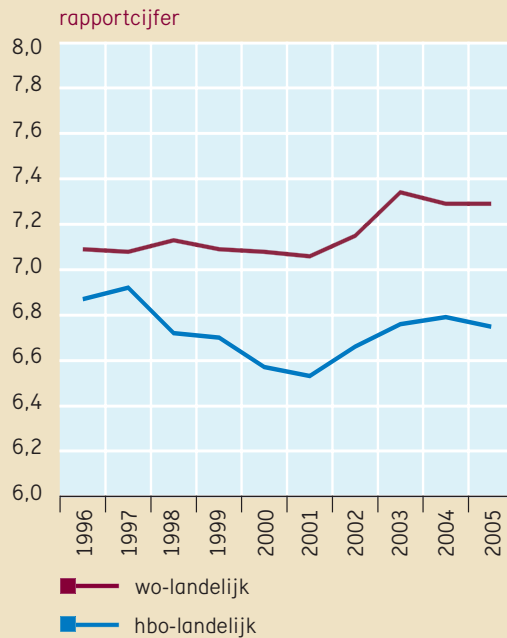
39c Tevredenheid studiekeuze



39d Oordeel over inhoud van de opleiding



### 39e Oordeel over docenten



Bron en toelichting: Frank Steenkamp, Teun Timmers, Joris van Schilt, Margriet Helm en Marije de Goede, "Tien jaar patronen en trends in "student satisfaction" in Nederland, een analyse van oordelen uit de keuzegidsenquête en de Nationale Studenten Enquête, 1996-2005", Beleidsgerichte studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, 131, Leiden, mei 2008

Sinds een reeks van jaren wordt elk jaar onder meer ten behoeve van de Keuzegids Hoger Onderwijs en de website Studiekeuze123.nl een grote landelijke enquête onder studenten gehouden, waarin hen gevraagd wordt naar hun oordeel over een groot aantal aspecten van de kwaliteit van opleidingen en hogeronderwijsinstellingen. Omdat zo inmiddels een vrij consistente reeks van dergelijke studentenoordelen is verzameld, heeft OCW de opdrachtnemer, CHOICE, gevraagd te onderzoeken of uit dit materiaal trends te halen zijn. Dat onderzoek heeft geleid tot het Trendrapport (zie bronvermelding bij figuur 39 voor de volledige titel). Uit dit rapport worden hier een aantal resultaten gepresenteerd.



De hier gepresenteerde resultaten zijn gebaseerd op in totaal 138.298 respondenten (dus gemiddeld 13.830 respondenten per jaar) over alle opleidingen in hbo respectievelijk wo. De schaal is zo gekozen dat trendmatige verschillen zichtbaar worden. De verschillen zijn gering doch significant.

Figuur 39a laat zien dat het studentenoordeel over het hbo iets minder positief is dan dat over het wo, en voor het hbo een licht dalende en voor het wo een licht stijgende trend vertoont. Het (statistisch significante) verschil tussen de totaaloordelen over hbo en wo is gegroeid van 0,12 naar 0,30 punt.

De waardering van de studenten voor de inhoud van hun opleiding (figuur 39d) is zowel voor hbo als wo in tien jaar tijd gestegen, voor het wo sterker dan voor het hbo. In het hbo is vooral de waardering over de keuzevrijheid in het programma toegenomen.

Op het punt van zelfstandig denken (figuur 39b) heeft het wo zijn achterstand op het hbo ingelopen.

Het oordeel van wo-studenten over hun docenten (figuur 39e) is aanmerkelijk positiever dan dat van hbo-studenten en het verschil wordt groter. Hbo-studenten oordelen vooral kritisch over de beschikbaarheid en aanspreekbaarheid van hun docenten, hun oordeel over de vakkennis van de docenten is redelijk constant.

Studenten zijn in 2005 achteraf ongeveer even tevreden over hun studiekeuze als in 1996 (figuur 39c), die in het wo meer dan die in het hbo. De tevredenheid over de studiekeuze heeft in de tussenliggende periode in het hbo ook veel meer schommelingen vertoond dan in het wo.

Studentenoordeelen in de periode 1996-2005 over nog meer dan de hier gepresenteerde aspecten van het hoger onderwijs, zoals samenhang in het programma, roosters en tentamens, studeerbaarheid, voorbereiding op de loopbaan en voorzieningen, zijn, ook uitgesplitst naar opleidingen en instellingen, in het Trendrapport te vinden.

Voor de meer gedetailleerde tijdreeksen per discipline en per aspect wordt verwezen naar het Trendrapport.

## Figuur 40 Studentenoordelen per discipline

Vergelijking 10 jaar studentenwaardering per hbo-discipline

	1. Inhoud	2. Samenhang	3. Zelf leren denken	4. Docenten	5. Roosters, tentamens	6. Studeerbaarheid	7. Voorbereiding loopbaan	8. Mediatheek, computers	9. Lesruimtes	10. tevredenheid studiekeuze	11. Totaal	12 TREND
Pabo	0	0	+	+	+	++	++	+++	++	++	+++	0
Kunst	++	+	++	++	++	0	0	+	0	++	++	0
Leraren ze gr.	-	0	0	+	-	0	0	+	0	-	0	0
Taal & Comm.	-	0	0	-	-	0	+	-	0	-	-	+
Econ. & Recht	-	0	-	-	0	0	0	-	0	-	-	0
Hotel & Toerisme	0	-	+	-	-	0	0	-	-	0	0	--
Informatica	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-
landbouw	0	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0	+
Sociaal	0	0	+	+	0	++	-	-	-	-	0	0
Paramedisch	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	+	0
Bio-lab & Chemie	+	0	0	+	+	0	0	+	+	+	+	++
Elektro & TN	+	+	-	+	++	0	-	+	+	+	+	-
Werktuigbouw	0	0	-	0	+	0	-	+	0	0	0	0
Bouwk. & Civ. Techn.	0	-	--	--	-	--	--	0	0	-	--	0

Vergelijking 10 jaar studentenwaardering per wo-disipline

	1. Inhoud	2. Samenhang	3. Zelf leren denken	4. Docenten	5. Roosters, tentamens	6. Studeerbaarheid	7. Voorbereiding loopbaan	8. Mediatheek, computers	9. Lesruimtes	10. tevredenheid studiekeuze	11. Totaal	12 TREND
Cultuur	+	0	0	+	0	+	--	-	0	0	0	0
Moderne talen	0	+	0	++	0	++	-	0	0	0	+	0
Psychologie	0	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	+
Pedagogiek	-	0	--	0	0	0	-	-	-	-	-	0
Sociale Wetensch.	-	0	0	0	0	+	-	--	-	-	-	+
Recht	0	0	--	0	-	0	0	-	-	0	-	0
Economie	-	-	-	--	--	-	0	--	0	-	--	-
Bedrijfskunde	-	-	0	--	--	-	+	--	0	-	--	0
Bouwk. & Civ. Techn.	0	--	0	--	--	--	-	+	0	0	--	+
Bèta	+	+	+	++	++	-	+	+++	+	+	++	0
Biologie	+	0	0	0	+	0	++	++	0	+	++	0
Gezondheid	0	+	+	0	0	0	++	+	0	+	+	+
Geologie & Geografie	0	0	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0
Informatica	0	0	+	0	+	0	-	++	0	0	0	0
Elektro & Werktuigb.	+	0	0	0	0	---	+	++	0	0	0	0

Bron en toelichting: Frank Steenkamp, Teun Timmers, Joris van Schilt, Margriet Helm en Marije de Goede, "Tien jaar patronen en trends in "student satisfaction" in Nederland, een analyse van oordelen uit de keuzegidsenquête en de Nationale Studenten Enquête, 1996-2005", Beleidsgerichte studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, 131, Leiden, mei 2008

Figuur 40 laat de gemiddelde studentenoordelen over de periode 1996-2005 zien voor elk van de tien aspecten voor elk van de 14 in het hbo en 15 in het wo onderscheiden disciplines. In de laatste kolommen zijn eventuele trends aangegeven.

In het hbo worden de pabo's en de kunstopleidingen het hoogst gewaardeerd, de pabo's vooral om de studeerbaarheid en de beroepsvoorbereiding, de kunstopleidingen vooral om de inhoud.

Ook de gezondheidszorg- en laboratoriumopleidingen worden goed gewaardeerd, evenals elektrotechniek en technische natuurkunde, zij het dat de waardering voor deze opleidingen wat terugloopt.

Over opleidingen economie, communicatie, journalistiek, hotel en toerisme zijn de studenten kritisch, vooral over faciliteiten en het onderwijs zelf. Bij bouwkunde en civiele techniek zijn de studenten kritisch over de docenten en het onderwijs (schools, zwaar en theoretisch). Bij deze opleidingen zijn studenten dan ook eerder ontevreden over hun studiekeuze dan bij de andere opleidingen.

In het wo is het beeld vergelijkbaar: alfa- en bètastudies worden het hoogst gewaardeerd, economische en enkele technische studies het minst.

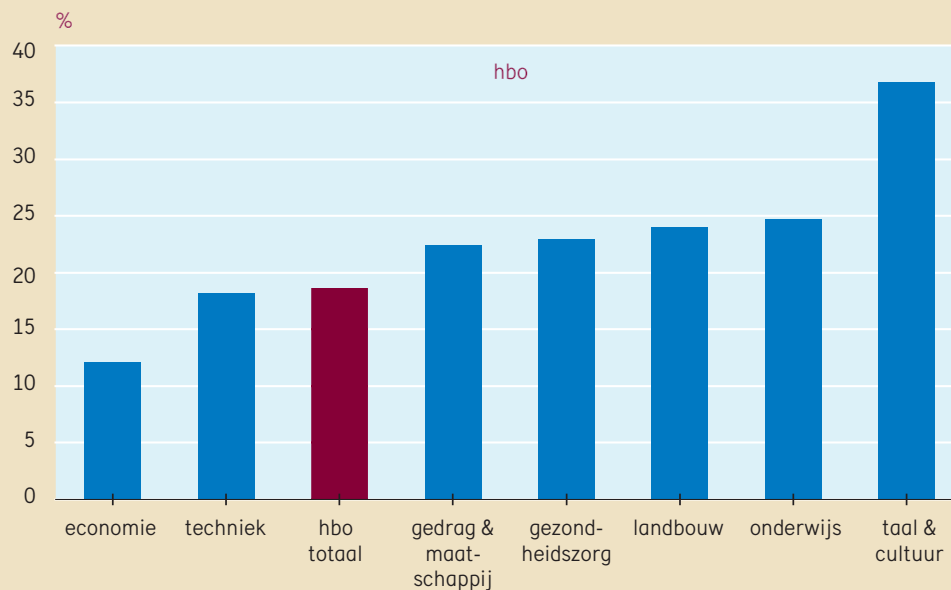
Bèta- en biologiestudies worden hoog gewaardeerd om inhoud en organisatie van het onderwijs, beroepsvoorbereiding en de faciliteiten. Ze worden wel moeilijk studeerbaar gevonden, zij het steeds minder moeilijk.

Ook de geologie-, geografie- en gezondheidszorgopleidingen worden hoog gewaardeerd, evenals de opleidingen van de disciplines moderne talen en cultuur, zij het op andere aspecten.

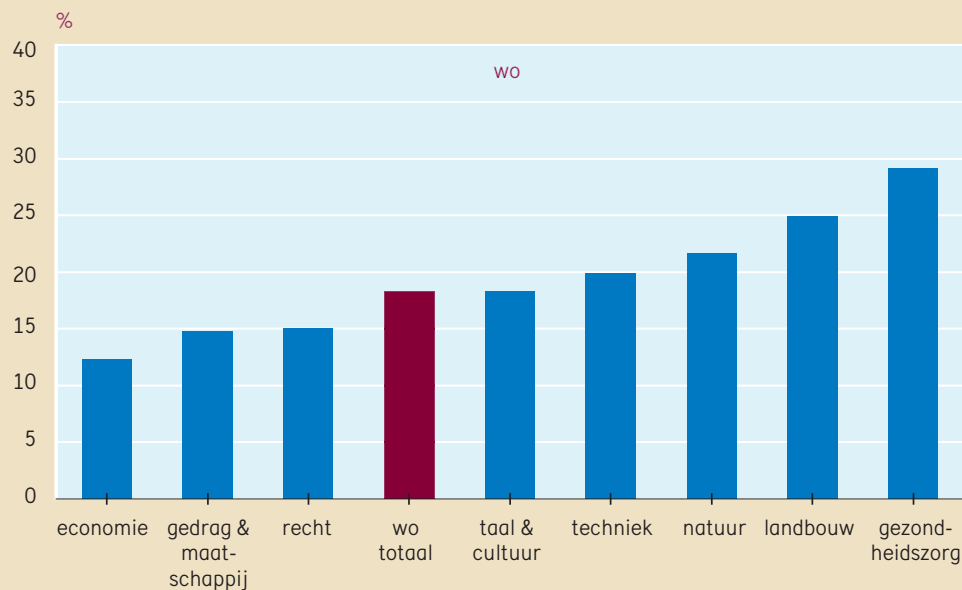
Het minst gewaardeerd worden opleidingen economie, bedrijfskunde, vooral om hun lesruimtes en loopbaanvoorbereiding, bouwkunde en civiele techniek, vooral om de studeerbaarheid en de voorbereiding op de arbeidsmarkt, en rechten, pedagogiek en sociale wetenschappen, vooral om de lesruimtes en faciliteiten.

Voor de tijdreeksen per discipline en per aspect wordt verwezen naar het Trendrapport.

Figuur 41 Percentage studenten dat blijkt geeft zeer gemotiveerd te zijn, 2007



Bron en toelichting: samengestelde indicator op grond van gegevens uit de studentenmonitor 2007.



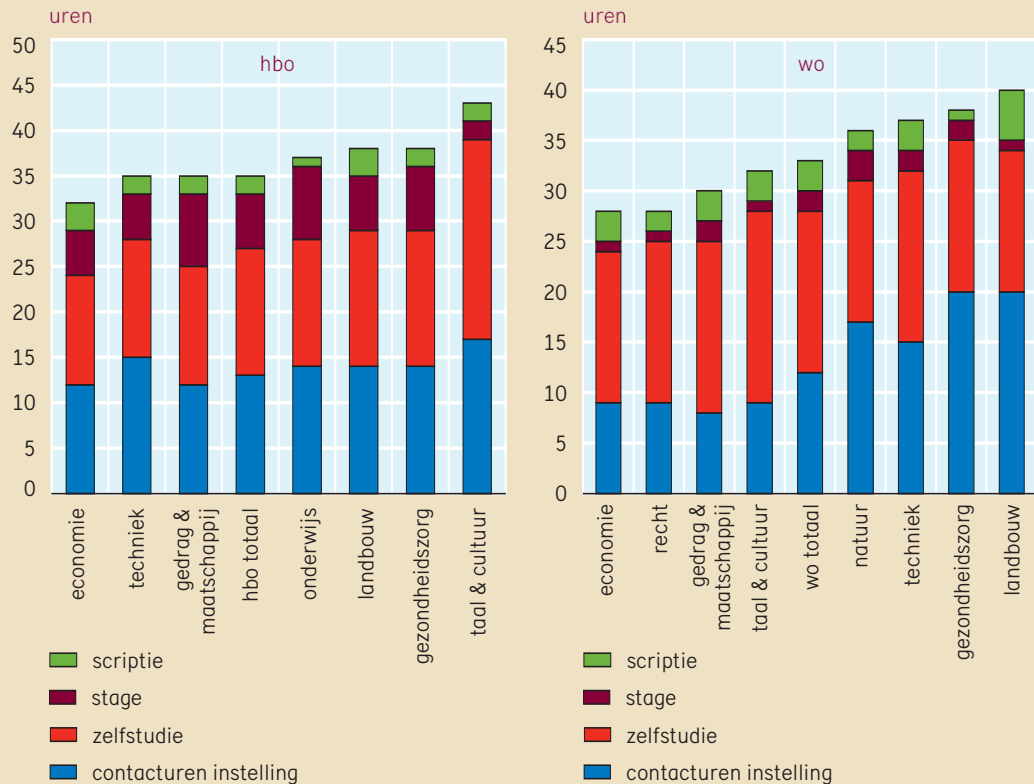
#### Criteria voor 'zeer gemotiveerde student':

- ⌘ tijdsbesteding aan studie hoger dan 35 uur per week
- ⌘ motivatiescore op schaal 1-5 hoger dan 3,5
- ⌘ inzet op basis van gemiddeld hoger scoren dan 3,5 op de criteria:
  - ⌘ gebruik alle beschikbare tijd snel af te studeren
  - ⌘ probeer steeds zo hoog mogelijk cijfer te halen
  - ⌘ vind het niet moeilijk om zelfstandig studie te plannen
  - ⌘ bezigheden buiten studie hinderen niet om volledig op te gaan in de studie
  - ⌘ niet studie willen vertragen omdat studietijd de mooiste tijd van het leven is
  - ⌘ niet alleen bij vlagen goed studeren
  - ⌘ tevreden over studieprestaties
  - ⌘ niet moeilijk om zich in te spannen voor oninteressante studieonderdelen
  - ⌘ geen neiging verplichtingen uit te stellen
  - ⌘ zelfdiscipline goed
  - ⌘ besteedt voldoende tijd aan de studie

Al deze scores berusten uiteraard op percepties van de student zelf. Externe normen voor motivatie zijn moeilijk te geven.

Er bestaat geen eenduidig meetinstrument om vast te stellen of een student 'gemotiveerd' is. De onderzoekers die de studentenmonitor uitvoeren hebben een samengesteld kengetal ontwikkeld op grond van enkele indicatoren (figuur 41). Studenten in zorgopleidingen en in de kunstsector (taal&cultuur) zijn het meest gemotiveerd, studenten economie en rechten het minst.

Figuur 42 Studietijd van studenten in 2007

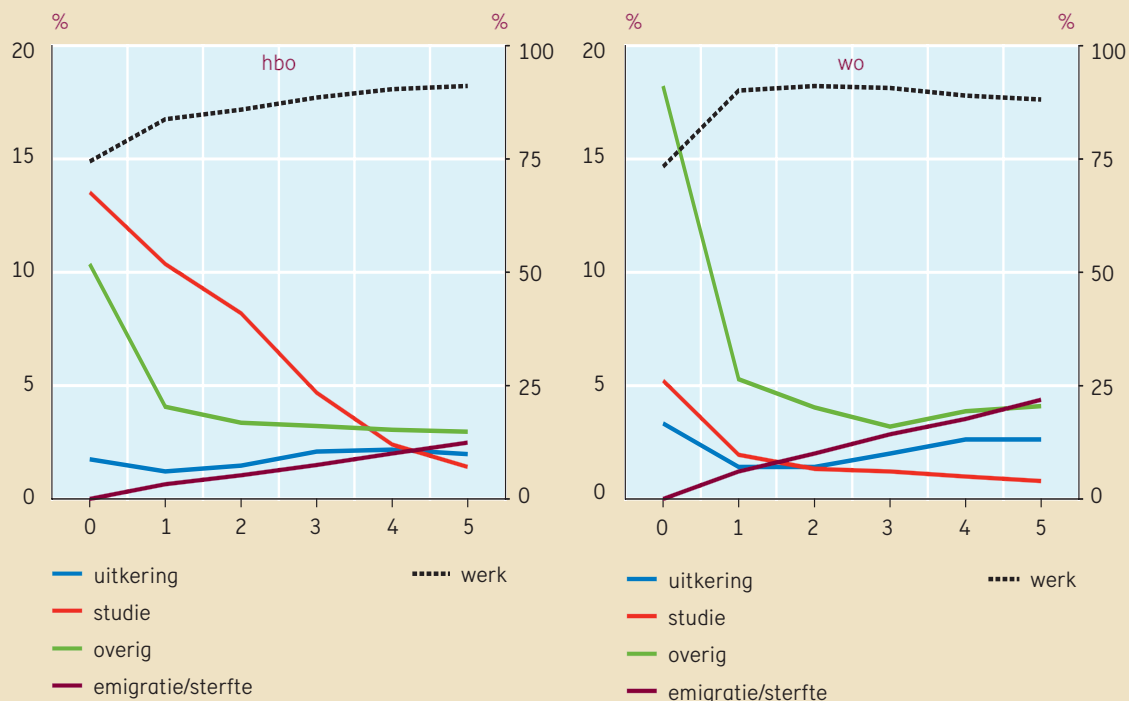


Bron en toelichting: studentenmonitor 2007. Deze cijfers geven de studietijd volgens de perceptie van de student.

Figuur 42 laat zien hoeveel tijd studenten in 2007 gemiddeld aan hun studie hebben besteed. Studenten besteden gemiddeld 28 (wo: economie, recht) tot 43 (hbo: taal&cultuur/kunst) uur per week aan hun studie. Deze studietijd is voor een belangrijk deel zelfstudie: het aantal contacturen wisselt van minder dan 10 uur per week bij alfa- en gammastudies in het wo tot 20 bij medische universitaire studies en landbouw wo. In het hbo wisselt het aantal contacturen minder per sector, tussen 12 en 17 uur per week.

### 3.5 Aansluiting op de arbeidsmarkt en ondernemerschap

Figuur 43 Arbeidsmarktpositie hbo en wo afgestudeerden, cohort 1999/2000 (voltijd), 0-5 jaar na afstuderen

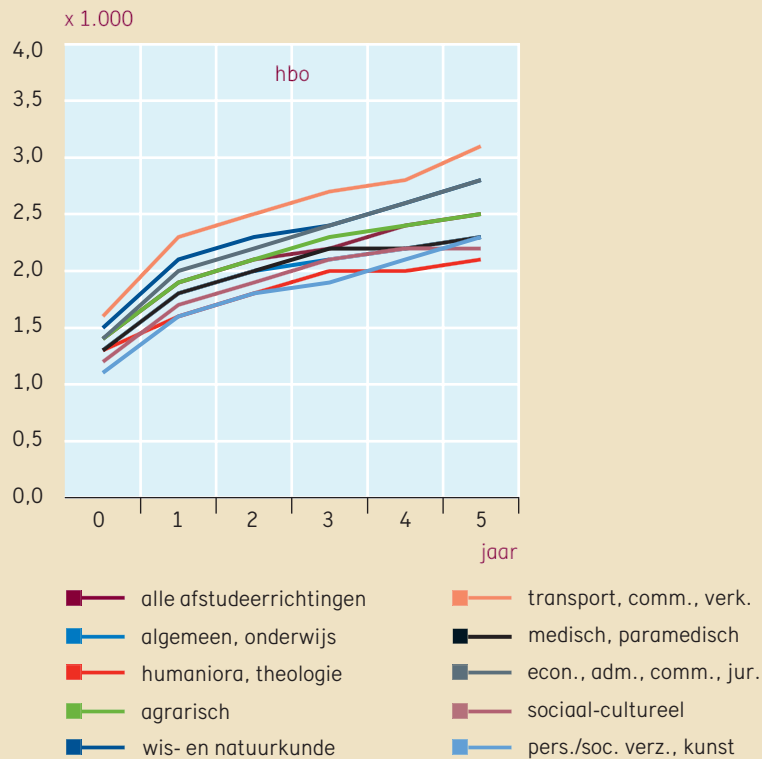


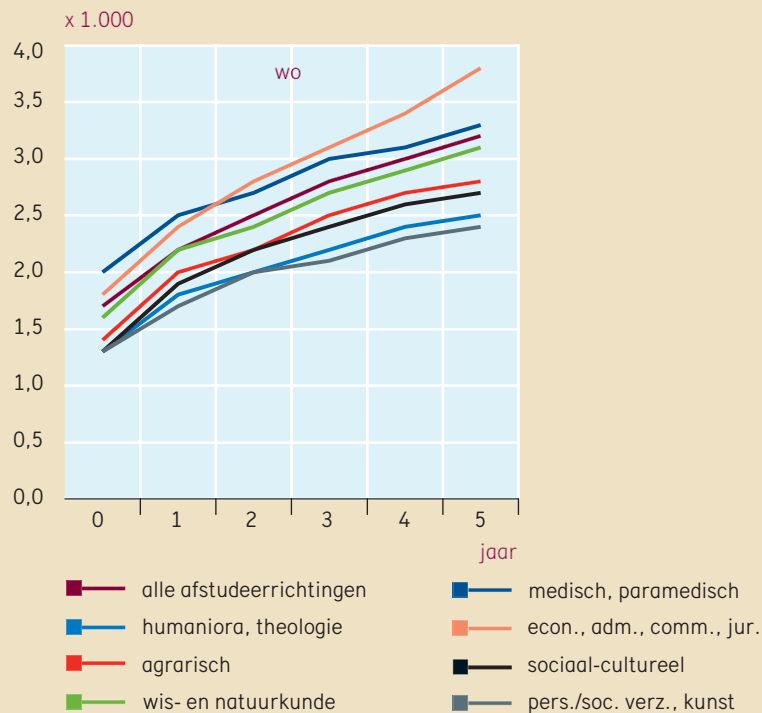
Bron: CBS



Afgestudeerden aan het hoger onderwijs in Nederland doen het goed op de arbeidsmarkt. Figuur 43 laat de arbeidsmarktpositie zien van het cohort afgestudeerden 1999/2000 tot vijf jaar na afstuderen. Het aandeel hbo-ers dat werkt (in loondienst of als zelfstandige) neemt in die periode toe van 74% tot 91%. Het aandeel wo-ers dat werkt neemt toe van 73% tot 91% na 2-3 jaar, maar daalt daarna tot 88%. Na vijf jaar is 3% van zowel de hbo- als wo-afgestudeerden actief als zelfstandige (hier niet weergegeven). 14% van de hbo-ers gaat direct na afstuderen verder met een studie en van de wo-masters studeert zo'n 5% nog verder door. Het aandeel wo-ers in de categorie "overig" direct na afstuderen is relatief hoog: 18% (versus 10% van de hbo-ers). Dit verschil is na vijf jaar nagenoeg verdwenen.

**Figuur 44 Gemiddeld fiscaal maandloon (x1000 euro) van voltijd afgestudeerden hbo en wo, 0-5 jaar na afstuderen, naar afstudeerrichting, (cohort 1999/2000),**



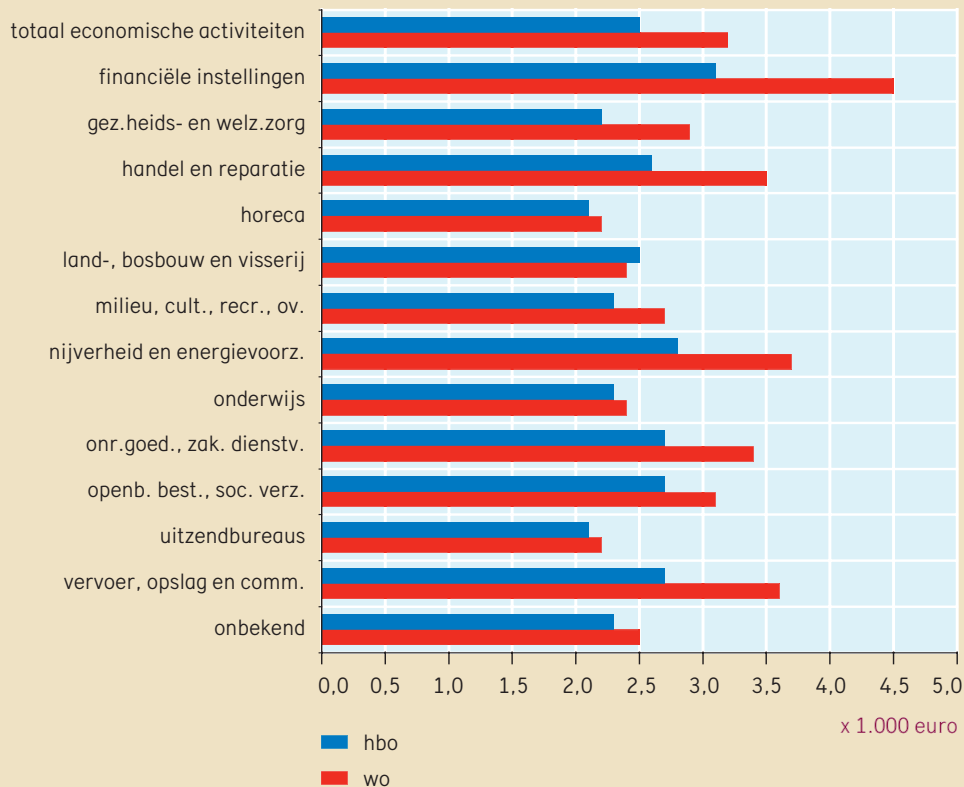


Bron en toelichting: CBS. De sectorindeling is volgens de Standaard Onderwijs Indeling 2003 (SOI 2003).

De ontwikkeling van de beloning van hoger opgeleiden bij hun entree op de arbeidsmarkt is weergegeven in figuur 44. Hbo-ers verdienen direct na afstuderen gemiddeld 1.400 euro per maand. Na vijf jaar is dat bedrag opgelopen tot 2.500 euro. Wo-ers verdienen direct na afstuderen gemiddeld 1.700 euro per maand en na vijf jaar 3.200 euro. De verschillen naar afstudeerrichting (sector) zijn groot. Binnen het hbo hebben afgestudeerden van de sector "Transport, communicatie, verkeer" het hoogste aanvangssalaris (1.600 euro), die van de sector "Persoonlijke/sociale verzorging, kunstonderwijs" het laagste (1.100 euro). Eerstgenoemde groep behoudt die positie ook vijf jaar na afstuderen (3.100 euro). Afgestudeerden van de sector "Humaniora, theologie" verdienen na vijf jaar het minst (2.100 euro). Binnen het wo hebben afgestudeerden van de sector "Medisch, paramedisch" het

hoogste aanvangsalaris (2.000 euro). Vijf jaar later verdienen de afgestudeerden van de sector "Economisch, administratief en commercieel, juridisch" het meest (3.800 euro). Afgestudeerden van de sector "Persoonlijke/sociale verzorging, kunstonderwijs" hebben bij aanvang, maar ook na vijf jaar het laagste salaris (1.300 respectievelijk 2.400 euro).

Figuur 45 Gemiddeld fiscaal maandloon (x 1000 euro) afgestudeerden hbo en wo (cohort 1999/2000, voltijd) 5 jaar na afstuderen, naar bedrijfstak

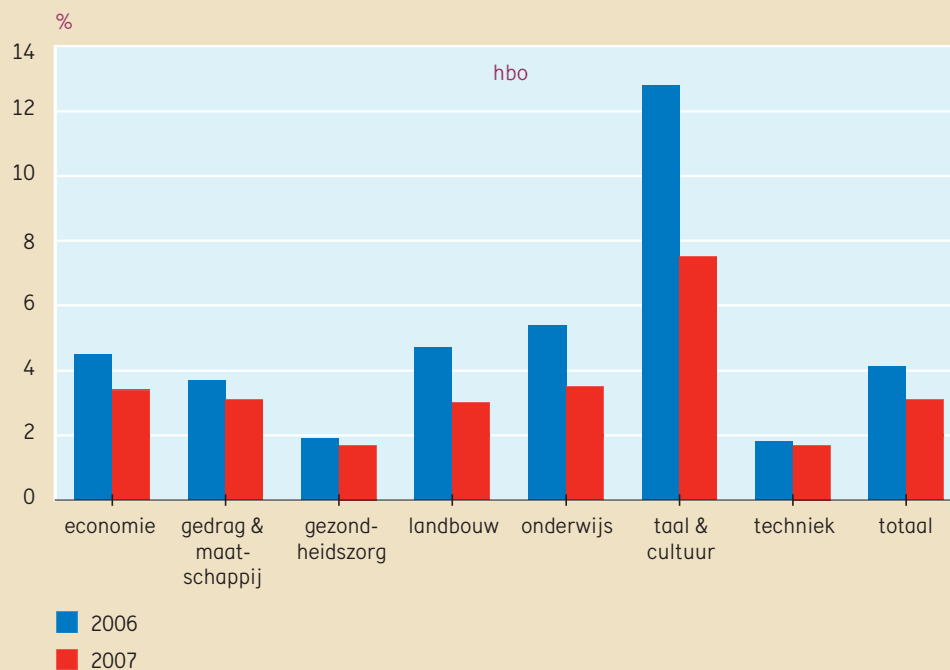


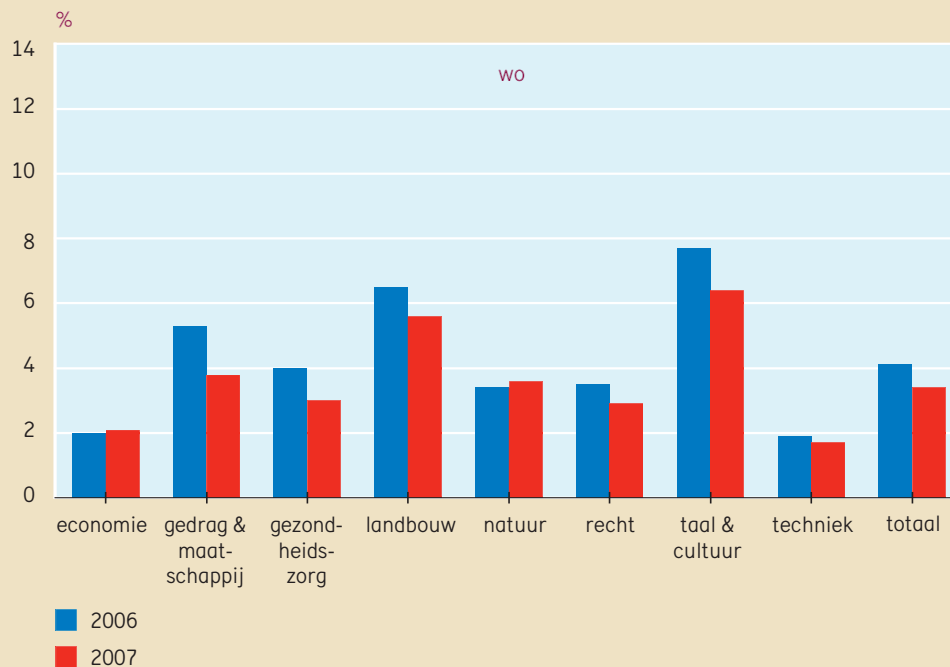
Bron: CBS. De economische activiteit is ingedeeld volgens de Standaardbedrijfsindeling 1993 (SBI 1993).

De beloning van hoger opgeleiden naar bedrijfstak vijf jaar na afstuderen is weergegeven in figuur 45. Wo-ers verdienen in elke bedrijfstak, behalve in "Landbouw, bosbouw en visserij", gemiddeld meer dan hbo-ers. Het verschil is het grootst in de bedrijfstak "Financiële instellingen"; wo-ers verdienen hier per maand gemiddeld 1.400 euro meer dan hbo-ers. Desalniettemin behoren hbo-ers die werkzaam zijn bij financiële instellingen tot de best betaalden onder de hbo-afgestudeerden (3.100

euro). Hbo-ers werkzaam in de horeca of bij een uitzendbureau verdienen het minst (2.100 euro). De verschillen zijn bij wo-afgestudeerden veel groter. Wo-ers werkzaam bij financiële instellingen verdienen het meest (4.500 euro), wo-ers in de horeca of bij een uitzendbureau het minst (2.200 euro).

**Figuur 46 Werkloosheidspercentage van afgestudeerden hbo en wo anderhalf jaar na afstuderen**





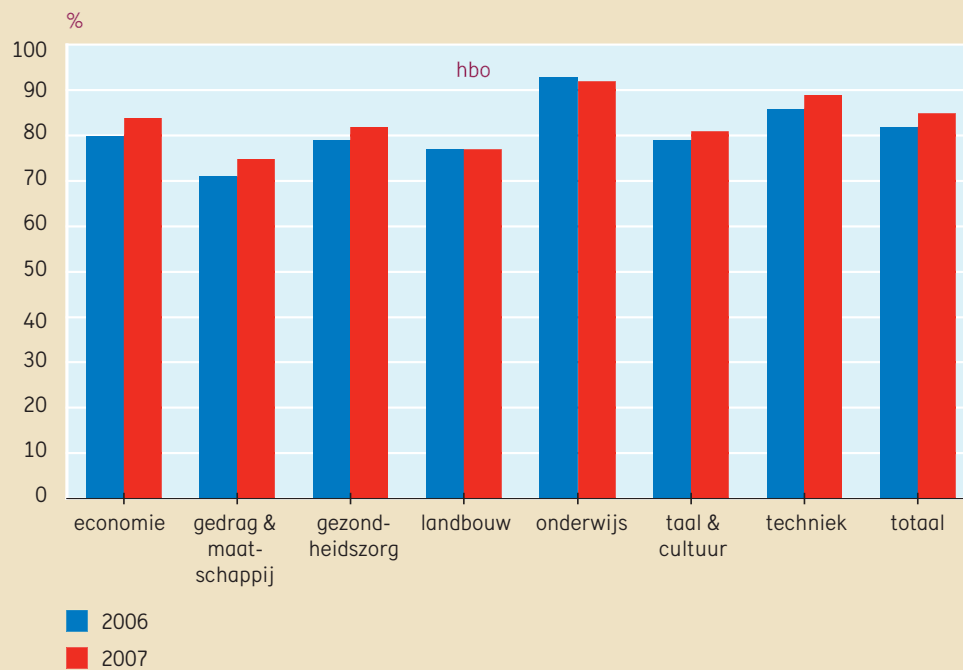
Bron en toelichting: hbo-monitor/wo-monitor 2006 (afstudeercohorten 2004/2005) en hbo-monitor/wo-monitor 2007 (afstudeercohorten 2005/2006). De afstudeercohorten zijn bevroegd gemiddeld 1½ jaar na afstuderen.

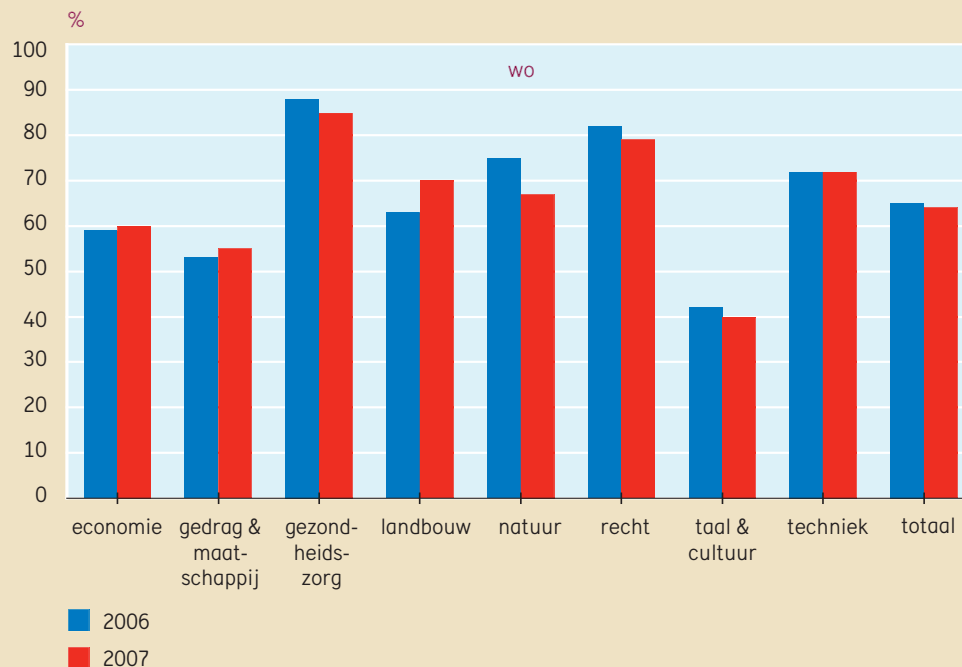
De werkloosheid onder afgestudeerden van het hoger onderwijs is over het algemeen erg laag (figuur 4.6). Anderhalf jaar na afstuderen is slechts 3,1% van de hbo-afgestudeerden werkloos; bij de vorige meting was dat 4,1%. Met name de sector taal & cultuur doet het veel beter, maar blijft het hoogste percentage werklozen houden (7,5% versus 12,8% bij de vorige meting). De sectoren gezondheidszorg en techniek hebben de minste werklozen: elk slechts 1,7%.

Bij de wo-afgestudeerden is anderhalf jaar na afstuderen 3,4% werkloos; bij de vorige meting was dat 4,1%. Ook bij het wo is de verbetering het grootst in de sector taal & cultuur (van 7,7% bij de vorige meting naar 6,4%). Alleen in de sectoren economie en natuur zijn de werkloosheidspercentages niet gedaald.

De verschillen tussen de sectoren zijn binnen het wo iets kleiner dan binnen het hbo, maar zowel binnen wo als hbo kleiner dan bij de vorige meting.

**Figuur 47** Percentage afgestudeerden hbo en wo met een baan op minimaal hbo-respectievelijk wo-niveau





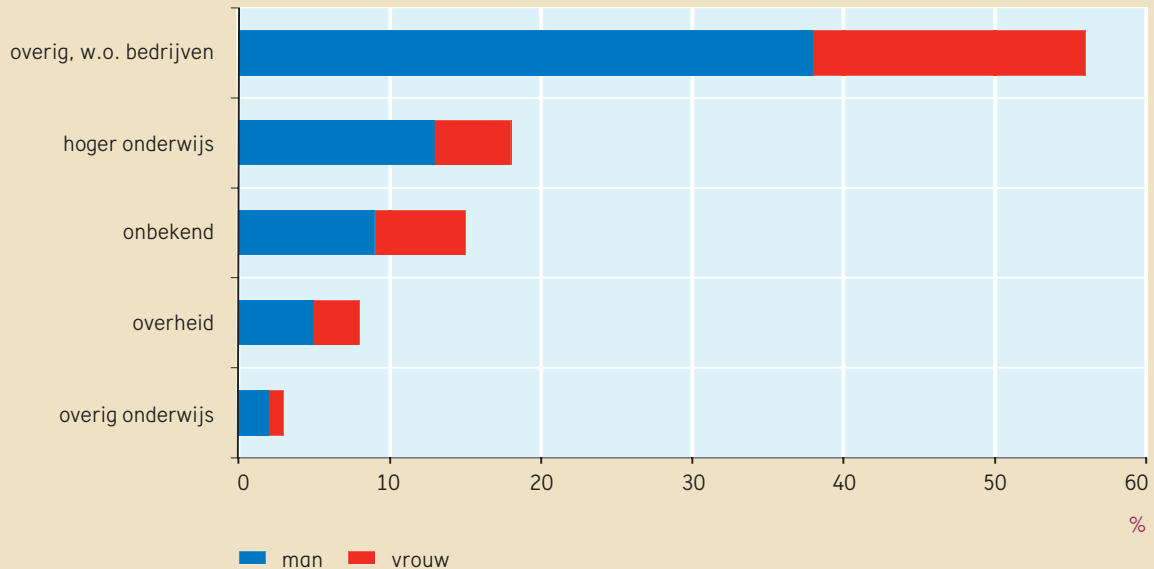
Bron en toelichting: hbo-monitor/wo-monitor 2006 (afstudeercohorten 2004/2005) en hbo-monitor/wo-monitor 2007 (afstudeercohorten 2005/2006). De afstudeercohorten zijn bevroegd gemiddeld 1½ jaar na afstuderen.

Afgestudeerde hbo'ers hebben anderhalf jaar na afstuderen veel vaker werk op minimaal hun eigen opleidingsniveau (85%) dan afgestudeerde wo'ers (64%; figuur 47). Ten opzichte van de vorige meting is dit percentage voor alle hbo-sectoren behalve onderwijs en landbouw (licht) toegenomen.

Voor het wo is het beeld grilliger. De sector landbouw laat een flinke stijging zien (van 63% bij de vorige meting naar 70%), de sector natuur daarentegen een flinke daling (van 75% naar 67%). Wo-afgestudeerden in taal en cultuur beginnen hun carrière in slechts 40% van de gevallen op wo-niveau, maar in de gezondheid heeft 85% een baan op eigen niveau.



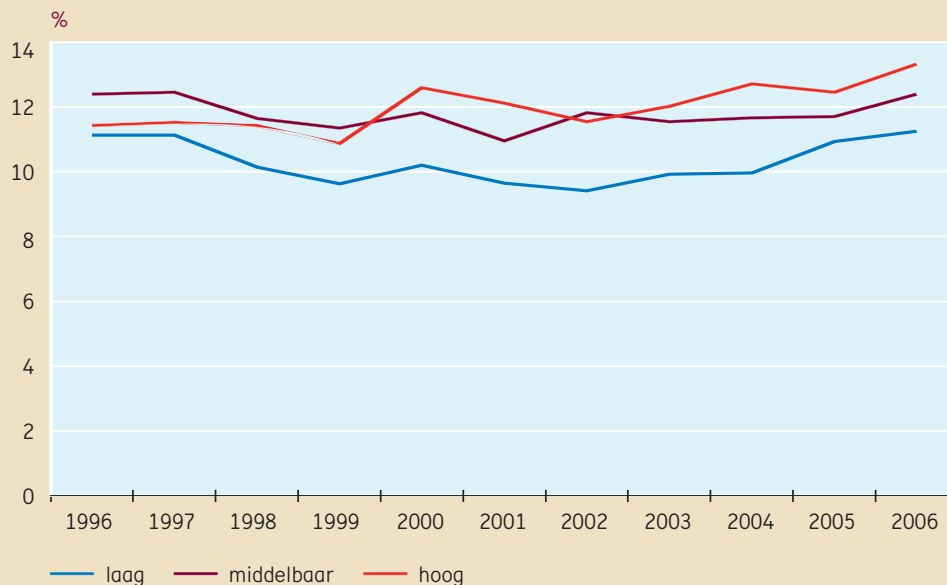
Figuur 48 Gepromoveerden naar werkplek, 2005



Bron: Statistics Netherlands (CBS), Careers of doctorate holders 2005. Feasibility study and first results, study of the Centre of Policy Related Statistics, Voorburg/Heerlen, 2007

Het CBS heeft in 2007 in het kader van een internationaal project van OESO, EUROSTAT en UNESCO de loopbaan en arbeidsmarktsituatie van alle gepromoveerden in Nederland in kaart gebracht. In 2005 waren er in de leeftijd tot 70 jaar ongeveer 72 duizend gepromoveerden, waarvan er 90 procent een baan hadden. Voor het grootste deel werken deze gepromoveerden in bedrijven (het grootste deel van de categorie 'overig'), bijna 20 procent werkt in het hoger onderwijs.

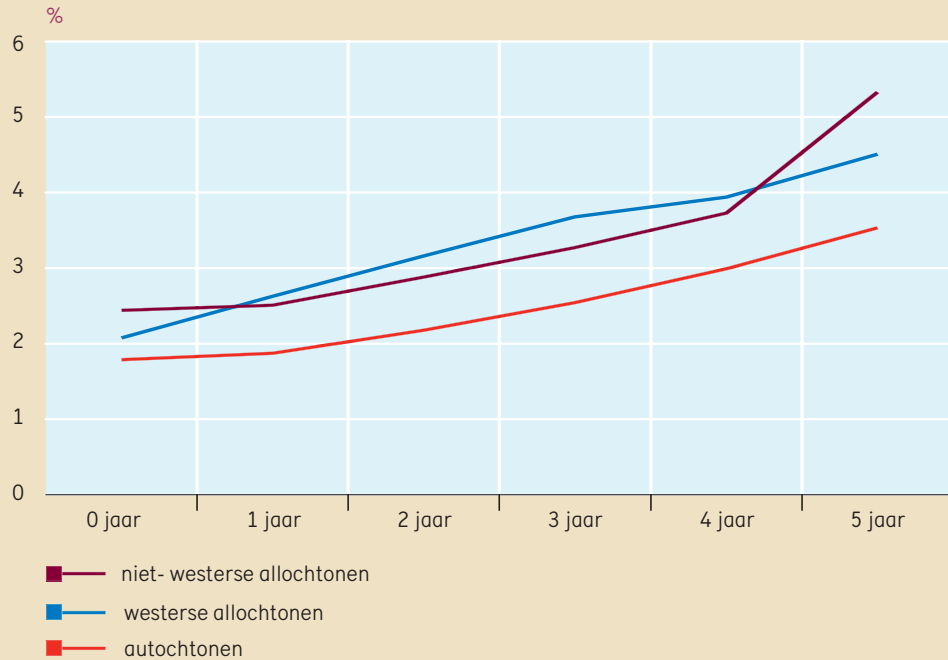
Figuur 49 Percentage zelfstandig werkzame personen in de werkzame beroepsbevolking, naar opleidingsniveau



Bron en toelichting: CBS (EBB).

De laatste jaren werken hoger opgeleiden iets vaker als zelfstandige dan middelbaar en lager opgeleiden (figuur 49). Tot het jaar 2000 werkten mensen met een mbo opleiding relatief vaker als zelfstandige dan mensen met een opleiding in het ho.

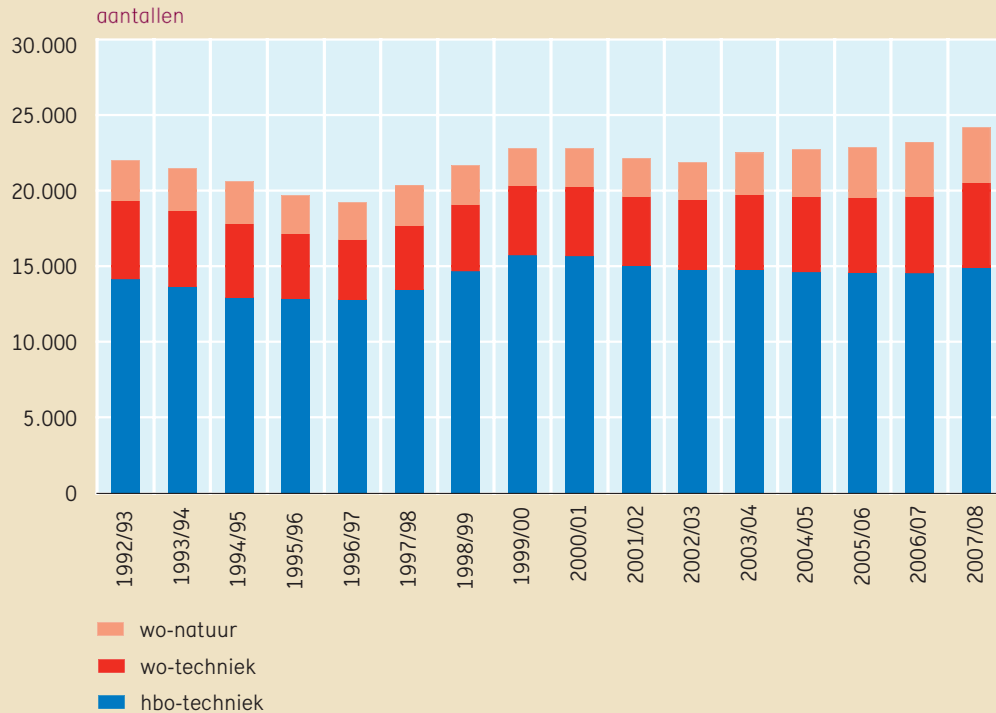
Figuur 50 Percentage zelfstandig werkzame ho-afgestudeerden, 0-5 jaar na afstuderen, naar etniciteit



Bron en toelichting: CBS. Het gaat om het aandeel zelfstandig werkzame afgestudeerden van het totaal aantal werkende, voltijd afgestudeerden van het hoger onderwijs (cohort 1999). De berekening is met name bij de allochtonen gebaseerd op zeer kleine aantallen.

Figuur 50 laat het percentage ho-afgestudeerden zien dat 0-5 jaar na afstuderen als zelfstandige werkzaam is, uitgesplitst naar etniciteit. Allochtone hoger opgeleiden werken iets vaker als zelfstandige dan autochtone hoger opgeleiden, maar voor alle groepen neemt het aandeel in die periode toe.

Figuur 51 Ontwikkeling instroom bèta- en techniekopleidingen



Bron: 1 cijfer HO 2007/CFI

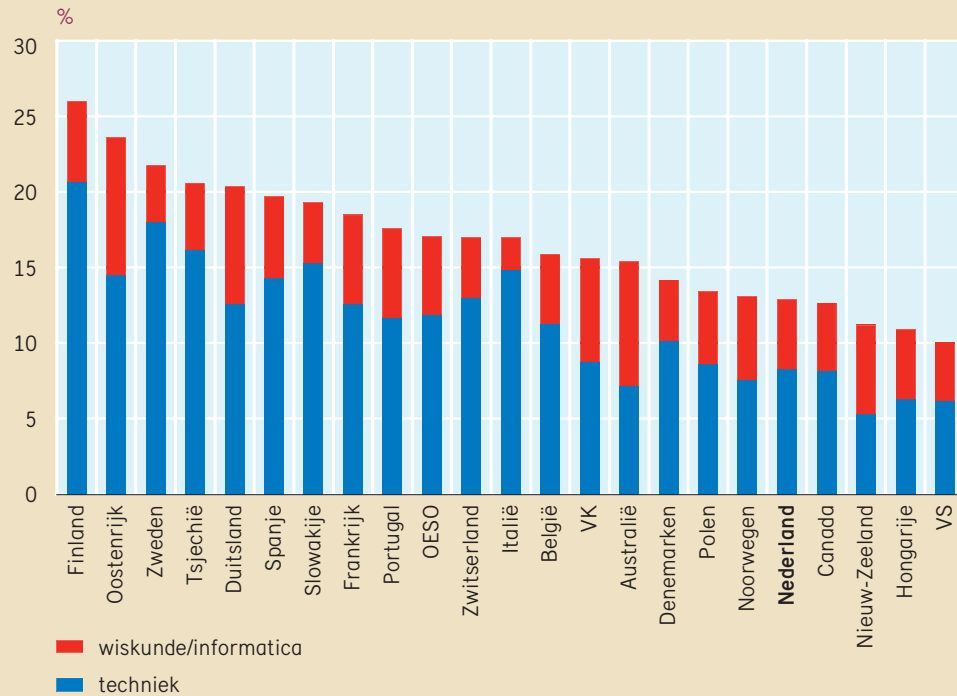
De instroom in exacte en technische richtingen is ten opzichte van het jaar 2000 gestegen (figuur 51).

In deze figuur is geen rekening gehouden met de ontwikkeling van de instroom in de zogenaamde snijvlakopleidingen (opleidingen die voor meer dan 50% bestaan uit natuur en techniek vakken). Zie daarvoor de voortgangsrapportage Deltaplan Bèta Techniek van 2 juni 2008.

In internationaal perspectief (figuur 52) is de deelname aan exacte en technische richtingen in Nederland laag. Misschien komt dit, omdat bèta's en technici gemiddeld niet veel meer verdienen dan andere afgestudeerden (figuur 47). Andere mogelijke

verklaringen voor de lage aanvangssalarissen zijn dat werkgevers nog veel moeten investeren in de verdere opleiding van afgestudeerde ingenieurs, of dat bèta's en technici meer intrinsiek gedreven carrièrekeuzes maken en dat de internationale concurrentie van bèta's en technici hoger is, zodat ondanks toenemende schaarste, de loonstijgingen toch achterblijven.

**Figuur 52 Internationale vergelijking van het aandeel afgestudeerden Bèta-Techniek als percentage van het totale aantal afgestudeerden, 2006**



Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2008, tabel C3.3.

De buitenlandse studenten in het Nederlandse hoger onderwijs komen voor bijna 60% uit OECD-landen

### 3.6 Onderzoek en internationale rankings van onderwijs en onderzoek

Figuur 53 Outputverdeling en citatie-impactscores van Nederlandse universiteiten per discipline, 2003-2006

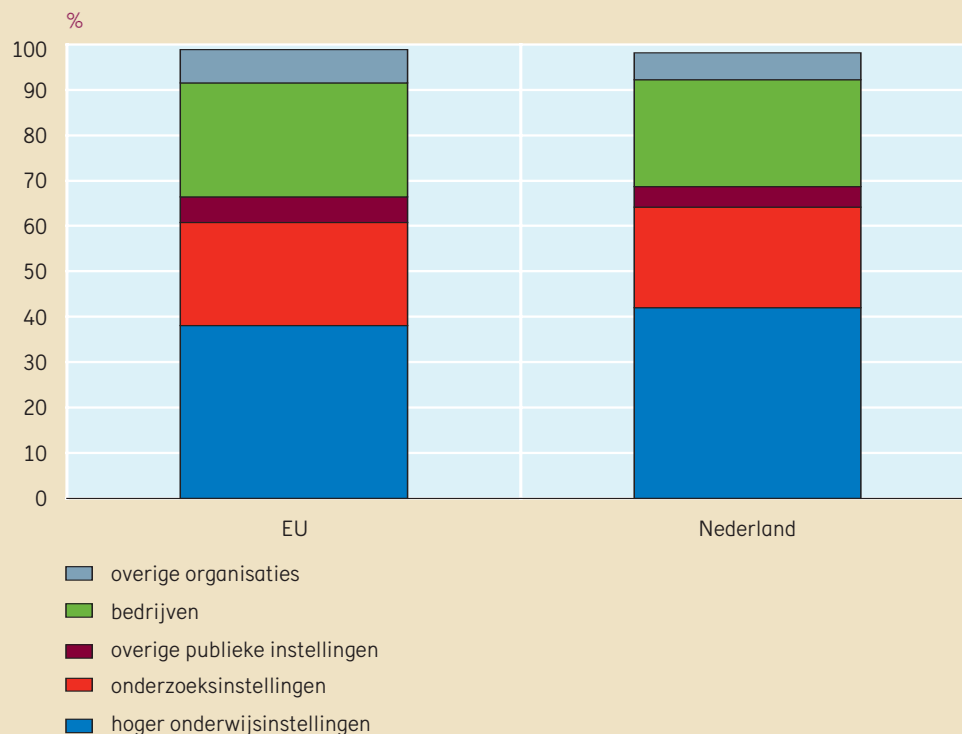
		verdeling output in %	citatie-impactscore
	Totaal	100	1,32
Landbouw	Landbouwwetenschappen	2,6	1,24
Natuur	Fysica en materiaalkunde	8,0	1,66
	Chemie en chemische technologie	7,2	1,53
	Sterrenkunde	1,6	1,19
	Aardwetenschappen en technologie	2,2	1,35
	Milieuwetenschappen	3,2	1,28
	Biologische wetenschappen	3,9	1,21
	Fundamentele Levenswetenschappen	9,4	1,14
	Computerwetenschappen	3,7	1,40
	Wiskunde	1,5	1,13
	Statistiek	1,5	1,04
Techniek	Instrumenten en instrumentarium	0,6	1,26
	Civiele techniek	0,4	1,34
	Algemene en productietechnologie	0,6	1,20
	Werktuigbouwkunde	1,2	1,35
	Energiewetenschappen	0,7	0,94
	Elektrotechniek	1,6	1,41
Gezondheid	Biomedische wetenschappen	11,0	1,10
	Fundamentele medische wetenschappen	1,2	1,05
	Klinische geneeskunde	26,1	1,33
	Gezondheidswetenschappen	2,2	0,99
Economie	Economische wetenschappen	1,7	1,08
	Management en planning	0,7	1,14
Recht	Rechten en criminologie	0,2	0,81
Gedrag en maatschappij	Psychologische wetenschappen	3,0	1,08
	Sociale en gedragswetenschappen	0,6	1,12

		verdeling output in %	citatie-impactscore
	Onderwijswetenschappen	0,7	1,18
	Informatie en communicatiewetenschappen	0,3	1,60
	Politieke wetenschappen	0,3	1,16
	Sociologie en antropologie	0,4	0,95
Taal en cultuur	Taal en linguïstiek	0,2	0,91
	Literatuurwetenschappen	0,1	2,39
	Kunsten, cultuur en muziek	0,2	1,90
	Geschiedenis, filosofie, en religie	0,6	0,87
Overig	Multidisciplinaire tijdschriften	0,6	1,84

Bron en toelichting: Web of Science-bestand (Thomson Scientific); databewerking: CWTS/NOWT. De citatie-impactscores zijn veldgenormeerde citatie-impactscores, waarbij een score 1,0 overeenkomt met het wereldgemiddelde.

De verdeling van universitaire wetenschappelijke publicaties in internationale tijdschriften met beoordelingsprocedures is niet gelijk over de gebieden. Het merendeel van de publicaties is te vinden in de gebieden natuur en gezondheid, beide met iets meer dan 40 procent. Veel van het disciplinaire onderzoek waarbij Nederlandse universitaire onderzoekers zijn betrokken, heeft een hoge impactscore, vergeleken met het wereldgemiddelde: 29 van de 35 in figuur 53 opgenomen disciplines hebben een score die boven het wereldgemiddelde ligt.

Figuur 54 Deelname van Nederland aan het 7de EU-Kaderprogramma op basis van de verdeling van contractinkomsten naar type organisatie, in procenten van het totaal, 2007



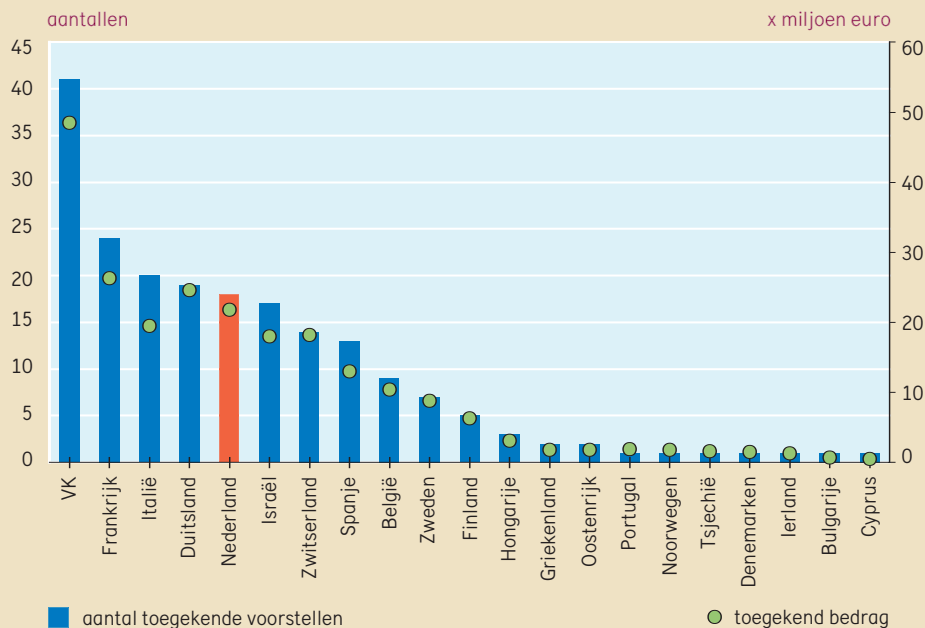
Bron en toelichting: SenterNovem / EG Liaison

Figuur 54 geeft de verdeling van de inkomsten die Nederlandse organisaties in 2007 verwierven uit het 7de Kaderprogramma van de Europese Unie. Uit de figuur blijkt dat ongeveer 2/3 van de inkomsten terecht komt bij publieke (kennis)instellingen. De rest gaat naar bedrijven en overige organisaties. De verdeling over de instellingen verschilt nauwelijks van het gemiddelde van de EU-landen. Instellingen voor hoger onderwijs in Nederland doen het iets beter dan hun collega-instellingen in de EU, bedrijven iets minder.



De inkomsten die Nederland in 2007 verwierf, bedroegen 342 miljoen euro, wat overeenkomt met 6,6 procent van de totale EU-uitgaven in 2007 voor het Kaderprogramma. In vergelijking met de Nederlandse bijdrage aan het budget voor het Kaderprogramma (5 procent), is dit een positief resultaat.

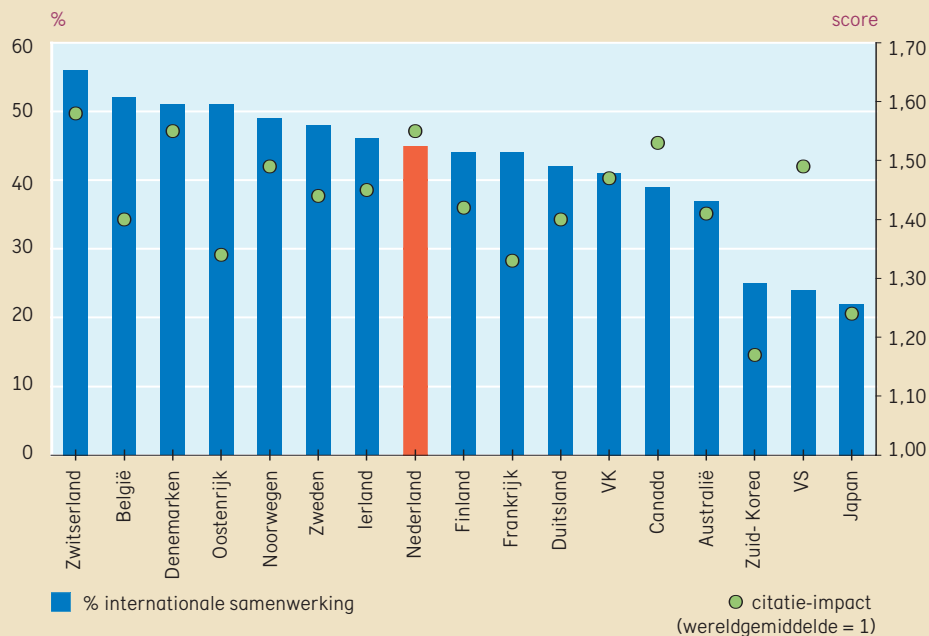
**Figuur 55 Nederlandse resultaten bij de ERC, 2008**



Bron en toelichting: SenterNovem / EG Liaison; betreft de eerste ronde 'starting grants'.

Om grensverleggend wetenschappelijk onderzoek te ondersteunen, is enkele jaren geleden de Europese Onderzoeksraad (ERC) opgericht. De ERC financiert persoonsgerichte programma's als onderdeel van het 7<sup>de</sup> EU-Kaderprogramma. In 2008 zijn de eerste resultaten bekend geworden van een subsidieprogramma dat is gericht op jongere wetenschappers. Er is in 2008 een bedrag toegekend van 231,4 miljoen euro. Nederlandse onderzoekers waren zeer succesvol: het aan Nederland toegekende bedrag bedraagt 21,8 miljoen euro ofwel 9,4 procent. Nederland neemt hiermee een vierde positie in. Van de 542 door Nederlandse wetenschappers ingediende voorstellen zijn er 18 met een Nederlandse gastinstelling.

Figuur 56 Aandeel internationale co-publicaties met Nederlandse onderzoekers per institutionele sector met bijbehorende citatie-impactscore, 2003-2006



Bron en toelichting: Web of Science-bestand (Thomson Scientific); databewerking: CWTS/NOWT.

Wetenschappelijk onderzoek is een activiteit, die zich voor een belangrijk deel in een internationale context afspeelt. In de loop der jaren neemt de internationalisering van het wetenschappelijk onderzoek toe, zoals blijkt uit het aandeel artikelen dat samen met buitenlandse wetenschappers worden gepubliceerd. Figuur 56 laat zien dat het aandeel co-publicaties in enkele landen boven de 50 procent ligt, in een groot aantal landen (waaronder Nederland) tussen de 40 en 50 procent, en in slechts enkele landen (Zuid-Korea, de VS en Japan) laag is.

Uit de figuur blijkt verder dat er op landenniveau geen duidelijke relatie is tussen het aantal internationale co-publicaties van een land en de citatie-impactscore.

Figuur 57 Wereldtop-500 van universiteiten volgens Sjanghai Jiao Tong University, 2008

Shanghai ranking				
Positie 2008	Positie 2007	Positie 2006	Positie 2005	
1	1	1	1	Harvard University
2	2	2	2	Stanford University
3	3	3	3	University of California - Berkeley
4	4	4	4	University Cambridge
5	5	5	5	Massachusetts Inst. Tech (MIT)
6	6	6	6	California Inst Tech
7	7	7	7	Columbia University
8	8	8-9	8	Princeton University
9	9	8-9	9	University Chicago
10	10	10	10	University Oxford
47	42	40	41	Universiteit Utrecht
76	71	72	72	Universiteit Leiden
101-151	151-202	151-200	153-202	Vrije Universiteit Amsterdam
101-151	102-150	101-150	101-152	Universiteit van Amsterdam
101-151	102-150	101-150	101-152	Rijksuniversiteit Groningen
152-200	151-202	151-200	203-300	Technische Universiteit Delft
152-200	151-202	201-300	153-202	Erasmus Universiteit Rotterdam
152-200	151-202	201-300	203-300	Radboud Universiteit Nijmegen
152-200	151-202	151-200	153-202	Wageningen Universiteit
303-401	305-401	301-400	401-500	Universiteit Maastricht
303-401	305-401	301-400	301-400	Universiteit Twente
402-503	305-401	301-400	301-400	Technische Universiteit Eindhoven

De Academic Ranking of World Universities van de Sjanghai Jiao Tong University is een van de twee wereldwijde rankings van universiteiten. Deze ranking is in opdracht van de Chinese overheid ontwikkeld om Chinese universiteiten zichzelf te kunnen laten meten met de grote Amerikaanse en Europese topuniversiteiten. De ranking maakt gebruik van een mix aan indicatoren: het aantal afgestudeerden dat een Nobelprijs of Fields medal heeft gewonnen (10%), het aantal onderzoekers van een instelling dat een Nobelprijs of Fields medal heeft gewonnen (20%), het aantal vaak geciteerde onderzoekers in ruim twintig onderzoeksgebieden, het aantal artikelen in Science en Nature, het aantal artikelen op de Science Citation Index-expanded en de Social Sciences Index en personele omvang van de instelling. Door deze indicatoren is de ranking vooral gericht op het onderzoek in sciences aan grote, brede, Engelstalige universiteiten en geschikt voor instellingen die aan dit profiel voldoen.

Een andere bekende wereldwijde ranking is de World University Rankings van de Times Higher Education Supplement. Deze maakt gebruik van een mix van de volgende indicatoren: deskundigenoordelen, werkgeversoordelen, staf-studentratio, aantal citaties per stafid, aantal stafleden uit het buitenland en het aantal studenten uit het buitenland. Het voordeel van deze ranking is dat er relatief meer aandacht is voor prestaties op het gebied van onderwijs, en niet alle aandacht naar onderzoek gaat. Er zijn echter nadelen aan deze ranking. De deskundigenoordelen tellen zeer zwaar (40%) en zijn bovendien gebaseerd op een enquête onder een relatief kleine groep 'peers' (ruim 6 duizend academici en ruim 2 duizend werkgevers wereldwijd in 2008). Omdat deze opzet de ranking oncontroleerbaar maakt en er in de praktijk van jaar op jaar grote verschillen voorkomen in methodiek en rankingresultaat, wordt afgezien van publicatie van deze ranking in Kennis in Kaart. Ook internationaal lijkt de Sjanghai-ranking aan gezag gewonnen te hebben ten koste van de Times-ranking.

De Webometrics Ranking of World Universities, een initiatief van het Cybermetrics Lab, een onderzoeksgroep binnen de Consejo Superior de Investigaciones (CSIS), de grootste publieke onderzoeksinstituting van Spanje, is, zoals in Kennis in Kaart 2007 is gemeld, nog in ontwikkeling. Deze ranking maakt gebruik van de volgende indicatoren: de omvang van de website, externe links naar websites en percentages "rijke bestanden" (bestanden met de extensie doc, pdf, ppt of ps). De ranking kijkt dus niet naar allerlei andere relevante documenten (zoals htm-, html-, xml- en Excel-documenten) en is door de gekozen methode erg gevoelig voor de wijze waarop instellin-

gen hun websites publiceren (alleen websites waarvan door de naamgeving bekend of na te gaan is dat die van de instelling zijn) en voor de organisatie van instellingen en onderzoeksgroepen. Om deze reden is dit jaar ook van publicatie van de resultaten van deze ranking in Kennis in Kaart afgezien.

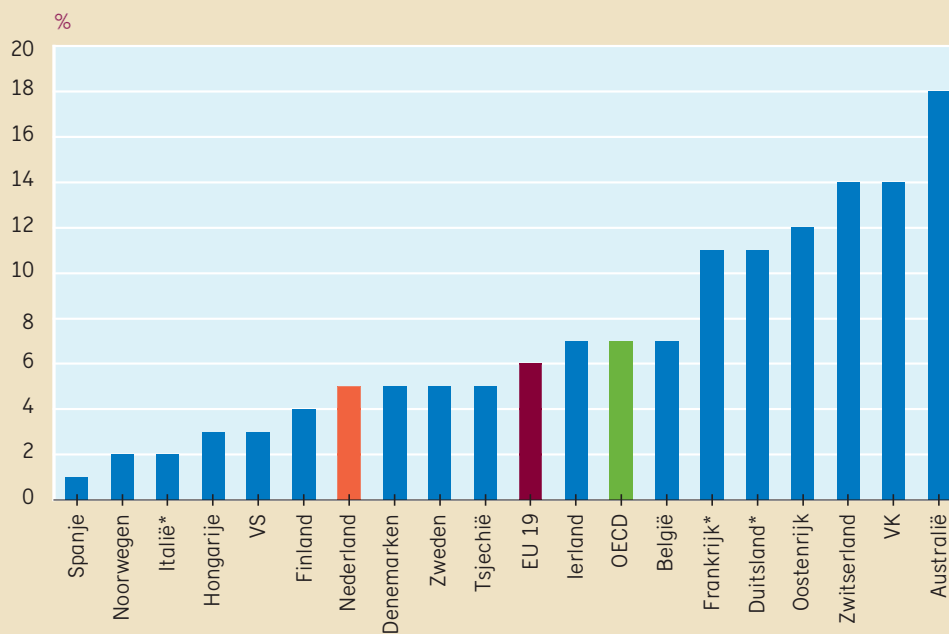
Het Centrum voor Wetenschap en Technologie Studies (CWTS) van de Universiteit Leiden heeft een "Leiden Ranking" ontwikkeld op basis van zijn eigen zogeheten bibliometrische indicatoren ([www.cwts.nl](http://www.cwts.nl)). De ranking richt zich op alle universiteiten met meer dan 700 publicaties per jaar volgens de Web of Science Index. Hiermee worden de circa 1.000 grootste universiteiten (wat aantal publicaties betreft) en honderden van de meest actieve onderzoekers van deze universiteiten meegenomen. Er worden vier top-100 en vier top-25 rankings gepubliceerd, op basis van vier sets indicatoren. Een daarvan noemt het CWTS zijn "crown-indicator": het aantal citaties per publicatie, gewogen naar onderzoeksgebieden. (In sommige onderzoeksgebieden, zoals techniek, wordt veel minder geciteerd dan in andere zoals geneeskunde. Hiervoor wordt dus gecorrigeerd.).

Daarnaast publiceert het CWTS zijn "Leiden Benchmark". Dit is geen ranking van instellingen: de gebruiker kan per onderzoeksgebied zelf ranken op basis van een van de volgende criteria: het aantal publicaties, het aantal citaties exclusief zelf-citaties, het percentage zelf-citaties van de citaties, het aantal publicaties in de top 10% van het betreffende onderzoeksgebied, het aantal citaties per publicatie, het aantal citaties per publicatie gecorrigeerd voor het gemiddelde aantal citaties per publicatie in het betreffende onderzoeksgebied.

### **3.7 Internationale mobiliteit van studenten**

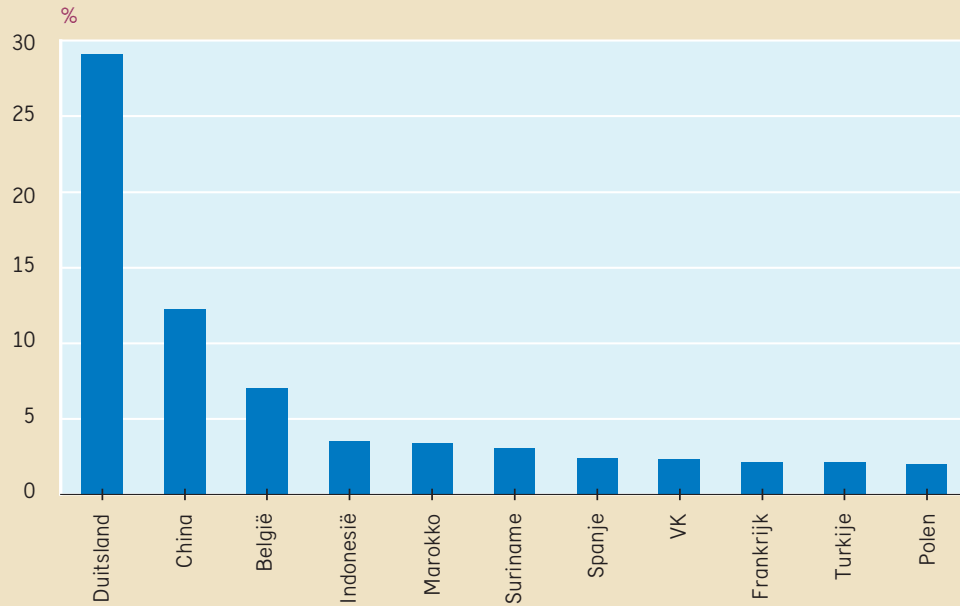
In Nederland zijn internationaal gezien relatief weinig internationale studenten ingeschreven (figuur 28). Eén van de redenen daarvoor kan de taal zijn. Landen als België, Frankrijk, Duitsland, Engeland en Zwitserland hebben in dat opzicht een voordeel. Ondanks deze factoren heeft Nederland toch een iets groter percentage internationale studenten dan de VS en de Scandinavische landen.

Figuur 58 Aandeel internationale studenten in een aantal OESO landen, 2006



Bron en toelichting: OECD Education at a Glance, 2008, tabel C3.1 International students zijn studenten die hun land van oorsprong hebben verlaten en verhuisd zijn met als doel het volgen van een studie. \*\*' in deze landen gaat het om 'foreign students', in plaats van 'international students'.

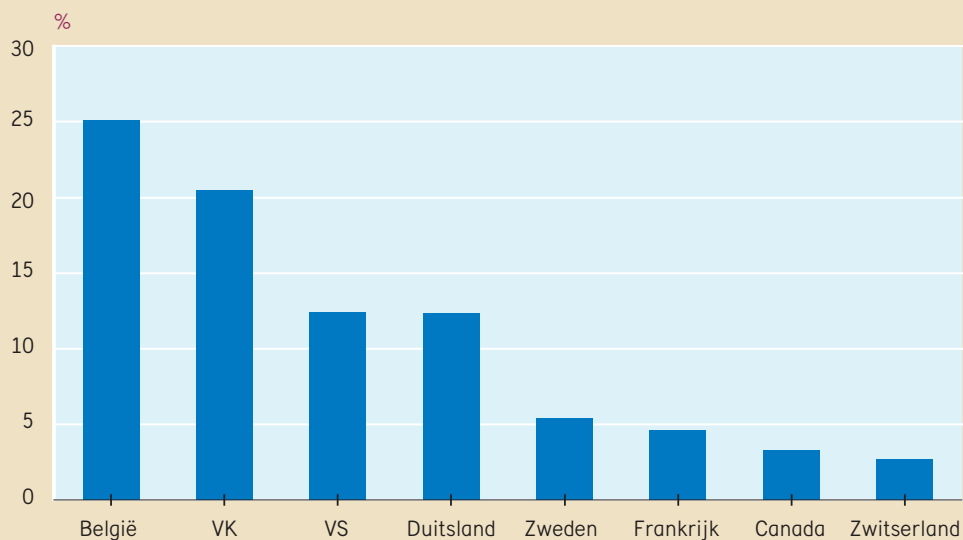
Figuur 59 Buitenlandse ho-studenten in Nederland in 2007 naar de belangrijkste landen van Herkomst (nationaliteit)



Bron: 1 cijfer HO/CFI

De buitenlandse studenten (naar nationaliteit) in het Nederlandse hoger onderwijs komen voor het grootste deel uit Duitsland, gevolgd door China en België (figuur 59).

Figuur 6o Bestemming van Nederlandse studenten in het buitenland in 2006

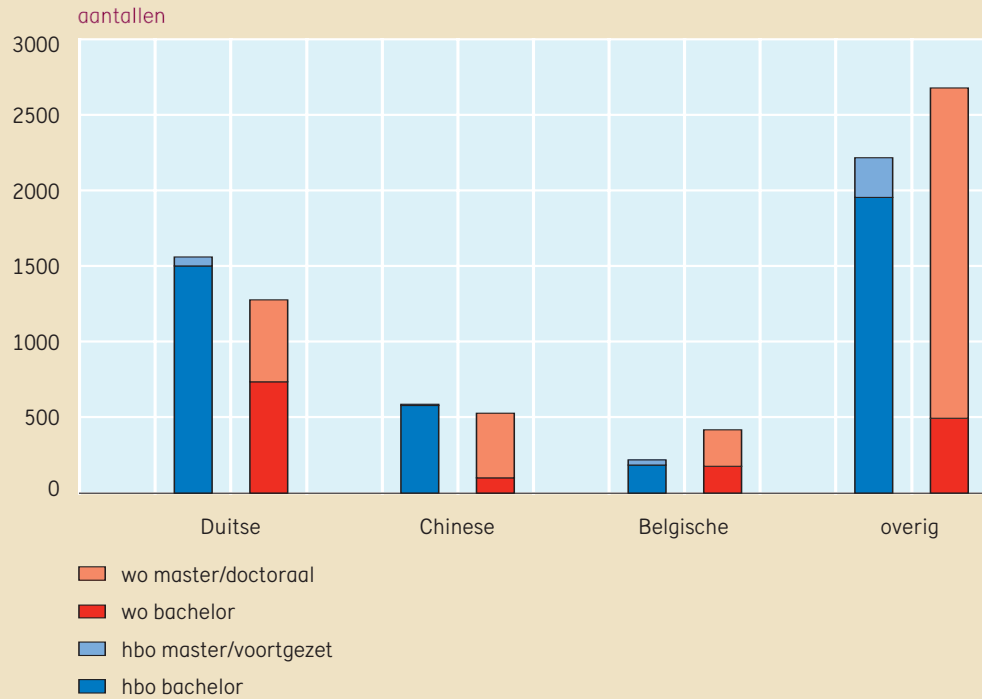


Bron: OECD Education at a Glance 2008, tabel C3.3

Nederlandse studenten die in het buitenland aan een hogeschool of universiteit gaan studeren kiezen bijna allemaal voor OECD-landen als bestemming (figuur 6o). De meesten gaan België en het VK, en ongeveer een gelijk percentage gaat naar de VS en Duitsland.



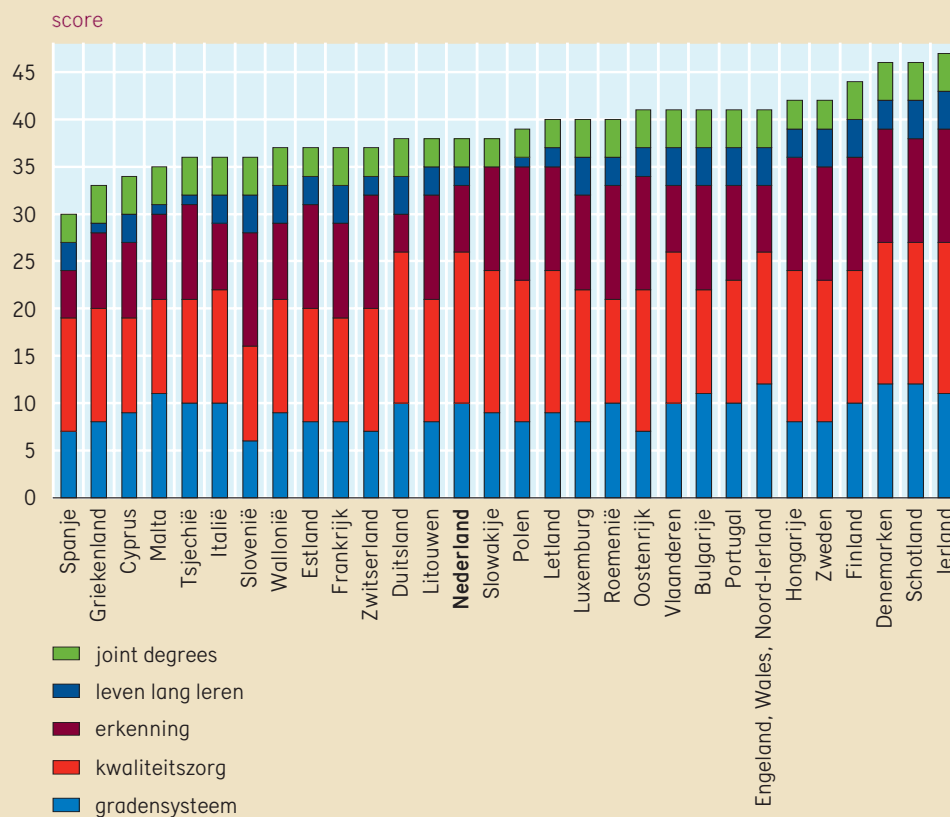
Figuur 61 Diploma's behaald in Nederland naar nationaliteit van de afgestudeerden, 2006



Bron: 1 cijfer HO/CFI

De buitenlanders die veruit de meeste diploma's in het Nederlandse hoger onderwijs halen zijn de Duitsers, op afstand gevolgd door de Chinezen en de Belgen (figuur 61). Verder zijn de nationaliteiten van de afgestudeerden heel divers (zie ook figuur 59), en daarom hier niet verder uitgesplitst.

Figuur 62 Voortgang Bologna proces in de EU in 2007

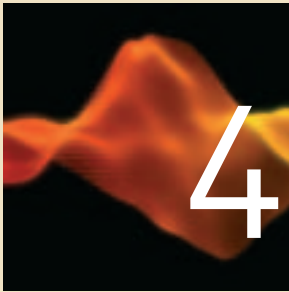


Bron en toelichting: Bologna Process Stocktaking, London 2007. De scorekaarten per land zijn voor deze figuur gekwantificeerd door de 5 mogelijke stadia van ontwikkeling voor te stellen met de scores 0 t/m 4. Voor elk van de 12 doelstellingen (verdeeld in 5 categorieën) is een ongewogen gemiddelde berekend en deze gemiddelden zijn per land bij elkaar opgeteld. De maximale score van een land is 48.

In figuur 62 wordt de voortgang van het Bolognaproces weergegeven voor alle EU-landen, gemeten begin 2007. In deze figuur zijn Ierland, Schotland en Denemarken het verst gevorderd. Nederland bevindt zich in deze figuur in de middenmoot.

Een nieuwe voortgangsrapportage met recentere gegevens over het Bologna proces komt in het voorjaar van 2009 beschikbaar. Daaruit zal blijken dat in Nederland verder vooruitgang is geboekt met de implementatie van de Bolognadoelstellingen. De Lissabon Erkenningsconventie is in 2008 geratificeerd en de wetgeving daarvoor geïmplementeerd. De principes van toelating van studenten worden langs de lijn van deze conventie toegepast. Het Nationaal Kwalificatieraamwerk Hoger Onderwijs is in concept gereedgekomen. Het internationale valideringsproces hiervan vindt momenteel plaats onder regie van de NVAO. Een voorstel voor het wettelijk mogelijk maken van "joint degrees" wordt eind 2008 bij de Tweede Kamer ingediend.

Tot nu toe heeft bij rapportages over de voortgang van implementatie van de Bolognadoelstellingen de nadruk gelegen op de inpassing van deze doelstellingen in wettelijke regelingen. In de aankomende periode zal bij het opstellen van rapportages meer aandacht worden gegeven aan implementatie-aspecten, zoals het gebruik van leeruitkomsten, de afgifte van het Diploma Supplement in Europees format, het erkennen van elders behaalde ECTS-punten.



# Doelmatigheid

## 4.1 Rendement en uitval

Figuur 63 Rendement hbo en wo van het cohort 2000

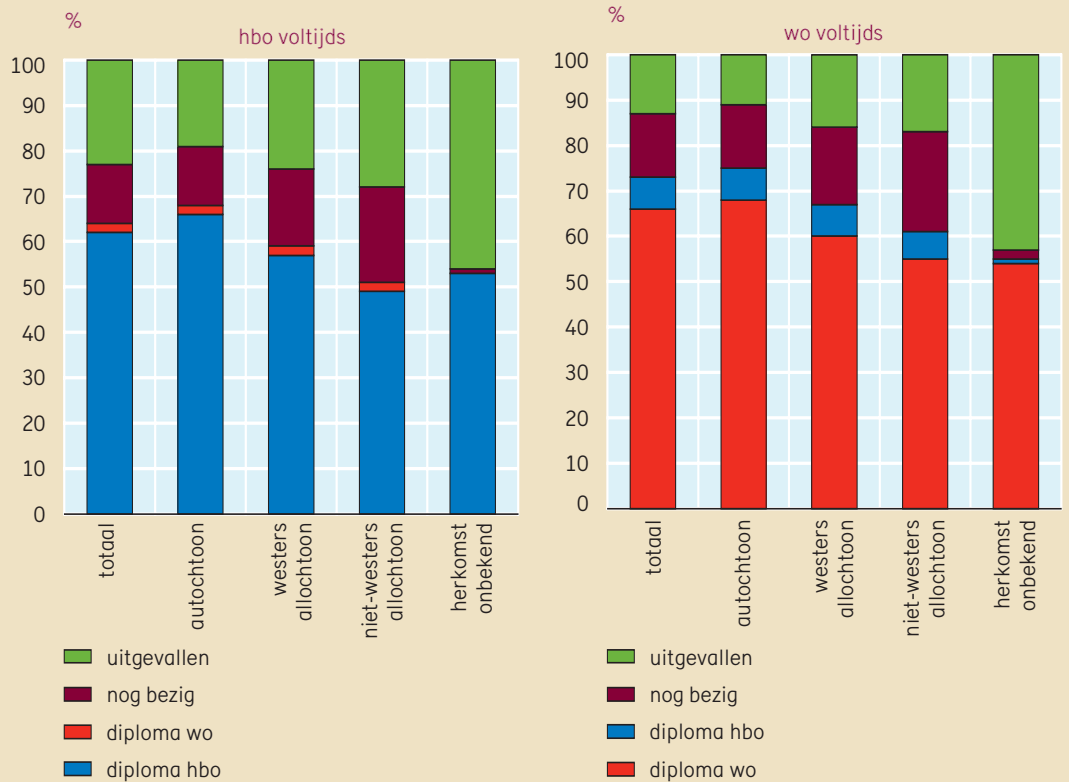


Bron: CBS (Statline).

Van de voltijdse hbo-studenten die in 2000 aan hun studie begonnen, haalde 62% na 6 jaar een hbo-diploma en 2% een wo-diploma (figuur 63). Na 6 jaar is 22% uitgevallen, terwijl 14% nog bezig is.

Ongeveer 73% van de voltijdse wo-studenten haalde na 7 jaar een diploma in het hoger onderwijs, deels na omzwaai naar het hbo. De uitval uit het wo na 7 jaar is ongeveer 13% (overstap naar het hbo wordt niet als uitval gerekend), terwijl na 7 jaar nog 14% van de studenten bezig is met de studie.

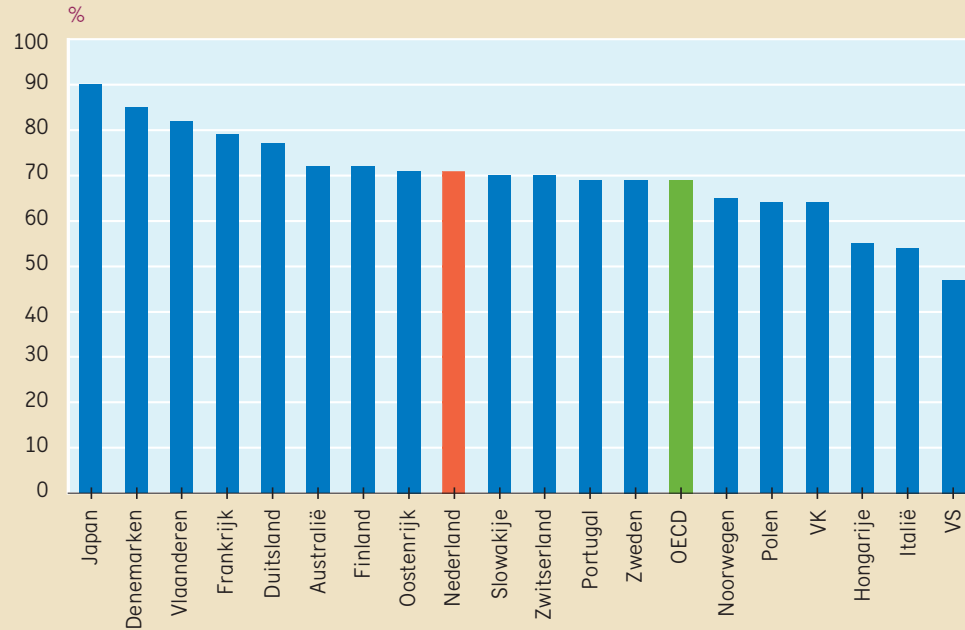
Figuur 64 Rendement hbo en wo naar etniciteit, cohort 2000 na 6 jaar



Bron: CBS (Statline).

Het rendement varieert naar etniciteit. Studenten met een Nederlandse achtergrond hebben een hoger studiesucces dan westerse en niet-westerse allochtonen (zie figuur 64). Autochtone wo-studenten die de wo-opleiding niet voltooien halen vaker dan allochtone studenten wel een hbo-diploma.

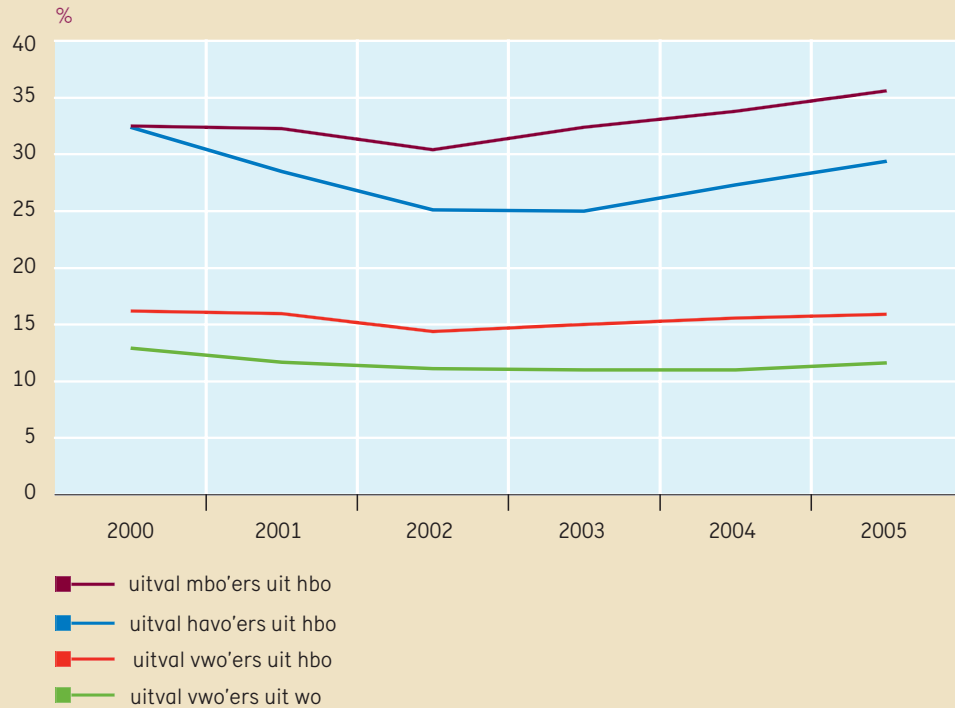
Figuur 65 Rendement van hoger onderwijs internationaal vergeleken, 2005



Bron: OECD, Education at a Glance, 2008, tabel A4.1.

Deze figuur laat 'completion rates' in het hoger onderwijs zien. Het gaat om het aantal afgestudeerden gedeeld door het aantal nieuwe studenten in het startjaar van het betreffende programma.

Figuur 66 Uitval uit het wo en hbo, voltijd, naar vooropleiding in procenten van de totale uitstroom



Bron en toelichting: 1 cijfer HO/CFI. Getoond wordt de verhouding tussen de uitvallers en de gediplomeerden per vooropleiding. Als uitvaller wordt beschouwd een ingeschreven student die zich niet opnieuw inschrijft, en geen diploma hbo of wo heeft behaald.

De uitval uit het hoger onderwijs varieert sterk naar vooropleiding, zoals figuur 66 laat zien. Vwo'ers vallen het minst uit, havo'ers scoren gemiddeld als het gaat om uitval en mbo'ers en studenten met overige vooropleidingen hebben de grootste kans op uitval. In het wo stijgt de uitval vanaf 2002 licht. Dit kan veroorzaakt zijn door de invoering van het bindend studieadvies.

*Achtergrondkenmerken studiestakers.*

In 2008 heeft ResearchNed gerapporteerd over het in opdracht uitgevoerde onderzoek naar uitvallers. Het onderzoek was gekoppeld aan de enquête Studentenmonitor 2007 ([www.studentenmonitor.nl](http://www.studentenmonitor.nl))

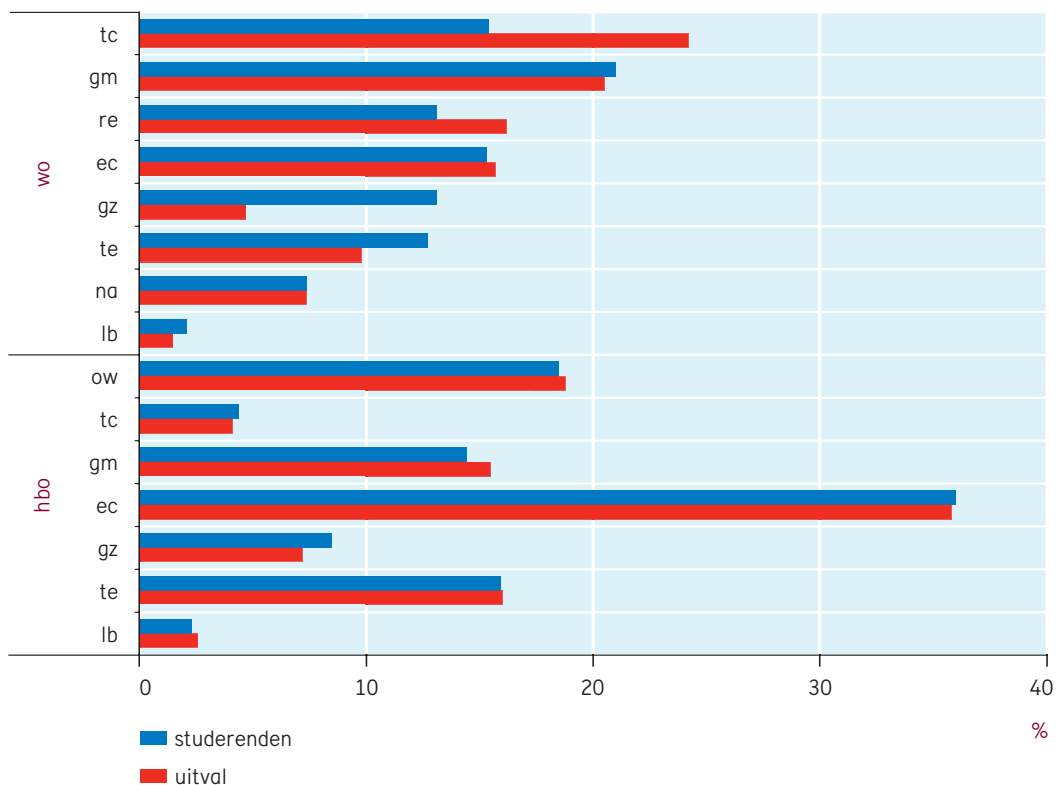
De onderzoeksgroep betrof de groep studenten die op 1 oktober 2004 voor het laatst stond ingeschreven en van wie het hoogst behaalde ho-diploma maximaal een wo-propedeuse is.

Volgens dit uitgangspunt is de uitval in het hbo veel hoger is dan in het wo. Ongeveer 64 procent van de studerenden volgt een opleiding in het hbo; van de studiestakers is 84% afkomstig uit hbo.

De relatieve uitval in het hbo is 7% en in het wo 2%. De totale uitval is ongeveer 5%. Met logistische regressie is berekend dat uitvallers ten opzichte van studerenden relatief vaker behoren tot de groep: met kinderen en/of (gehuwd) samenwonend; zelfstandig wonend; niet-westers allochtoon; eerste generatie hoger onderwijs; met handicap/beperking; afkomstig uit hoger sociaal milieu; jongere leeftijd; mannelijk geslacht en afkomstig uit het hbo.



Figuur 67 Uitvalgroep en groep studerende naar sector



(hbo=100%; wo=100%)

Bron: uitvalonderzoek Studentenmonitor 2007, rapportage 2008

De figuur geeft een verdeling van de totale uitval (hbo en wo) apart en de totale populatie studerende naar sector. In het hbo is er volgens deze methode geen sector waarin de uitval proportioneel (uitzonderlijk) hoog of laag is. In het wo wel. Daar is de uitval relatief laag in de sector Gezondheidszorg en (in mindere mate) Techniek en relatief hoog in de sector Taal&Cultuur en (in mindere mate) in de sector Recht.

Figuur 68 Uitvalpopulatie naar geslacht gerelateerd aan de studentenpopulatie.

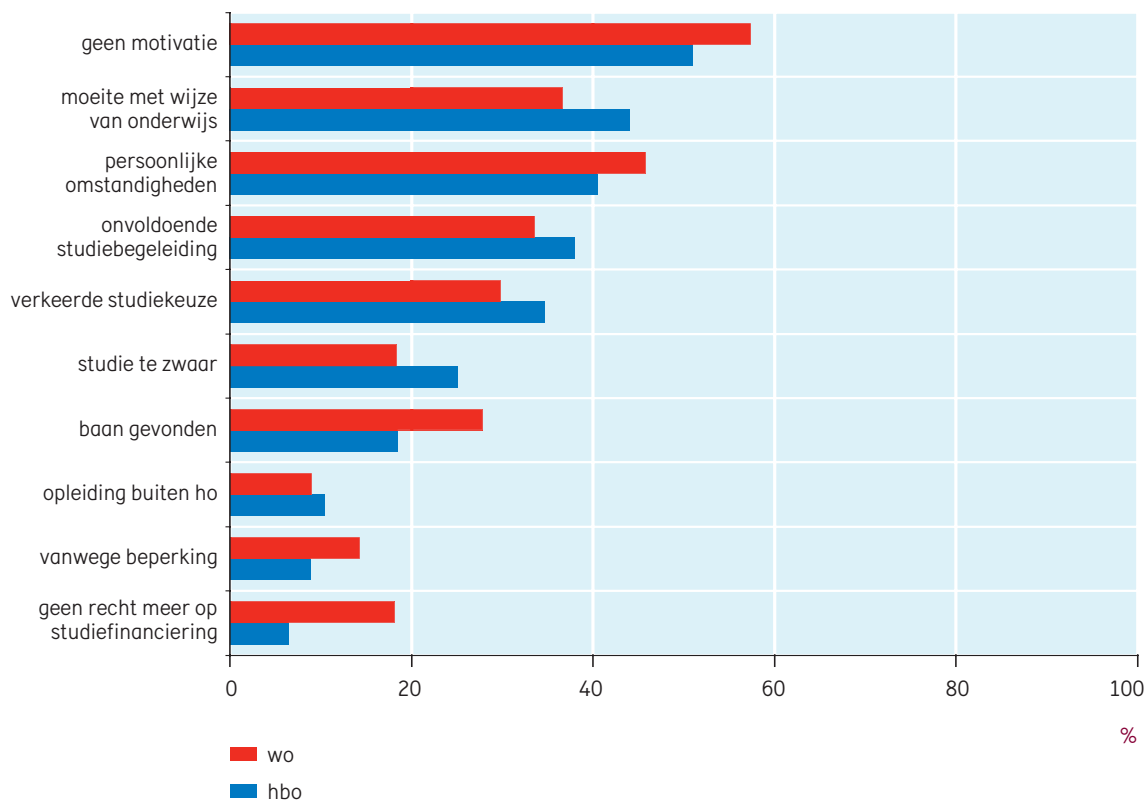


Bron: uitvalonderzoek Studentenmonitor 2007, rapportage 2008.

Het percentage uitval is in deze figuur uitgesplitst naar geslacht en is berekend door het aantal studiestakers te delen door het totaal aantal studerenden. Mannelijke studenten vallen vaker uit dan vrouwelijke studenten (resp. 6% en 4% t.o.v. de populatie studerenden).

In de sector Gedrag&Maatschappij in het hbo is verhoudingsgewijs het percentage uitvallers het hoogst (12% mannen en 7% vrouwen). De wo-sectoren Economie, Techniek en Gezondheidszorg kennen een relatief lage uitval (1 à 2%).

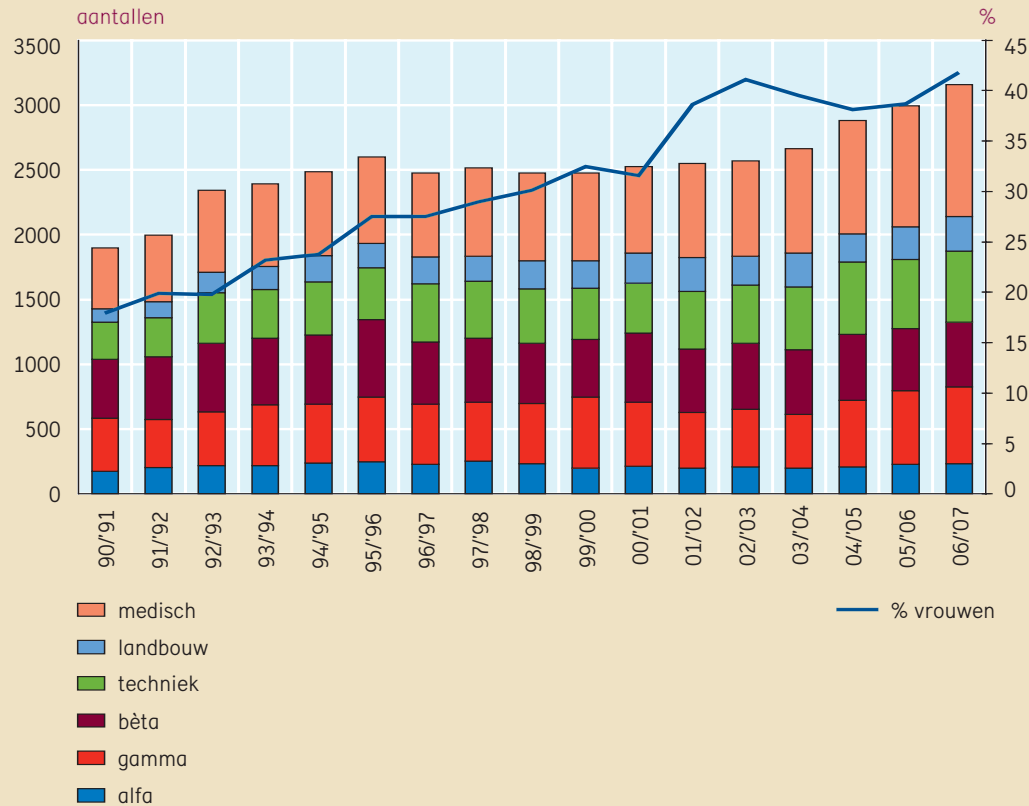
Figuur 6g Redenen van studiestaken



Bron: Studentenmonitor 2007, enquête studieuitval, Researchned 2008

Deze figuur laat zien dat voor meer dan de helft van de uitvallers (51% hbo en 57% wo) gebrek aan motivatie er mede voor zorgde dat de student besloot te stoppen met de opleiding. De tweede en derde plaats wordt ingenomen door de moeite die studiestakers hadden met de wijze waarop het onderwijs werd gegeven (44% hbo en 37% wo) en de eigen persoonlijke omstandigheden (41% hbo en 46% wo).

Figuur 70 Ontwikkeling aantal promoties per sector en het aandeel vrouwen

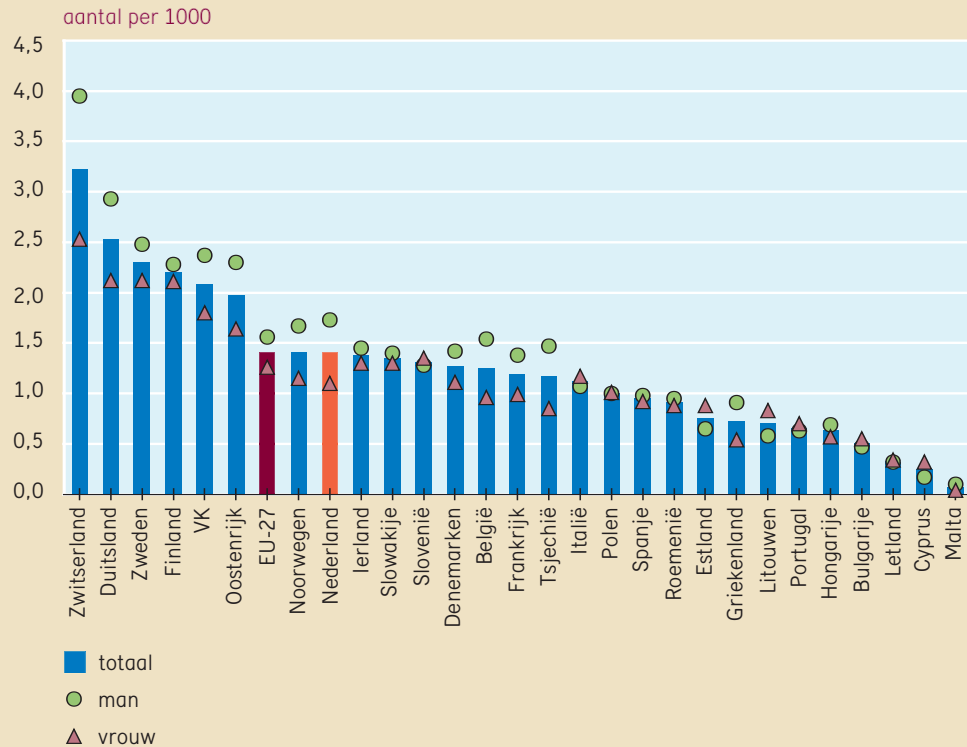


Bron: CBS, Statline.

Het aantal promoties in Nederland kent al jaren een groeipatroon, met name in de eerste helft van de jaren negentig en de laatste paar jaren. De grootste groei is te vinden in de sector landbouw, maar ook de sector techniek en de medische sector kennen een bovengemiddelde groei.

Het aandeel vrouwelijke gepromoveerden is vooral gegroeid in de periode tot en met 2002/2003 en bevindt zich nu op een niveau van 42 procent tegenover slechts 18 procent in 1990/1991.

Figuur 71 Het aandeel gepromoveerden per 1000 personen in de bevolkingsgroep 25 tot 34 jarigen, 2006

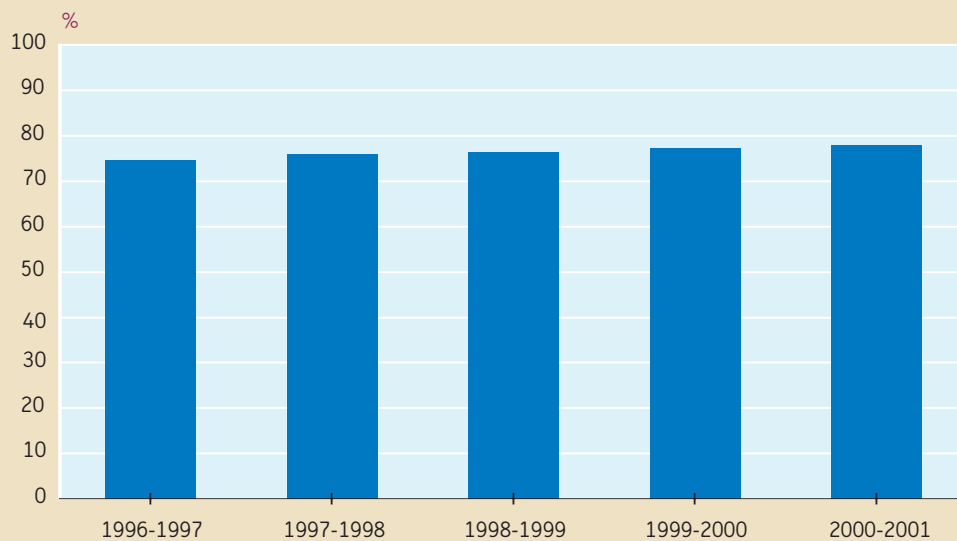


Bron: EUROSTAT

Het aantal gepromoveerden laat binnen de EU een gemengd beeld zien: er is een groep landen (Zwitserland, Duitsland, Zweden, Finland, Verenigd Koninkrijk en Oostenrijk) waar meer dan twee gepromoveerden zijn per 1000 personen in de leeftijd van 25-34 jaar. Nederland hoort daar niet bij, maar hoort tot de voorhoede van een tweede, vrij grote groep landen met 1 à 1,4 gepromoveerden per 1000. De verschillen tussen deze groepen van landen hangen waarschijnlijk samen met de academische cultuur en de status van gepromoveerden, en met het bestaan van verschillende promotietrajecten.

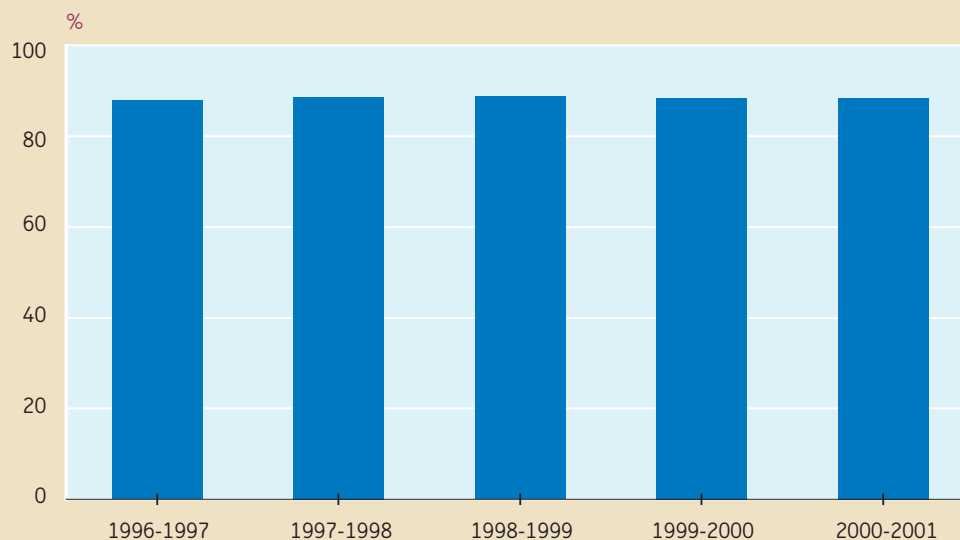
In de meeste landen promoveren relatief meer mannen dan vrouwen. Uitzonderingen zijn enkele Oost-Europese (Slovenië, Estland, Litouwen, Bulgarije en Letland) en Zuid-Europese landen (Italië, Portugal en Cyprus).

**Figuur 72** Percentage studenten studiefinanciering met een diploma.



Bron: IB-Groep

Figuur 73 Omzettingen prestatiebeurs naar gift.



Bron: IB-Groep

Vanaf het studiejaar 1996/1997 wordt studiefinanciering in het hoger onderwijs verstrekt in de vorm van een prestatiebeurs. De invoering van de prestatiebeurs beoogt studenten tot verbetering van de studieresultaten te stimuleren waardoor het studierendement zal verbeteren. De prestatiebeurs is een voorwaardelijke lening die wordt omgezet in een gift na het behalen van het diploma. Het diploma moet worden behaald binnen 10 jaar na de maand waarin voor het eerst studiefinanciering is ontvangen (diplomatermijn).

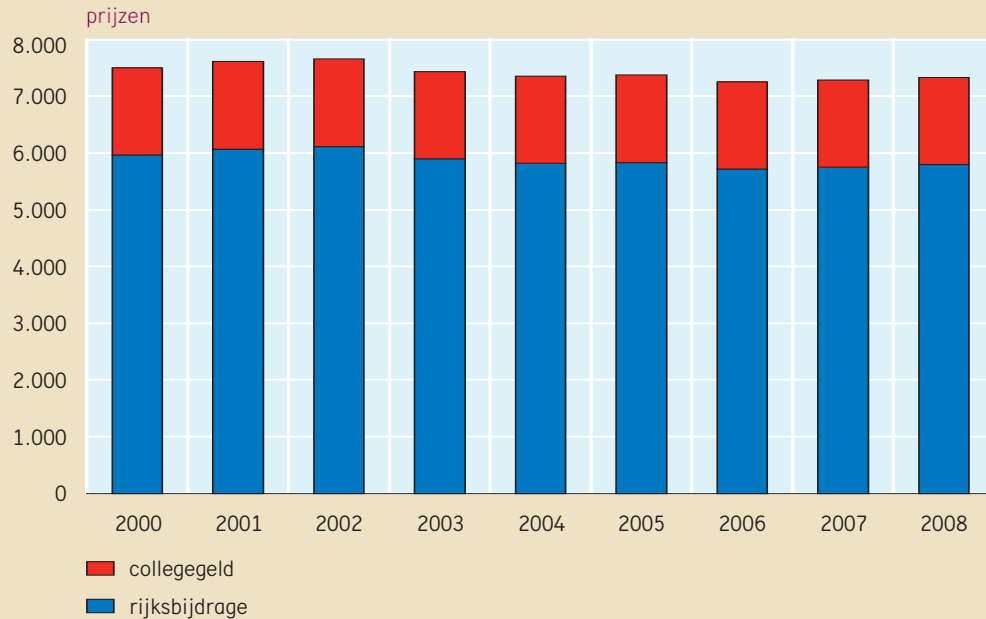
In figuur 72 wordt per studiecohort met studiefinanciering het percentage studenten gepresenteerd waarvan de prestatiebeurs is omgezet naar een gift op grond van een diploma. Voor de cohorten 1996-1997 en 1997-1998 is dit een definitief cijfer omdat de diplomatermijn voor deze studenten is verstreken. De rendementen voor de daaropvolgende cohorten zijn ingeschat op basis van de realisaties tot en met 2007. In figuur 73 is voor deze cohorten het bedrag aan prestatiebeurs dat is omgezet naar gift afgezet tegen het totaal bedrag aan ontvangen prestatiebeurs. Dit percentage

ligt duidelijk hoger dan het percentage studenten met een diploma. Dit effect wordt veroorzaakt doordat de meeste studenten zonder diploma al in een eerder stadium met de studie zijn gestopt en daarom relatief weinig prestatiebeurs hebben ontvangen. Ook voor deze figuur geldt dat de cijfers voor de cohorten 1996-1997 en 1997-1998 definitief zijn en dat de percentages voor de daaropvolgende cohorten zijn ingeschat op basis van de realisaties tot en met 2007.



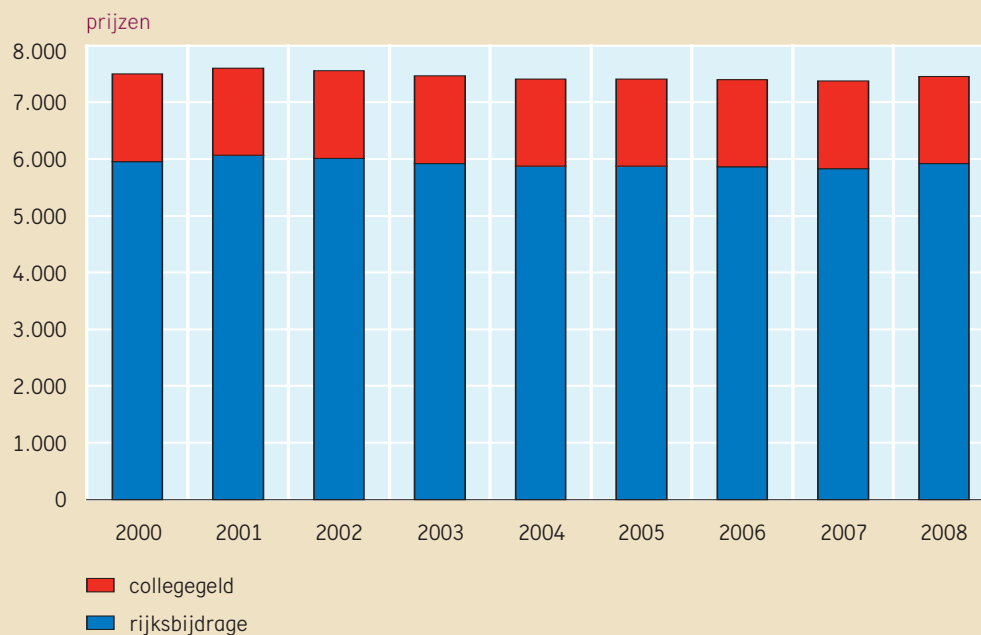
## 4.2 Budgetten (publiek en privaat) voor het hoger onderwijs en onderzoek (internationaal vergeleken, per student)

Figuur 74 Ontwikkeling budget per student hbo in prijzen van 2008



Bron en toelichting: begroting OCW 2009. Berekend op grond van het totale budget voor bekostigde hogescholen, inclusief specifiek budget zoals voor lectoren en zorgmasters, maar exclusief budget voor het Deltaplan Bèta en Techniek, gedeeld door het aantal studenten per kalenderjaar. De rijksbijdrage is omgerekend naar prijzen van 2008 met behulp van de werkelijk uitgekeerde loon- en prijsbijstellingen van de afgelopen jaren. Voor het collegegeld is voor de hele periode het bedrag van 2007/2008 gebruikt, aangezien het collegegeld in deze periode van jaar tot jaar alleen is aangepast aan de prijsontwikkeling.

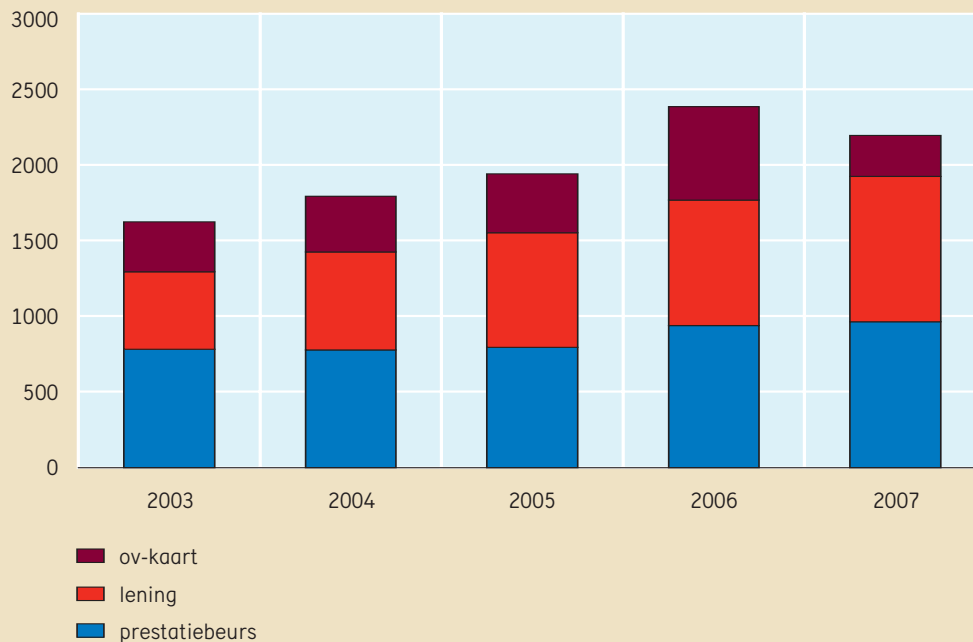
Figuur 75 Ontwikkeling budget per student wo in prijzen van 2008



Bron en toelichting: Begroting OCW 2009. Berekend op grond van het totale budget voor bekostigde universiteiten, exclusief de levensbeschouwelijke instellingen, de academische ziekenhuizen, de IO-instellingen en de Open Universiteit, inclusief specifiek budget toegerekend aan universiteiten, gedeeld door het aantal studenten per kalenderjaar, waarbij budgetten voor studentenstijgingen voor 100% worden toegerekend aan onderwijs. Budgetten voor onderzoek worden hierbij niet meegerekend. De rijksbijdrage is omgerekend naar prijzen van 2008 met behulp van de werkelijk uitgekeerde loon- en prijsbijstellingen van de afgelopen jaren. Voor het collegegeld is voor de hele periode het bedrag van 2007/2008 gebruikt, aangezien het collegegeld in deze periode van jaar tot jaar alleen is aangepast aan de prijsontwikkeling.

Figuur 76 Uitgaven studiefinanciering ho

euro x 1 mln

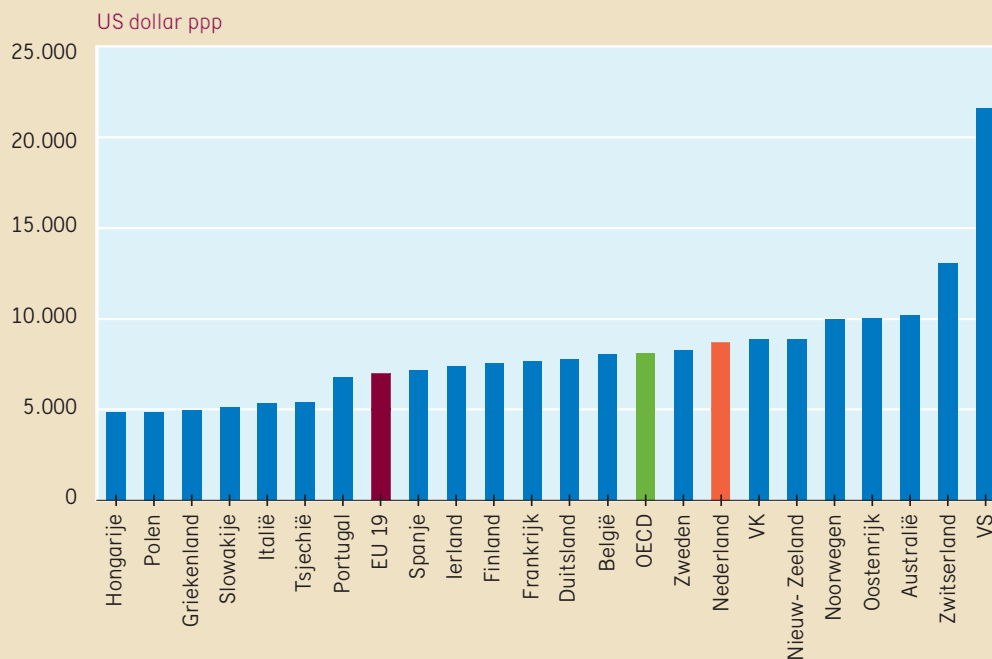


Bron: IB-Groep

Een deel van de uitgaven studiefinanciering is niet-relevant voor het financieel kader van de begroting (EMU-saldo). Tot de niet-relevante uitgaven behoren de rente-dragende leningen die op grond van de Wet studiefinanciering 2000 zijn verstrekt. Ook de prestatiebeursuitgaven zijn, zolang deze nog niet in een definitieve gift zijn omgezet, niet-relevant. De uitgaven OV-kaart bevatten ook de betalingen van de overheid aan de vervoersbedrijven voor de OV-studentenkaart.

De uitgaven studiefinanciering zijn in de afgelopen periode vooral toegenomen door de stijging van het aantal studenten met studiefinanciering en de toename van het gebruik van de leenfaciliteit (zie figuur 76). De sterke stijging in 2006 en de daaropvolgende daling in 2007 is het gevolg van kasbeleid van de overheid (vooruitbetaling OV-contract 2007 in 2006).

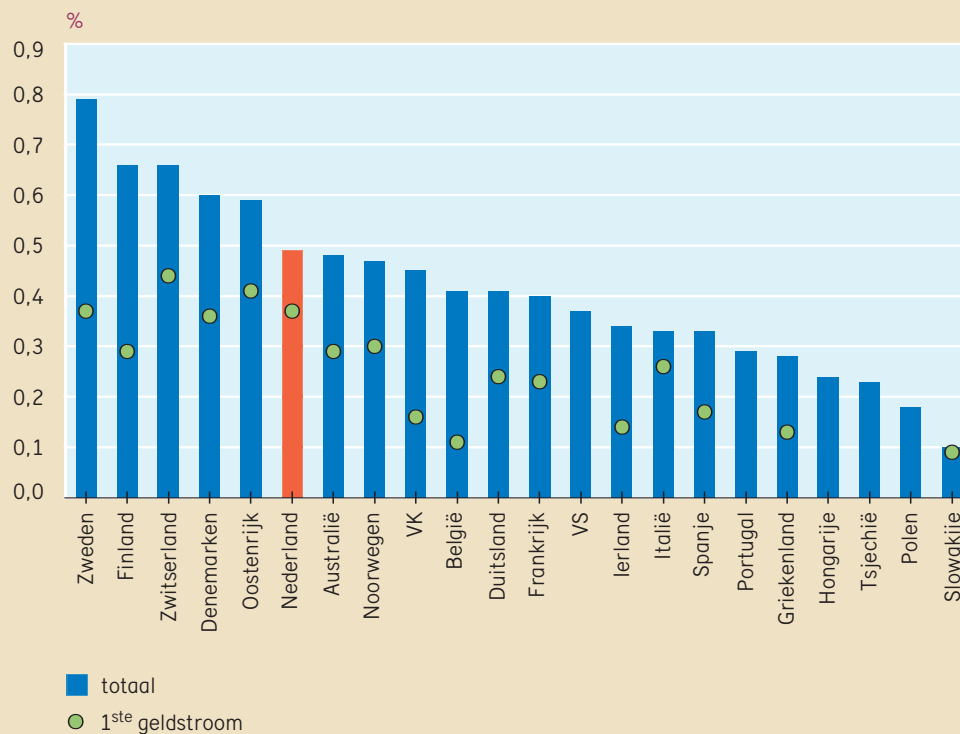
Figuur 77 Uitgaven per student voor hoger onderwijs exclusief onderzoek in OECD landen, 2005



Bron: OECD Education at a Glance 2008, tabel B1.1a  
(Voor Denemarken waren geen gegevens beschikbaar exclusief onderzoek)

In figuur 77 wordt het onderwijsbudget per student in de belangrijkste OECD-landen vergeleken. Nederland staat op achtste plaats. Nederland scoort met deze indicator boven het OECD-gemiddelde en ruim boven het gemiddelde van 19 oude EU-lidstaten. Een aantal niet-EU-landen geeft per student belangrijk meer uit. Vooral de VS springt er sterk uit: daar wordt bijna tweemaal zoveel uitgegeven als in het EU-land met de hoogste score. Een groot aandeel van die uitgaven in de VS zijn private uitgaven, zo'n 65% van de uitgaven aan onderwijs (inclusief onderzoek). In Nederland is dat zo'n 22%, en gemiddeld in de EU-19 17,5% (zie OECD Education at a Glance 2008, tabel B3.2b).

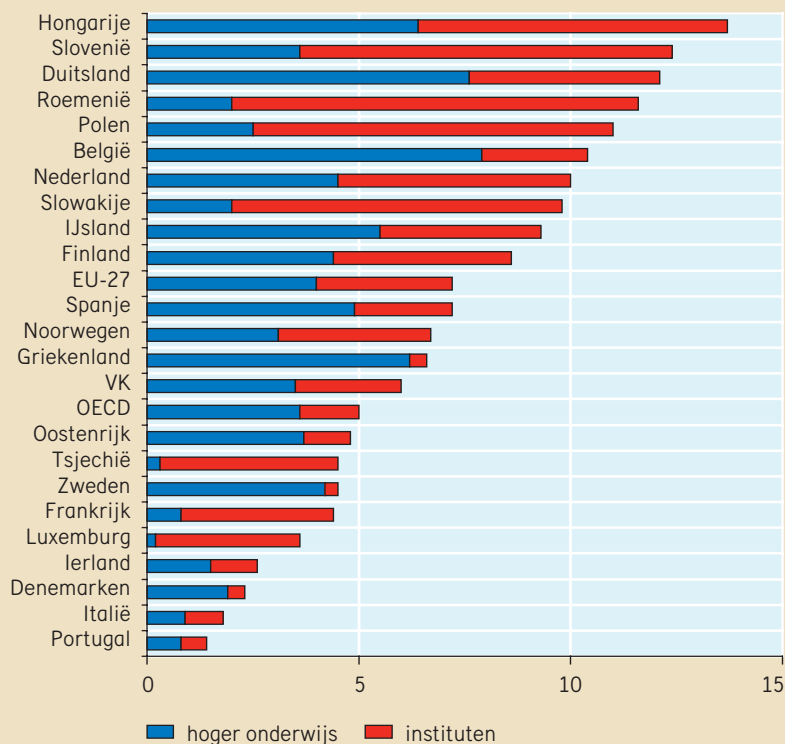
Figuur 78 Uitgaven voor universitair onderzoek gerelateerd aan het BBP, 2005



Bron en toelichting: OESO, R&D database. Het CBS-cijfer voor Nederland is nog voorlopig.

Nederland besteedt ongeveer een half procent van het BBP aan universitair onderzoek (figuur 78). Nederland scoort daarmee boven het oeso-gemiddelde van 0,4%. In Oostenrijk, Denemarken, Zwitserland, Finland en Zweden is de omvang van het universitaire onderzoek hoger. Nederland financiert een relatief groot deel van het universitaire onderzoek via de 'eerste geldstroom' (de directe financiering van de overheid aan de universiteiten), namelijk  $\frac{3}{4}$  van het totale universitaire onderzoek. Alleen in Slowakije en Italië is dit aandeel hoger. In relatie tot het BBP geven Zwitserland en Oostenrijk meer dan Nederland uit aan het onderzoek in de eerste geldstroom.

Figuur 79 Aandeel van private bronnen in de financiering van het onderzoek van universiteiten en publieke researchinstellingen in 2005 (of dichtstbijzijnde jaar)

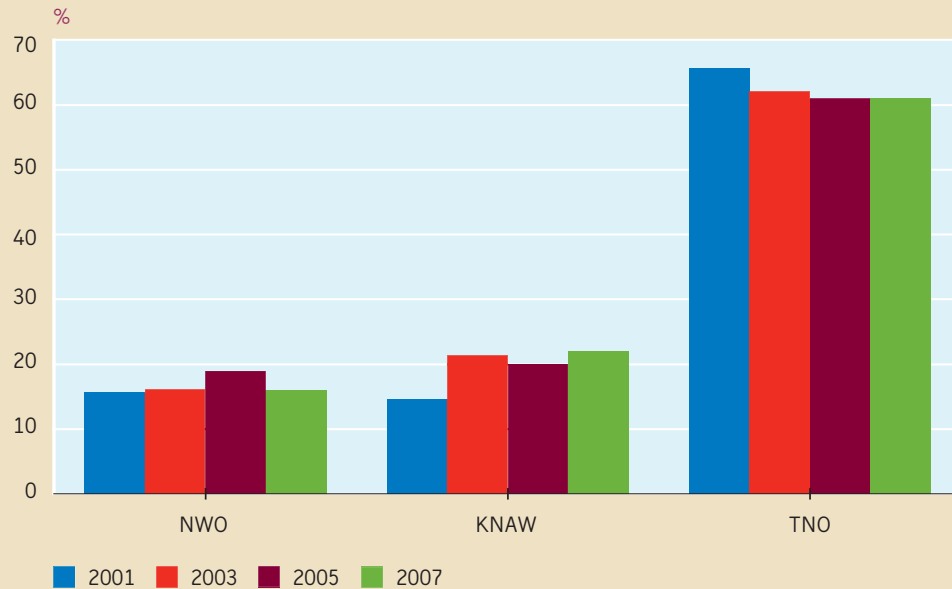


Bron en toelichting: OECD, Main Science and Technology Indicators, 2008/1

In figuur 79 is weergegeven het procentuele aandeel van de private financiering op het totaal van de uitgaven van het hoger onderwijs en publieke researchinstellingen, met een onderverdeling naar de bijdrage aan universiteiten en publieke researchinstellingen.

De figuur laat zien, dat in vergelijking met andere landen, bedrijven relatief veel onderzoek van Nederlandse universiteiten en publieke researchinstellingen financieren. Slechts in enkele landen wordt er meer privaat geld geïnvesteerd in onderzoek aan universiteiten en instellingen.

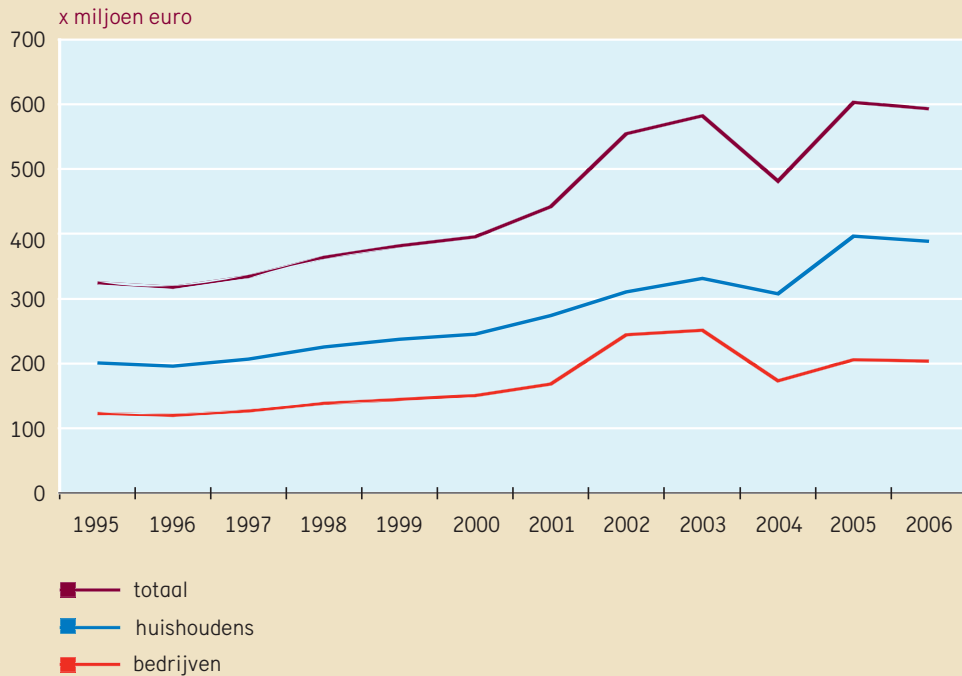
Figuur 8o Aandeel van werk voor derden bij NWO, KNAW en TNO, 2001-2007



Bron: Jaarboeken (2001 en 2003) en jaarverslagen (2005 en 2007) NWO, Jaarverslag KNAW, opgave TNO.

Er is een sterk niveauverschil tussen het aandeel van werk voor derden bij NWO en KNAW aan de ene kant en TNO aan de andere kant. Dit is te verklaren vanuit de positie en functie van de instelling binnen de kennisinfrastructuur. Bij NWO en KNAW ligt het aandeel op een niveau van 15 à 20 procent, bij TNO is dit zo'n 60 procent. Bij TNO lag het aandeel aan het begin van de jaren 2000 wel iets hoger dan nu het geval is.

Figuur 81 Uitgaven aan particulier hoger onderwijs (x miljoen euro)



Bron: CBS.

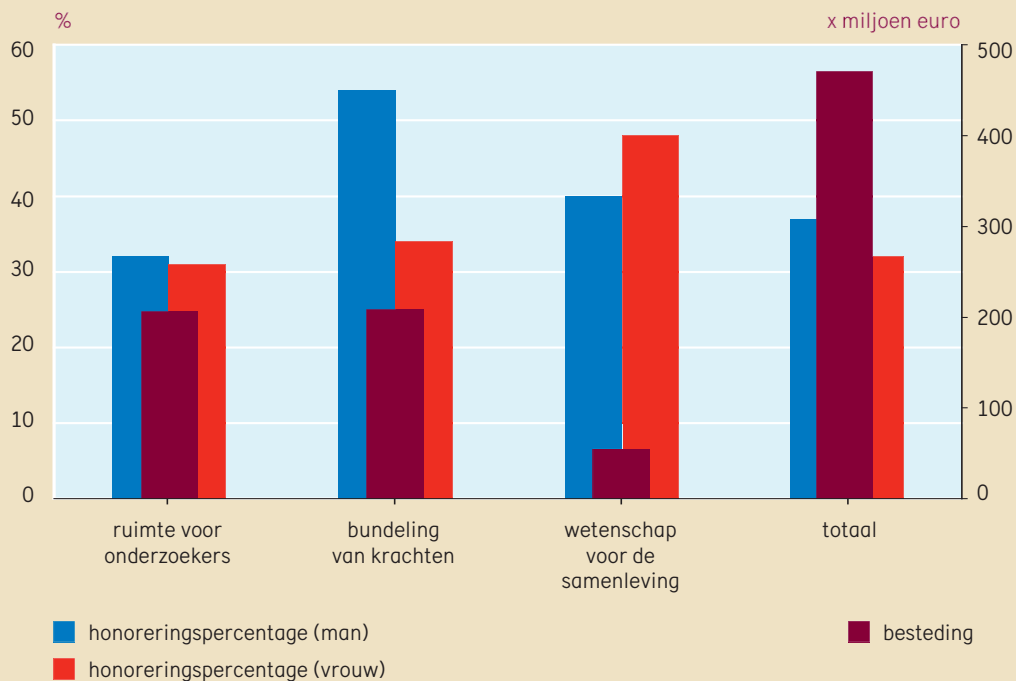
Het niet door de overheid bekostigde onderwijs speelt een belangrijke rol in het levenlange leren. Het betreft onderwijs waarvan de uitgaven volledig voor rekening komen van de student die de opleiding volgt, de werkgever of de uitkeringsinstantie. Meestal gaat het om mondelinge deeltijdopleidingen aan een particulier instituut, afstandsonderwijs of bedrijfsopleidingen.

Figuur 81 toont de uitgaven aan particulier hoger onderwijs. De uitgaven aan particulier hoger onderwijs maken ruim de helft van de totale uitgaven aan particulier onderwijs uit en zijn toegenomen van 324 miljoen in 1995 naar 593 miljoen in 2006, met een flinke dip in 2004. Het aandeel dat door huishoudens wordt opgebracht fluctueert in deze periode tussen 56% en 66%. De kosten per deelnemer bedragen in 2006 ongeveer 7.600 euro (bron: CBS). Dit bedrag ligt in de buurt van het budget per student in het bekostigd hoger onderwijs (figuren 74 en 75).



### 4.3 Valorisatie van onderzoek

Figuur 82 Honoreringspercentages NWO naar actielijn in 2007



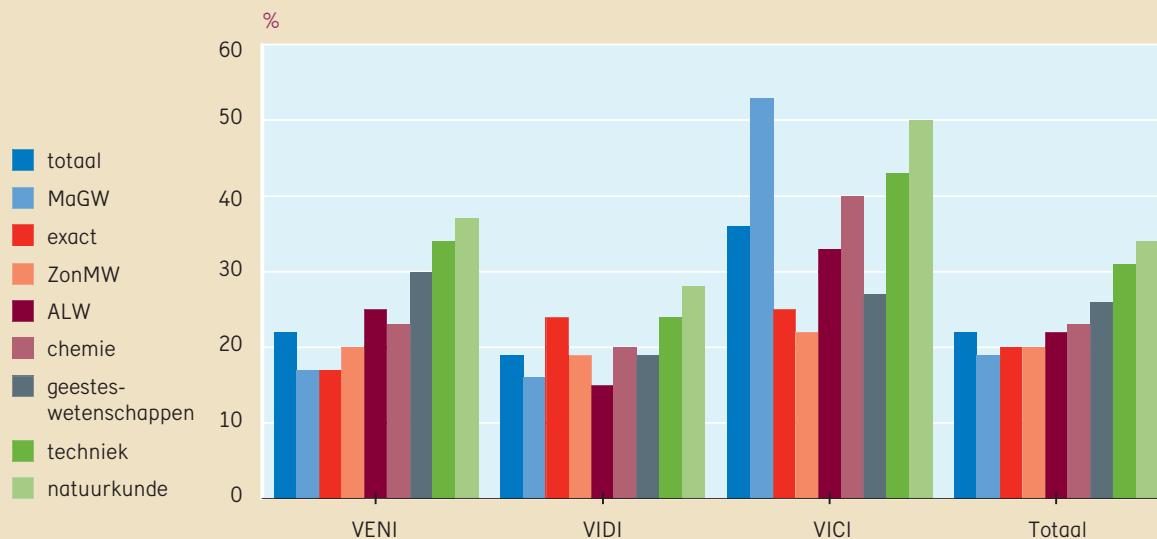
Bron en toelichting: Jaarverslag NWO 2007. Het betreft netto honoreringspercentages: het aantal toegekende aanvragen gedeeld door het aantal (volledig uitgewerkte) aanvragen, dat bij NWO is ingediend.

Een deel van het overheidsbudget voor onderzoek wordt verdeeld door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Dit gebeurt in belangrijke mate op basis van competitie, waarbij onderzoeksvorstellen worden beoordeeld op kwaliteit. Slechts een deel van de aanvragen die onderzoekers bij NWO indienen, kan worden gehonoreerd, wat overigens niet betekent dat de kwaliteit van de afgewezen voorstellen onvoldoende is. In 2007 werd gemiddeld 35 procent van de voorstellen door NWO gehonoreerd (tegenover 41 procent in 2006), maar dat percentage verschilt tussen de strategische doelen van NWO.

Bij de actielijn 'ruimte voor onderzoekers' (met o.a. de persoonsgerichte program-

ma's als de Vernieuwingsimpuls en Spinoza, de vrije competitie en investeringen) is er nauwelijks verschil tussen mannen en vrouwen, bij de actielijn 'bundeling van krachten' (met het thematische onderzoek en de NWO-instituten) is het verschil groot, namelijk 54 procent voor mannen en 34 procent bij vrouwen. Bij de actielijn 'wetenschap voor de samenleving' scoren daarentegen de vrouwen beter dan de mannen.

**Figuur 83 Honoreringspercentages in de Vernieuwingsimpuls per wetenschapsgebied, 2007**



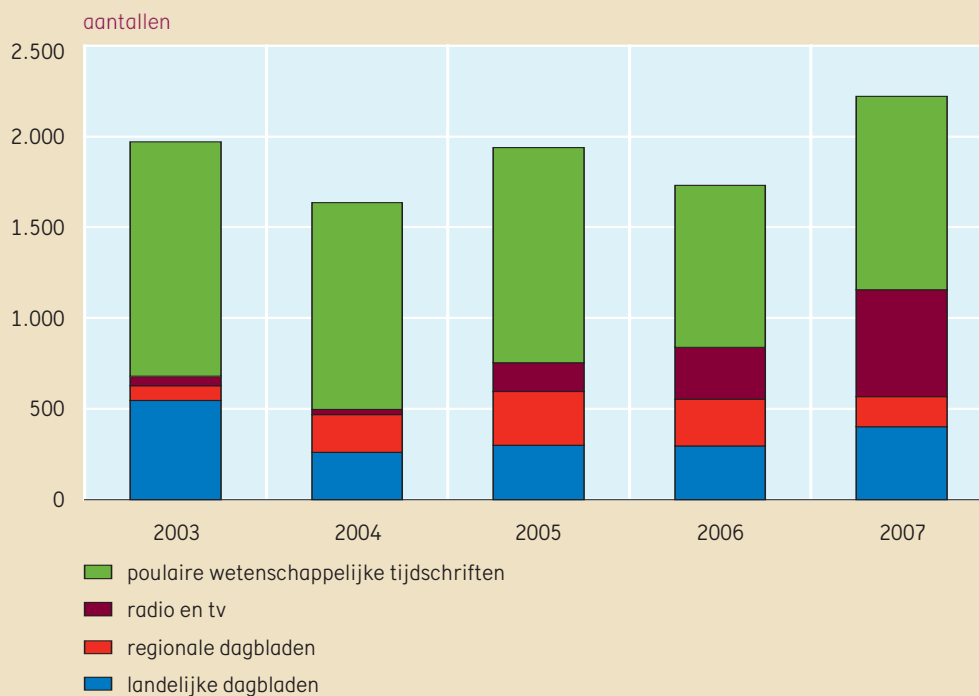
Bron en toelichting: NWO jaaroverzicht 2007

MaGW = maatschappij- en geesteswetenschappen; ZonMw = Medische wetenschappen; ALW = Aard- en Levenswetenschappen;

Sinds een aantal jaren is de Vernieuwingsimpuls een belangrijk NWO-programma dat zich richt op onderzoekers in een verschillende fase van hun loopbaan: VENI voor net gepromoveerden, VIDI voor gepromoveerden met enkele jaren ervaring en VICI voor senior onderzoekers. Zijn de honoreringspercentages tussen de verschillende vormen verschillend, verschillen zijn er ook tussen de gebieden van NWO (figuur 83). De

honoreringspercentages zijn het hoogst bij de gebieden 'techniek' en 'natuurkunde'. In grote lijnen geldt dit ook voor de verschillende vormen van de Vernieuwingsimpuls.

**Figuur 84 Vermeldingen van NWO-onderzoeksberichten en persberichten**

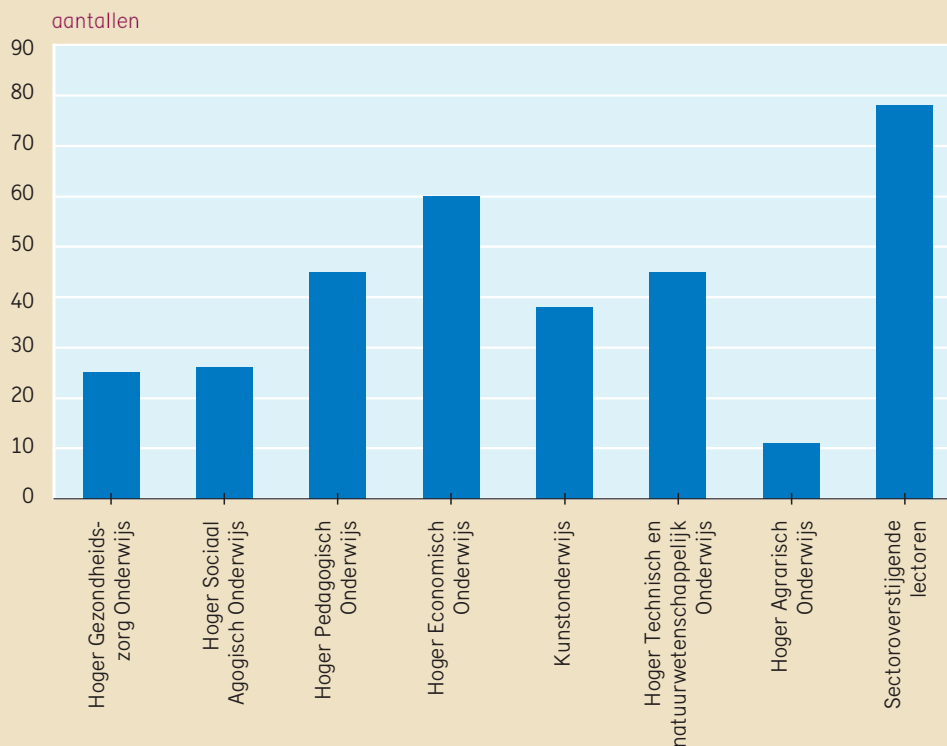


Bron en toelichting: Jaarboeken 2003 en 2004 NWO. En jaarverslag 2005 e.v. NWO

Het is niet alleen belangrijk dat resultaten van onderzoek terecht komen in wetenschappelijke publicaties, maar het is ook belangrijk dat ze terecht komen bij die partijen (bedrijven, maatschappelijke organisaties) die iets met die resultaten kunnen doen. Om die resultaten bekend te maken organiseert NWO verschillende activiteiten, van persbericht tot wetenschapsquiz. De vermeldingen van de onderzoeksberichten en persberichten – in 2007 waren dit er in totaal 193 – in de media, zijn in figuur 84 weergegeven. Ten opzichte van 2006 lijkt er in 2007 sprake te zijn

van meer media-aandacht voor de berichten van NWO over onderzoek, met uitzondering van de regionale dagbladen. Ook blijkt dat populair wetenschappelijke tijdschriften de meeste vermeldingen voor hun rekening nemen, wat gezien hun karakter ook wel voor de hand ligt.

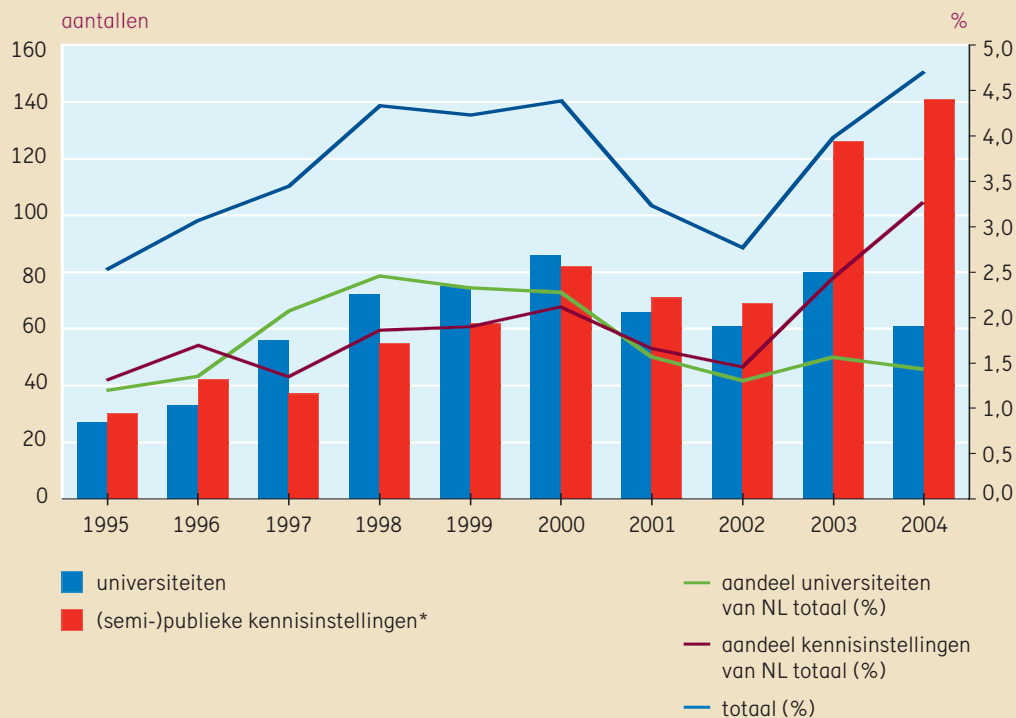
Figuur 85 Aantal lectoraten in het hbo naar sector, augustus 2008



Bron: HBO-raad

Het kabinet stimuleert een krachtige interactie tussen het hoger onderwijs en de arbeidsmarkt, opdat afgestudeerden goed zijn voorbereid op de eisen van de kennis-samenleving. In het hbo worden daartoe sinds 2001 lectoraten gestimuleerd. De lector vervult binnen de hogeschool een spilfunctie tussen praktijkgericht onderzoek, onderwijs en bedrijfsleven. Het praktijkgericht onderzoek aan hogescholen vormt een aanvulling op de huidige Nederlandse kennisinfrastructuur en draagt bij aan de ontwikkeling van zowel docenten als studenten. Figuur 85 toont het aantal lectoraten in augustus 2008; in totaal zijn het er 328. Opvallend is het grote aantal lectoraten dat sectoroverstijgend is.

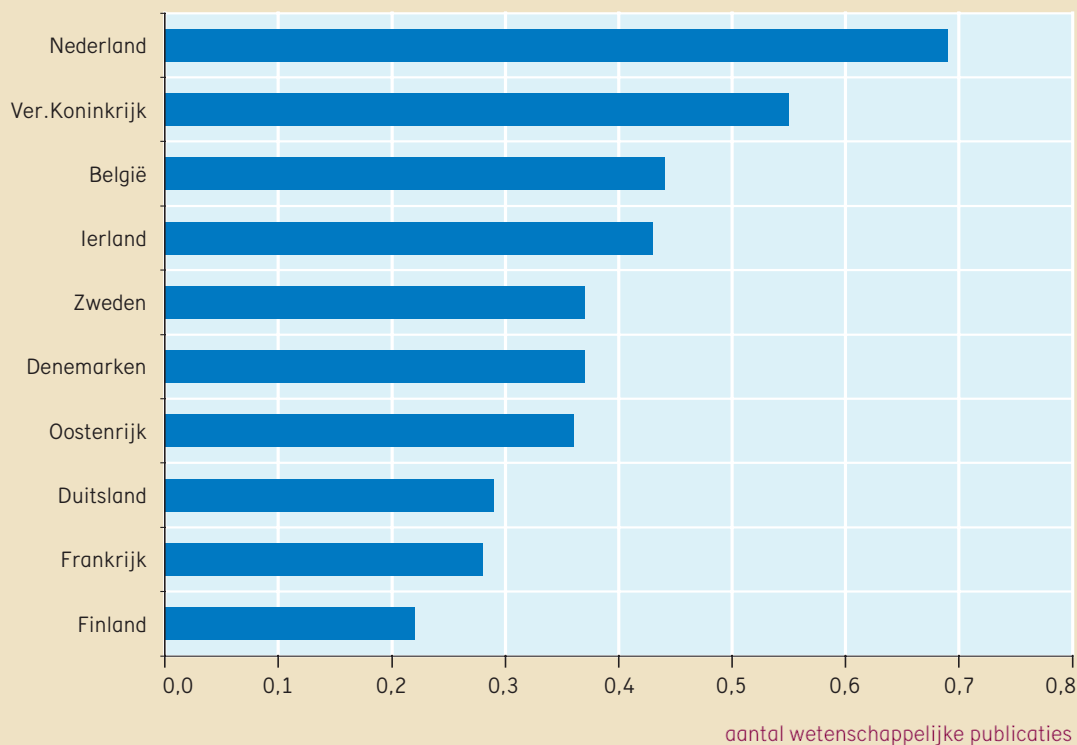
Figuur 86 Octrooi-aanvragen van Nederlandse kennisinstellingen bij het Europese octrooibureau EPO



Bron en toelichting: Steunpunt O&O Indicatoren van de Universiteit Leuven, bewerking CWTS/NOWT

De bijdrage van publieke kennisinstellingen (universiteiten en onderzoeksinstituten) aan het totale aantal octrooien is in Nederland niet zo hoog. Kennis in kaart 2007 (figuur 69, pagina 107) geeft een internationale vergelijking, waaruit blijkt dat die geringe bijdrage ook voor andere landen geldt als we kijken naar verleende octrooien. De meeste octrooi-aanvragen zijn afkomstig van bedrijven. Figuur 86 laat zien dat na een stijging er sprake is van stabilisatie en daling, maar wederom een stijging in de jaren na 2002 tot 5 procent van het totaal. De semi-(publieke kennisinstellingen zijn de belangrijkste publieke aanvragers van octrooien.

Figuur 87 Onderzoeksproductiviteit per onderzoeker in 2004



Bron en toelichting: Web of Science-bestand (Thomson Scientific); databewerking: CWTS/NOWT en OECD/MSTI. Weergegeven is het aantal publicaties, verschenen in 2006, per onderzoeker, werkzaam in 2004.

Nederlandse onderzoekers produceerden in de periode 2003-2006 gemiddeld 27.500 wetenschappelijke publicaties per jaar, waarvan driekwart afkomstig is van de universiteiten en UMC's. Dit betekent dat er per werkdag ongeveer 110 publicaties uitkomen. De productiviteit per onderzoeker is in Nederland hoog in vergelijking met de omringende landen: per onderzoeker wordt anderhalf maal zo veel gepubliceerd als gemiddeld, en drie maal zo veel als in het laagst scorende land, Finland.

## Deel C. Tabellen per instelling







Tabel 1 Samenstelling studentenpopulatie hogescholen naar etniciteit, 2007

Hogeschool	Totaal aantal	Niet-westerse	procentueel	Totaal aantal	Niet-westerse	procentueel
	ingeschreven	allochtone		eerstejaars	allochtone	
	studenten	studenten		studenten	studenten	
	absoluut	absoluut		absoluut	absoluut	
Amst Hs vd Kunstenz	892	243	8,4%	583	47	8,1%
ArtEZ	2996	180	6,0%	701	49	7,0%
Avans Hogesch 's-Hertogenbosch	18963	1609	8,5%	5399	463	8,6%
Chr Agrarische Hs	1914	29	1,5%	548	16	2,9%
Chr Hs De Driestar	1296	9	0,7%	286	0	0,0%
Chr Hs Ede	4052	69	1,7%	1097	18	1,6%
Chr Hs Windesheim	16878	871	5,2%	4101	239	5,8%
Codarts	1065	154	14,5%	258	41	15,9%
Design Academy Eindhoven	709	74	10,4%	157	17	10,8%
Gereformeerde Hs Zwolle	1433	16	1,1%	420	5	1,2%
Gerrit Rietveld Academie	1000	124	12,4%	227	21	9,3%
Haagse Hogeschool/TH Rijswijk	18283	5165	28,3%	4714	1429	30,3%
Hanzehogeschool Groningen	22377	1389	6,2%	5791	406	7,0%
HAS Den Bosch	1479	56	3,8%	451	29	6,4%
Hogeschool INHOLLAND	32073	8957	27,9%	6615	1829	27,6%
Hogeschool Leiden	6025	779	12,9%	1776	257	14,5%
Hogeschool Utrecht	34721	4583	13,2%	8276	1107	13,4%
Hogeschool van Amsterdam	36086	9255	25,6%	9736	2597	26,7%
Hogeschool Zeeland	3826	256	6,7%	1064	72	6,8%
Hotelschool Den Haag	1932	174	9,0%	384	30	7,8%
Hs Domstad	1047	42	4,0%	244	7	2,9%
Hs Edith Stein	1076	38	3,5%	278	10	3,6%
Hs Helicon	313	8	2,6%	80	3	3,8%
Hs IPabo Amsterdam Alkma	1683	196	11,6%	466	58	12,4%
Hs Rotterdam & Omstr	26917	6431	23,9%	6865	1726	25,1%
Hs v BK Muziek en Dans	1816	213	11,7%	416	47	11,3%
Hs van Arnhem en Nijmegen	26171	2366	9,0%	6899	691	10,0%
Hs vd Kunsten Utrecht	3554	293	8,2%	812	62	7,6%

Hogeschool	Totaal aantal ingeschreven studenten absoluut	Niet-westerse allochtone studenten absoluut	procentueel	Totaal aantal eerstejaars studenten absoluut	Niet-westerse allochtone studenten absoluut	procentueel
Hs Zuyd	13706	761	5,6%	3502	211	6,0%
Iselinge Hogeschool	525	8	1,5%	145	1	0,7%
Kath Pabo Zwolle	673	9	1,3%	177	2	1,1%
NHTV Breda	6684	376	5,6%	1579	93	5,9%
Noordelijk Hs Leeuwarden	9666	567	5,9%	2053	150	7,3%
PC Hs Marnix Academie	1268	31	2,4%	281	1	0,4%
Ped Hs De Kempel	917	11	1,2%	249	4	1,6%
Saxion Hogeschool Enschede	18223	1789	9,8%	4426	473	10,7%
Stenden v.h. CHN	7045	591	8,4%	1999	170	8,5%
Stenden v.h. HD	2486	151	6,1%	694	28	4,0%
Stichting Fontys	36648	2724	7,4%	8060	702	8,7%
Van Hall Instituut	3959	279	7,0%	940	78	8,3%
<b>Totaal</b>	<b>374377</b>	<b>50876</b>	<b>13,6%</b>	<b>92749</b>	<b>13189</b>	<b>14,2%</b>

Bron: 1 Cijfer HO/CFI. Het gaat om ingeschreven studenten, dubbele inschrijvingen zijn hier uitgehaald. Voltijd, deeltijd en duale studenten.

Tabel 2 Samenstelling studentenpopulatie universiteiten naar etniciteit, 2007

	Totaal aantal	Niet-westerse	procentueel	Totaal aantal	Niet-westerse	procentueel
	ingeschreven studenten	allochtone studenten		eerstejaars studenten	allochtone studenten	
	Hogeschoolabsoluut	absoluut		absoluut	absoluut	
Erasmus Universiteit Rotterdam	19549	4798	24,5%	4083	1063	26,0%
Radboud Universiteit Nijmegen	17527	1167	6,7%	3425	252	7,4%
Rijksuniversiteit Groningen	23971	1532	6,4%	5198	405	7,8%
Techn. Universiteit Eindhoven	7112	596	8,4%	1499	191	12,7%
Technische Universiteit Delft	14488	2487	17,2%	3211	711	22,1%
Universiteit Leiden	17806	2682	15,1%	3379	558	16,5%
Universiteit Maastricht	12035	658	5,5%	3287	189	5,7%
Universiteit Twente	7985	454	5,7%	1642	121	7,4%
Universiteit Utrecht	29379	2576	8,8%	5900	580	9,8%
Universiteit van Amsterdam	27379	3525	12,9%	5650	751	13,3%
Universiteit van Tilburg	11541	1141	9,9%	2604	252	9,7%
Vrije Universiteit Amsterdam	19274	3721	19,3%	4167	831	19,9%
Wageningen Universiteit	4682	724	15,5%	1268	271	21,4%
Totaal	212728	26061	12,3%	45313	6175	13,6%

Bron: 1 cijfer HO/CFI. Voltijd, deeltijd en duale studenten.

Tabel 3 Aantal studenten per instelling/per sector, 1-10-2007

	economie	gedrag en maatschappij	gezondheidszorg	landbouw en natuurlijke omgeving	natuur	onderwijs	recht	taal en cultuur	techniek	Totaal
<b>WO</b>										
Erasmus Universiteit Rotterdam	9781	2797	2946				3155	870		19549
Radboud Universiteit Nijmegen	1441	5053	3004		1895	136	2662	3336	17527	
Rijksuniversiteit Groningen	4998	4132	3425		2531	163	3372	4776	574	23971
Techn. Universiteit Eindhoven						21			7091	7112
Technische Universiteit Delft						20			14468	14488
Universiteit Leiden		5083	2373		1612	239	3725	4774		17806
Universiteit Maastricht	3069	2729	3554		372	0	1785	526		12035
Universiteit Twente	679	2125	451			31		44	4655	7985
Universiteit Utrecht	815	6899	4658		5286	234	3589	7898		29379
Universiteit van Amsterdam	3134	8331	3230		2030	187	3940	6527		27379
Universiteit van Tilburg	4915	2695	62		186		2497	1186		11541
Vrije Universiteit Amsterdam	3360	4625	4923		2172	96	2155	1943		19274
Wageningen Universiteit				4682						4682
<b>totaal</b>	<b>32192</b>	<b>44469</b>	<b>28626</b>	<b>4682</b>	<b>16084</b>	<b>1127</b>	<b>26880</b>	<b>31880</b>	<b>26788</b>	<b>212728</b>

	economie	gedrag en maatschappij	gezondheidszorg	landbouw en natuurlijke omgeving	natuur	onderwijs	recht	taal en cultuur	techniek	Totaal
<b>HBO</b>										
Amst Hs vd Kunsten	0	0	0	0	0	519	0	2373	0	2892
ArtEZ	0	0	0	0	0	649	0	2347	0	2996
Avans Hogesch 's-Hertogenbosch	7588	2916	1621	0	0	694	0	1141	5003	18963
Chr Agrarische Hs	0	0	0	1914	0	0	0	0	0	1914
Chr Hs De Driestar	0	0	0	0	0	1296	0	0	0	1296
Chr Hs Ede	769	1947	487	0	0	849	0	0	0	4052
Chr Hs Windesheim	4773	3204	1192	0	0	5738	0	0	1971	16878
Codarts	0	0	0	0	0	117	0	948	0	1065
Design Academy Eindhoven	0	0	0	0	0	0	0	709	0	709
Gereformeerde Hs Zwolle	0	490	259	0	0	684	0	0	0	1433
Gerrit Rietveld Academie	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	1000
Haagse Hogeschool/TH Rijswijk	8867	2207	1357	0	0	1471	0	0	4381	18283
Hanzehogeschool Groningen	9142	3060	4419	0	0	1842	0	1171	2743	22377
HAS Den Bosch	0	0	0	1479	0	0	0	0	0	1479
Hogeschool INHOLLAND	18044	5451	1495	565	0	3694	0	102	2722	32073
Hogeschool Leiden	429	1464	1660	0	0	1515	0	0	957	6025
Hogeschool Utrecht	10547	6432	4315	0	0	7697	0	0	5730	34721
Hogeschool van Amsterdam	15689	5009	2916	0	0	4590	0	0	7882	36086
Hogeschool Zeeland	1235	531	281	0	0	578	0	0	1201	3826
Hotelschool Den Haag	1932	0	0	0	0	0	0	0	0	1932
Hs Domstad	0	0	0	0	0	1047	0	0	0	1047
Hs Edith Stein	0	0	0	0	0	1076	0	0	0	1076
Hs Helicon	0	0	0	0	0	313	0	0	0	313

	conomie	gedrag en maatschappij	gezondheidszorg	landbouw en natuurlijke omgeving	natuur	onderwijs	recht	taal en cultuur	techniek	Totaal
Hs IPabo Amsterdam Alkma	0	0	0	0	0	1683	0	0	0	1683
Hs Rotterdam & Omstr	9931	3731	2201	0	0	3881	0	1488	5685	26917
Hs v BK Muziek en Dans	0	0	0	0	0	37	0	1779	0	1816
Hs van Arnhem en Nijmegen	7885	4929	4039	0	0	4570	0	0	4748	26171
Hs vd Kunsten Utrecht	594	0	0	0	0	281	0	2022	657	3554
Hs Zuyd	5777	1776	1807	0	0	855	0	1136	2355	13706
Iselinge Hogeschool	0	0	0	0	0	525	0	0	0	525
Kath Pabo Zwolle	0	0	0	0	0	673	0	0	0	673
NHTV Breda	5889	0	0	0	0	0	0	0	795	6684
Noordelijk Hs Leeuwarden	2927	1689	362	0	0	2454	0	0	2234	9666
PC Hs Marnix Academie	0	0	0	0	0	1268	0	0	0	1268
Ped Hs De Kempel	0	0	0	0	0	917	0	0	0	917
Saxion Hogeschool Enschede	7153	3849	1788	0	0	698	0	0	4735	18223
Stenden v.h. CHN	4961	899	0	0	0	1185	0	0	0	7045
Stenden v.h. HD	1063	0	0	0	0	1096	0	0	327	2486
Stichting Fontys	10512	5601	2406	0	0	12879	0	857	4393	36648
Van Hall Instituut	0	0	0	3959	0	0	0	0	0	3959
<b>Totaal</b>	<b>135707</b>	<b>55185</b>	<b>32605</b>	<b>7917</b>	<b>0</b>	<b>67371</b>	<b>0</b>	<b>17073</b>	<b>58519</b>	<b>374377</b>

Bron: 1 cijfer HO/CFI. Het gaat om ingeschreven studenten, dubbele inschrijvingen zijn hier uitgehaald. Voltijd, deeltijd en duale studenten.

Tabel 4 - Personeel hbo (in fte) naar schaalniveau en naar geslacht; 2007

Hs	Alle schaal-niveaus			Schaal 13 en hoger		% totaal	% vrouwen	
	m	v	totaal	m	v	S13 en hoger	S13 en hoger	
hogeschool edith stein	39	55	94	3	4	7	7,6%	57,7%
chr. hogeschool nederland	217	213	430	19	12	32	7,3%	39,0%
hogeschool van amsterdam	988	977	1.966	90	56	146	7,4%	38,2%
hogeschool inholland	1.125	1.107	2.232	119	72	191	8,5%	37,7%
amsterdamse hs v.d. kunsten	254	171	426	22	12	35	8,1%	35,9%
hs van arnhem en nijmegen	1.001	1.009	2.009	88	45	133	6,6%	34,1%
gerrit rietveld academie	50	38	88	3	1	4	4,4%	33,3%
hogeschool utrecht	1.138	1.242	2.380	104	52	155	6,5%	33,1%
chr. hogeschool windesheim	683	597	1.280	47	22	69	5,4%	31,5%
isellinge hs	23	37	60	5	2	7	10,7%	30,8%
hs ipabo	60	57	117	7	3	9	8,0%	30,1%
haagse hogeschool	678	572	1.250	43	18	61	4,9%	29,6%
hanzehogeschool groningen	895	868	1.763	50	21	71	4,0%	29,3%
codarts, hs voor de kunsten	126	63	188	6	2	8	4,2%	25,5%
fontys hogescholen	1.686	1.347	3.033	138	45	183	6,0%	24,6%
saxion hogescholen	790	700	1.490	71	21	91	6,1%	22,6%
hogeschool domstad	31	55	86	7	2	8	9,7%	21,6%
hogeschool zuyd	688	484	1.172	62	17	79	6,7%	21,4%
hogeschool drenthe	127	89	216	8	2	10	4,5%	20,4%
avans hogeschool	711	531	1.242	47	12	59	4,7%	20,3%
stoas hs.	48	35	84	4	1	5	6,0%	20,0%
hs. van bk, muziek en dans	179	89	268	18	4	22	8,4%	19,9%
noordelijke hs leeuwarden	444	368	811	36	9	45	5,6%	19,7%
hogeschool leiden	201	282	483	24	6	30	6,2%	19,3%
hogeschool rotterdam	874	864	1.738	41	8	49	2,8%	16,7%
nhtv internationale hs breda	242	228	469	20	4	23	5,0%	16,6%
p.c. hs 'marnix academie'	49	63	112	6	1	7	6,2%	14,5%
hogeschool helicon	20	24	43	3	1	4	8,2%	14,1%



Hs	Alle schaal- niveaus			Schaal 13 en hoger		% totaal	% vrouwen	
	m	v	totaal	m	v	S13 en hoger	S13 en hoger	
gereformeerde hogeschool	71	57	128	7	1	8	6,0%	13,2%
chr. agrarische hs.	76	40	116	8	1	9	7,7%	11,1%
van hall larenstein	248	140	387	10	1	11	2,7%	9,5%
chr. hogeschool ede	165	124	289	17	2	19	6,4%	9,2%
hogeschool zeeland	200	120	320	20	2	22	6,9%	9,1%
chr. hs de driestar	71	44	116	7		7	6,0%	0,0%
has den bosch	104	73	176	7		7	4,0%	0,0%
hs de kempel	32	28	60	2		2	3,7%	0,0%
katholieke pabo zwolle	23	30	53	1		1	1,9%	0,0%
design academy eindhoven *								
hs voor de kunsten utrecht *								
hotelschool den haag *								
<b>Totaal</b>	<b>14.355</b>	<b>12.821</b>	<b>27.175</b>	<b>1.167</b>	<b>461</b>	<b>1.628</b>	<b>6,0%</b>	<b>28,3%</b>

Bron: HBO-Raad (RAHO); peildatum: 1 oktober

\*gegevens 2007 nog niet beschikbaar

Tabel 5 Hoogleraren en universitair (hoofd)docenten (in fte's) naar geslacht, per instelling in 2007

	totaal (x 1)			vrouwen (x 1)			% vrouwen		
	HGL	UHD	UD	HGL	UHD	UD	HGL	UHD	UD
Universiteit van Amsterdam	277	210	407	45	40	128	16,2	19,1	31,5
Universiteit Leiden	209	126	359	32	29	116	15,2	23,0	32,2
Radboud Universiteit Nijmegen	192	127	255	29	24	73	15,2	18,5	28,5
Universiteit Utrecht	269	273	727	38	63	262	14,2	22,9	36,0
Open Universiteit	25	33	108	3	7	45	11,8	20,0	42,0
Rijksuniversiteit Groningen	208	223	323	24	48	106	11,4	21,6	32,9
Vrije Universiteit Amsterdam	195	168	359	21	34	118	10,7	20,1	32,9
Universiteit van Tilburg	161	93	136	16	18	49	9,8	18,8	35,6
Wageningen Universiteit	101	138	257	10	20	65	9,7	14,5	25,1
Universiteit Maastricht	123	141	289	12	32	110	9,7	23,0	37,9
Erasmus Universiteit Rotterdam	101	111	221	8	16	63	7,9	13,9	28,7
Technische Universiteit Delft	202	246	361	13	17	69	6,5	7,0	19,0
Universiteit Twente	124	104	219	6	9	55	5,1	8,9	25,2
Technische Universiteit Eindhoven	128	109	266	2	4	41	1,6	4,1	15,5
<b>Totaal</b>	<b>2.317</b>	<b>2.102</b>	<b>4.288</b>	<b>259</b>	<b>360</b>	<b>1.300</b>	<b>11,2</b>	<b>17,1</b>	<b>30,3</b>

Bron en toelichting: WOPI-2007. De cijfers zijn exclusief hoogleraren en (U)HD aangesteld bij de UMC's (met uitzondering van de Universiteit Maastricht).

**Tabel 6 Aandeel buitenlandse studenten per instelling**

HBO	buitenlandse nationaliteit
Codarts, Hogeschool voor de Kunsten	48,7%
Hogeschool van Beeldende Kunst, Muziek en Dans	35,8%
Gerrit Rietveld Academie	33,5%
Hogeschool Drenthe	27,3%
ArtEZ	23,2%
Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten	22,9%
Design Academy Eindhoven	20,6%
Hogeschool Helicon	20,1%
Hotelschool Den Haag	17,5%
Hogeschool Zuyd	13,4%
Christelijke Hogeschool Nederland	13,1%
Saxion Hogescholen	12,1%
Hogeschool Van Hall Larenstein	11,3%
Christelijke Agrarische Hogeschool Aeres	8,5%
NHTV Breda	7,8%
Fontys Hogescholen	7,5%
Hogeschool voor de Kunsten Utrecht	7,3%
Hogeschool Zeeland	6,7%
Haagse Hogeschool	6,7%
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen	6,4%
Hanzehogeschool Groningen	5,8%
HAS Den Bosch	5,5%
Hogeschool INHOLLAND	4,9%
Hogeschool van Amsterdam	4,2%
Hogeschool Rotterdam	3,6%
Hogeschool Utrecht	2,8%
Noordelijke Hogeschool Leeuwarden	2,4%
AVANS Hogeschool	2,0%
Hogeschool Leiden	1,6%
Christelijke Hogeschool Windesheim	0,7%
Hogeschool IPABO	0,5%

<b>HBO</b>	<b>buitenlandse nationaliteit</b>
Hogeschool Edith Stein	0,4%
Christelijke Hogeschool Ede	0,4%
Christelijke Hogeschool De Driestar	0,3%
PC Hogeschool Marnix Academie	0,2%
Pedagogische Hogeschool De Kempel	0,2%
Hogeschool Domstad	0,2%
Iselinge Hogeschool	0,2%
Gereformeerde Hogeschool Zwolle	0,1%
Katholieke Pabo Zwolle	0,0%
<b>WO</b>	<b>buitenlandse nationaliteit</b>
Universiteit Maastricht	36,1%
Wageningen Universiteit	21,8%
Technische Universiteit Delft	12,8%
Universiteit Twente	9,3%
Erasmus Universiteit Rotterdam	7,2%
Universiteit van Amsterdam	6,0%
Universiteit Leiden	5,9%
Radboud Universiteit Nijmegen	5,7%
Technische Universiteit Eindhoven	5,4%
Rijksuniversiteit Groningen	4,8%
Vrije Universiteit Amsterdam	4,6%
Universiteit Utrecht	4,2%
Universiteit van Tilburg	3,9%

Bron: 1 cijfer HO/CFI

Tabel 7 Aantal toekenningen uit de Vernieuwingsimpuls, 2000-2007

	Aantal honoreringen (x 1)					Relatieve toekenning			
	2000-2001	VENI	VIDI	VICI	Totaal	VENI	VIDI	VICI	Totaal
Universiteit Leiden	11	78	53	16	158	1,09	1,16	1,00	1,10
Universiteit Utrecht	14	131	68	28	241	1,33	1,07	1,27	1,23
Rijksuniversiteit Groningen	6	59	43	12	120	0,86	0,98	0,79	0,89
Erasmus Universiteit Rotterdam	4	38	36	11	89	0,86	1,27	1,11	1,03
Universiteit Maastricht	4	40	22	6	72	1,13	0,97	0,76	1,03
Universiteit van Amsterdam	15	99	57	21	193	1,25	1,13	1,19	1,20
Vrije Universiteit Amsterdam	11	64	28	10	114	1,02	0,70	0,71	0,87
Radboud Universiteit Nijmegen	10	70	40	8	128	1,25	1,11	0,64	1,13
Universiteit van Tilburg	6	13	10	5	34	0,69	0,82	1,18	0,79
Technische Universiteit delft	3	40	32	11	86	0,59	0,74	0,73	0,66
Technische Universiteit Eindhoven	4	22	20	14	60	0,73	1,03	2,07	0,99
Universiteit Twente	5	15	19	7	46	0,52	1,03	1,09	0,76
Wageningen Universiteit	3	16	11	4	34	0,68	0,73	0,76	0,71
Subtotaal universiteiten	96	685	439	153	1.373				
Overige instellingen	0	63	40	16	119				
<b>Totaal</b>	<b>96</b>	<b>748</b>	<b>479</b>	<b>169</b>	<b>1.492</b>				

Bron en toelichting: NWO.

- Bij de relatieve toekenning wordt het aandeel van universiteit X bij de betreffende subsidieform gedeeld door het aandeel van universiteit X bij het wetenschappelijk personeel onderzoek in de eerste geldstroom in de periode 2000-2006.
- Bij een score 1 scoort een instelling zoals verwacht mag worden op basis van zijn omvang.
- De categorie 'overige instellingen' betreft niet universitaire kennisinstellingen.
- Het gaat om universiteiten inclusief UMC's.

Tabel 8 Verdeling Spinozapremies per universiteit, 1995-2008

	aantal premies	in % van totaal
Universiteit Leiden	10	19,2
Universiteit Utrecht	9	17,3
Universiteit van Amsterdam	9	17,3
Radboud Universiteit Nijmegen	5	9,6
Vrije Universiteit Amsterdam	4	7,7
Technische Universiteit Delft	3	5,8
Rijksuniversiteit Groningen	3	5,8
Universiteit Twente	2	3,8
Erasmus Universiteit Rotterdam	2	3,8
Technische Universiteit Eindhoven	2	3,8
Wageningen Universiteit	2	3,8
Universiteit van Tilburg	1	1,9
Universiteit Maastricht	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>

Bron: NWO. Website: [www.nwo.nl/spinozawindows](http://www.nwo.nl/spinozawindows)

Tabel 9 Citatie-impactscore per universiteit en NWO- en KNAW-instituut per type publicatie, 2003-2006

Universiteiten	alle publicaties	met internationale samenwerking	zonder samenwerking
<b>Totaal</b>	<b>1,32</b>	<b>1,53</b>	<b>1,15</b>
Erasmus Universiteit Rotterdam	1,56	2,00	1,13
Technische Universiteit Eindhoven	1,50	1,52	1,50
Universiteit Utrecht	1,43	1,61	1,54
Technische Universiteit Delft	1,40	1,52	1,24
Universiteit van Amsterdam	1,40	1,64	1,15
Vrije Universiteit Amsterdam	1,39	1,68	1,15
Universiteit Twente	1,35	1,36	1,33
Rijksuniversiteit Groningen	1,23	1,43	1,07
Universiteit Leiden	1,23	1,38	0,90
Wageningen Universiteit	1,23	1,27	1,12
Universiteit Maastricht	1,22	1,48	0,90
Radboud Universiteit Nijmegen	1,20	1,46	0,94
Universiteit van Tilburg	1,12	1,21	1,15
NWO-instituten	alle publicaties	met internationale samenwerking	zonder samenwerking
FOM Nikhef	2,56	2,77	0,45
FOM Amolf	2,33	2,78	1,66
NIOZ	1,51	1,63	1,30
FOM Rijnhuizen	1,38	1,47	0,98
CWI	1,25	1,36	1,18
SRON	1,22	1,28	0,48
ASTRON	0,85	0,94	0,25
KNAW-instituten	alle publicaties	met internationale samenwerking	zonder samenwerking
Hubrecht	2,27	2,20	2,73
ICIN	1,44	1,67	0,97
NIOO	1,35	1,43	1,27
IOI	1,24	1,89	0,50

KNAW-instituten	alle publicaties	met internationale samenwerking	zonder samenwerking
NIH	1,09	1,26	0,79
CBS	0,82	0,85	0,58

(Tabel 9, rechts) Bron en toelichting:

Web of Science-bestand (Thomson Scientific); databewerking: CWTS/NOWT.

De citatie-impactscores zijn veldgenormeerde citatie-impactscores, waarbij een score 1,0 overeenkomt met het wereldgemiddelde.

Instituten met minimaal 100 wetenschappelijke publicaties in de periode 2003-2006



Tabel 10 Rendement in procenten na 5 jaar van voltijd hbo, per hogeschool èn per sector; instroomcohort 2002

	ONDW	LAND	TECH	GEZO	ECON	G&M	T&C	totaal
Chr. Hs. De Driestar	83,3%							83,3%
Kath. PABO Zwolle	75,0%							75,0%
HAS Den Bosch		73,9%						73,9%
Hs. IPABO	73,7%							73,7%
P.C. Hs. 'Marnix Academie'	73,2%							73,2%
Stoas Hs.		73,0%						73,0%
Chr. Agrarische Hs.		72,8%						72,8%
Amsterdamse Hs. voor de Kunsten							72,7%	72,7%
Iselinge Hs.	72,4%							72,4%
Gereformeerde Hs.	68,0%			79,2%		69,8%		71,2%
Hs. De Kempel	70,8%							70,8%
Gerrit Rietveld Academie							70,6%	70,6%
Chr. Hs. Ede	75,9%			78,8%	55,5%	67,0%		68,8%
Hs. van BK, Muziek en Dans							68,8%	68,8%
NHTV Internationale Hs. Breda			67,1%		67,7%			67,7%
Hs. Zeeland	69,6%		73,8%	71,5%	63,1%			67,2%
Hs. Zuyd	65,1%		60,4%	75,8%	61,8%	63,4%	65,8%	64,5%
Avans Hs.	72,5%		66,9%	74,4%	60,4%	60,1%	59,4%	63,8%
Codarts, Hs. voor de Kunsten							62,6%	62,6%
Hs. voor de Kunsten Utrecht			59,3%		50,5%		65,8%	62,4%
Fontys Hs.	65,4%		62,6%	73,1%	56,1%	69,4%	56,7%	62,0%
Hs. Edith Stein	61,4%							61,4%
Hs. Leiden	68,3%		55,1%	58,8%	52,0%	61,6%		60,7%
Artez Hs. voor de Kunsten							60,4%	60,4%
Van Hall Larenstein		60,0%						60,0%
Chr. Hs. Windesheim	58,3%		68,2%	71,3%	56,1%	60,3%	40,9%	60,0%
Hanzehogeschool Groningen	62,6%		65,2%	67,3%	53,0%	58,5%	62,2%	59,2%
Hotelschool Den Haag					59,0%			59,0%
Hs. van Arnhem en Nijmegen	56,9%		57,9%	69,5%	54,2%	63,5%	50,0%	58,9%
Chr. Hs. Nederland	72,2%				53,4%	53,7%		57,6%

	ONDW	LAND	TECH	GEZO	ECON	G&M	T&C	totaal
Saxion Hs.	72,4%		59,1%	64,5%	55,3%	49,2%		57,6%
Hs. INHOLLAND	62,4%	61,0%	55,9%	66,7%	55,0%	63,6%	76,2%	57,1%
Hs. Domstad	56,5%							56,5%
Hs. Drenthe	65,3%		50,6%		39,0%			56,4%
Noordelijke Hs. Leeuwarden	44,7%		63,6%	63,5%	55,8%	56,3%	39,3%	56,2%
Hs. Helicon	51,9%						70,6%	55,1%
Haagse Hs.	55,7%		51,0%	64,9%	54,4%	60,0%		53,8%
Hs. Rotterdam	52,0%		53,1%	57,9%	49,8%	60,9%	61,7%	53,3%
Hs. van Amsterdam	46,1%		53,1%	68,6%	49,0%	58,4%		53,1%
Hs. Utrecht	39,7%		59,9%	63,8%	45,8%	57,6%		52,4%
Design Academy Eindhoven							50,3%	50,3%
Totaal	61,7%	65,8%	59,3%	68,1%	55,0%	61,1%	64,1%	59,2%

Bron: Feiten & Cijfers Onderwijs, HBO-raad, juni 2008.

**Tabel 11a Rendement in procenten na 7 jaar, per universiteit en sector, van het instroom cohort 2000.**

	Land	Natu	Tech	Gezo	Econ	Rech	G&M	T&C	Totaal
Universiteit Leiden		45,9%		74,8%		54,8%	58,0%	42,7%	
Rijksuniversiteit Groningen		46,5%	25,0%	69,7%	62,7%	57,9%	64,0%	65,9%	
Universiteit Utrecht		57,1%		76,8%	63,0%	65,0%	71,1%	63,0%	
Erasmus Universiteit Rotterdam				80,2%	60,1%	49,6%	51,4%	64,7%	
Universiteit Maastricht		65,4%		81,3%	67,8%	62,0%	58,4%	62,8%	
Universiteit van Amsterdam		42,5%		71,2%	61,2%	43,2%	55,5%	49,8%	
Vrije Universiteit		52,4%		71,1%	67,0%	62,9%	70,5%	49,2%	
Radboud Universiteit Nijmegen		53,5%		84,0%	68,8%	62,7%	67,9%	73,3%	
Universiteit van Tilburg		64,7%			73,3%	60,3%	61,6%	58,1%	
Technische Universiteit Delft			55,2%						
Technische Universiteit Eindhoven			53,1%						
Universiteit Twente			49,3%				61,8%		
Wageningen Universiteit	71,9%								
<b>Totaal</b>	<b>71,9%</b>	<b>52,1%</b>	<b>53,1%</b>	<b>76,5%</b>	<b>64,7%</b>	<b>57,1%</b>	<b>63,5%</b>	<b>58,3%</b>	<b>61,2%</b>

Bron en toelichting: 1 cijfer HO cohorten eerstejaars ho, vooropleiding vwo/VSNU.  
 Percentage studenten dat binnen 7 jaar na de aanvang van de studie een masterdiploma behaald heeft binnen de sector en instelling van eerste inschrijving.

Tabel 11b Rendement na 7 jaar van herinschrijvers na 1e jaar, cohort 2000

	Land	Natu	Tech	Gezo	Econ	Rech	G&M	T&C	Totaal
Universiteit Leiden		63,5%		82,9%		69,9%	73,9%	56,1%	
Rijksuniversiteit Groningen		55,2%	33,3%	71,6%	71,5%	68,3%	75,9%	77,8%	
Universiteit Utrecht		70,6%		81,5%	77,8%	75,8%	88,3%	78,2%	
Erasmus Universiteit Rotterdam				86,5%	74,0%	57,5%	63,0%	81,4%	
Universiteit Maastricht				90,2%	87,0%	71,1%	78,5%	86,7%	
Universiteit van Amsterdam		57,4%		80,3%	74,7%	55,4%	71,0%	70,1%	
Vrije Universiteit		61,1%		79,0%	80,5%	72,6%	85,2%	73,9%	
Radboud Universiteit Nijmegen		63,0%		87,6%	84,3%	75,0%	81,0%	82,6%	
Universiteit van Tilburg		76,3%			84,4%	75,2%	78,1%	73,0%	
Technische Universiteit Delft			63,4%						
Technische Universiteit Eindhoven			59,6%						
Universiteit Twente			54,4%				67,1%		
Wageningen Universiteit	81,1%								
<b>Totaal</b>	<b>81,1%</b>	<b>63,9%</b>	<b>60,1%</b>	<b>83,1%</b>	<b>77,6%</b>	<b>68,8%</b>	<b>78,3%</b>	<b>74,2%</b>	<b>72,9%</b>

Bron en toelichting: 1 cijfer HO 2007, cohorten. Eerstejaars WO, vooropleiding VWO, voltijds, hoofdschrijvingen. Herinschrijvers na het eerste jaar binnen de instelling én binnen de sector.

Tabel 12 Aantal promoties per universiteit

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Universiteit Utrecht	366	393	389	413	358	421	443	440
Universiteit van Amsterdam	288	319	335	325	329	323	327	378
Rijksuniversiteit Groningen	228	240	229	238	286	290	336	321
Universiteit Leiden	232	231	233	236	240	289	302	269
Radboud Universiteit Nijmegen	191	214	192	206	214	226	241	262
Vrije Universiteit Amsterdam	177	195	213	220	244	240	246	262
Wageningen Universiteit	185	207	214	178	170	192	224	251
Erasmus Universiteit Rotterdam	165	143	150	179	181	220	253	237
Technische Universiteit Delft	172	180	178	185	212	225	214	229
Universiteit Maastricht	91	115	100	131	131	154	147	179
Technische Universiteit Eindhoven	99	128	128	126	143	163	148	176
Universiteit Twente	103	111	111	144	160	166	168	147
Universiteit van Tilburg	59	58	57	56	52	67	92	83
Open Universiteit	4	0	2	3	5	8	3	5
<b>Totaal</b>	<b>2.360</b>	<b>2.534</b>	<b>2.531</b>	<b>2.640</b>	<b>2.725</b>	<b>2.984</b>	<b>3.144</b>	<b>3.239</b>

Bron en toelichting: SNU/KUOZ voor de periode 2000-2006. De cijfers voor 2007 zijn gebaseerd op de jaarverslagen van de instellingen.

Tabel 13 Wetenschappelijke output van door NWO en KNAW gefinancierd onderzoek

NWO	2003	2004	2005	2006	2007
publicaties in gerefereerde tijdschriften	5.632	5.993	5.650	6.304	7.576
publicaties in andere wetensch. tijdschriften	2.253	1.861	2.386	2.315	2.655
bijdragen aan boeken	545	744	795	897	980
monografieën	99	179	240	210	302
proefschriften	472	479	461	639	609
overige professionele producten en publicaties	4.818	5.496	6.129	4.911	4.643
octrooien	185	51	50	45	52
KNAW	2003	2004	2005	2006	2007
publicaties in gerefereerde tijdschriften		660	755	798	1.065
publicaties in andere wetensch. tijdschriften		266	240	134	121
bijdragen aan boeken		239	427	406	553
monografieën		105	97	83	92
proefschriften		28	34	37	63
overige profess. producten en publicaties		680	433	406	433

Bron en toelichting: Jaarboeken (2003+2004) en Jaarverslagen NWO 2005 e.v. en jaarverslagen KNAW.

Bij bijdragen aan boeken zijn samengevoegd: geredigeerde bundels, congres proceedings en hoofdstukken in boeken, bundels en proceedings.

Overig = vakpublicaties.

KNAW-gegevens volgens de indeling van de tabel waren in 2003 nog niet beschikbaar.

NWO-gegevens 2004 en 2005 exclusief ZonMw











Publicatie van het  
Ministerie van Onderwijs,  
Cultuur en Wetenschap

*Uitgave*  
november 2008

*Productie*  
Leo Wijnhoven

*Vormgeving*  
Bureau Wim Zaat, Moerkapelle

*Druk*  
Koninklijke De Swart, Den Haag

*Nabestellen*  
Postbus 51  
Telefoon 0800-8051 (gratis) of  
[www.postbus51.nl](http://www.postbus51.nl)  
ISBN 978 90 5910 547 8  
Prijs: € 25,00

*Meer informatie:*  
[www.minocw.nl/documenten/kenniskaart\\_2008.pdf](http://www.minocw.nl/documenten/kenniskaart_2008.pdf)

OCW38.127/1.040/08BK2008B030