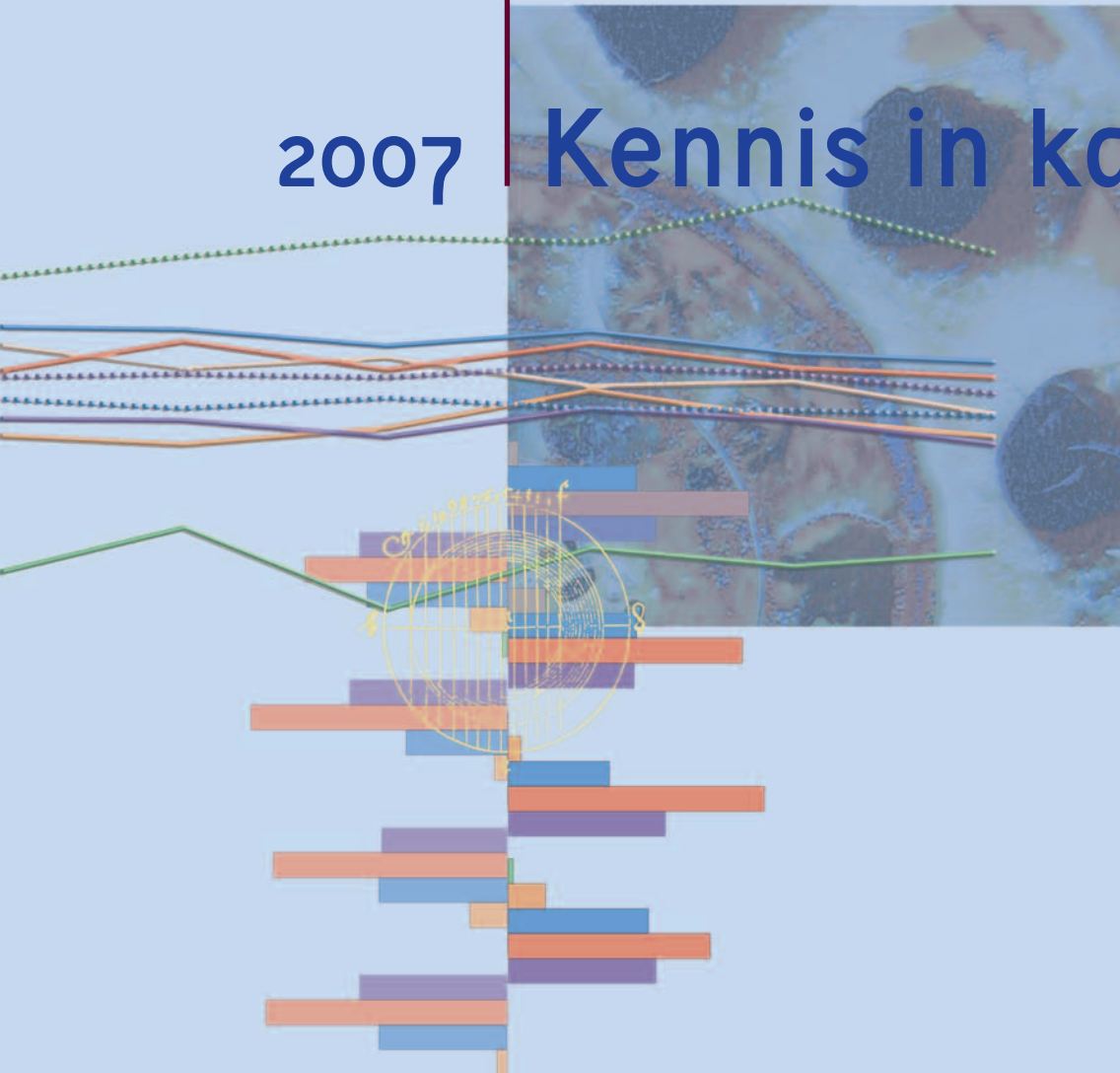
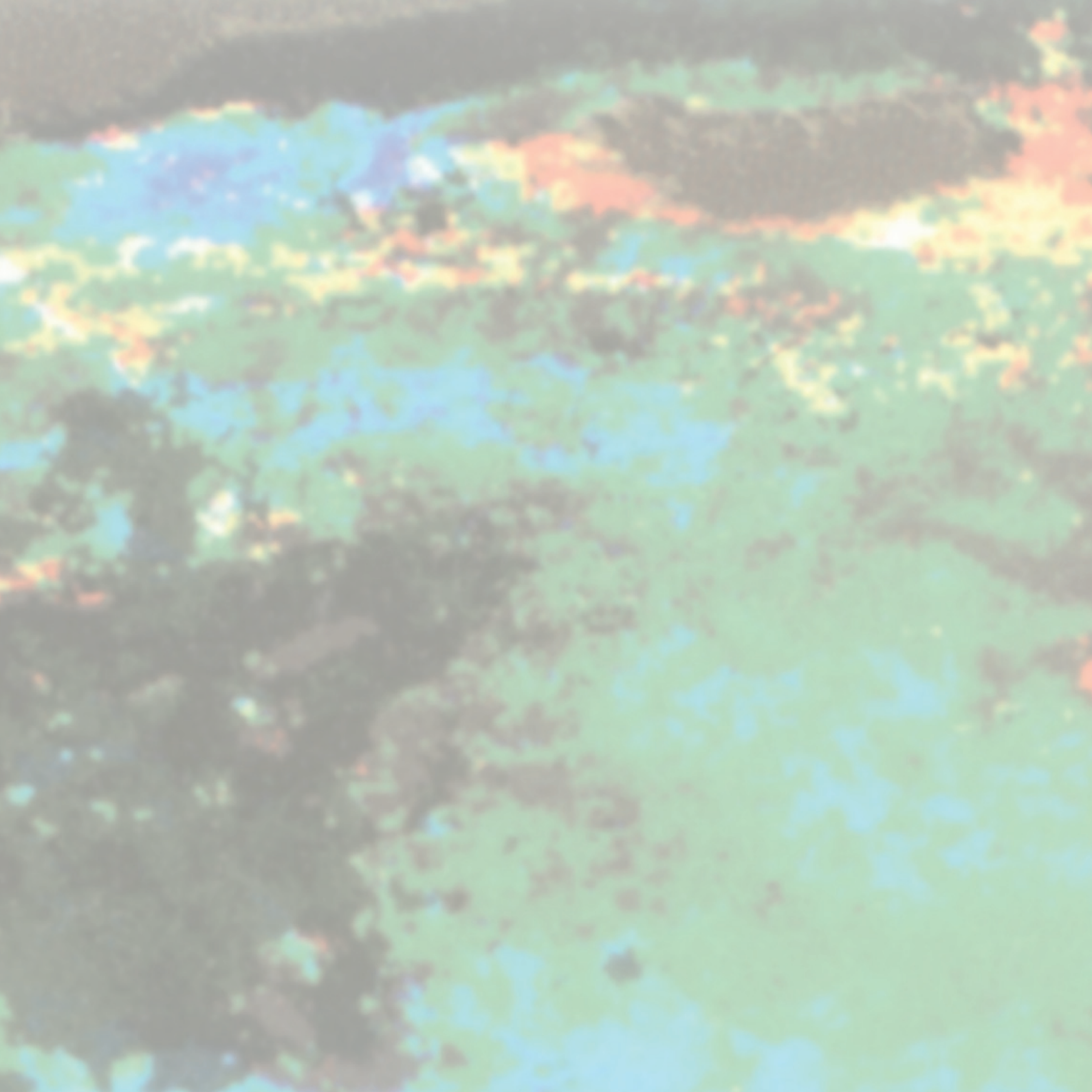


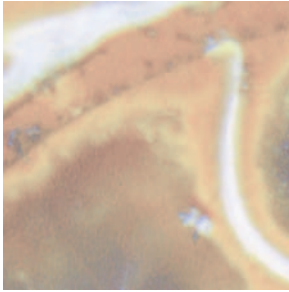
Kennis in Kaart 2007



# 2007 Kennis in kaart



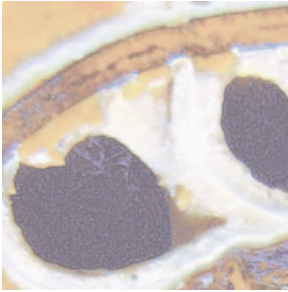




# Inhoud

|   |           |
|---|-----------|
| Inleiding   | 7         |
| Lijst van figuren en tabellen   | 9         |
| <b>Deel 1. Ontwikkelingen op stelselniveau</b>  | <b>15</b> |
| <b>1.1 Strategische agenda voor het hoger onderwijs-, onderzoek- en wetenschapsbeleid</b> | <b>17</b> |
| <b>1.2 Deelname aan hoger onderwijs</b>   | <b>22</b> |
| Lange termijn ontwikkeling van de participatie aan het hoger onderwijs                    | 22        |
| Doelgroepen: etnische achtergrond   | 28        |
| Doelgroepen: sociaal milieu   | 31        |
| Doelgroepen: fysieke of psychische beperking  | 36        |
| Doorstroom van mbo naar hbo   | 38        |
| Deelname vrouwen  | 39        |
| Leren en werken   | 40        |
| Associate Degree  | 43        |
| Particulier onderwijs   | 44        |
| Opleidingsniveau van de bevolking   | 47        |
| <b>1.3 Kwaliteit</b>  | <b>51</b> |
| Gemotiveerdheid van studenten   | 51        |
| Kwaliteit van onderwijs en onderzoek  | 61        |
| Verhouding studenten tot docenten   | 69        |
| Aansluiting op de arbeidsmarkt  | 70        |
| <b>1.4 Doelmatigheid</b>  | <b>76</b> |
| Rendement   | 76        |
| Budget per student  | 82        |
| Kleine opleidingen  | 90        |
| Overhead en bureaucratie  | 92        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>1.5 Kennissamenleving en innovatie</b>     | <b>94</b>  |
| Onderzoekuitgaven                             | 94         |
| Promoties                                     | 102        |
| Deelname aan bèta- en techniekopleidingen     | 104        |
| Wisselwerking hogescholen en beroepspraktijk  | 106        |
| Ondernemerschap                               | 108        |
| <br>  |            |
| <b>1.6 Internationalisering</b>               | <b>111</b> |
| Internationale studentenmobiliteit            | 111        |
| Internationale wetenschappelijke samenwerking | 117        |
| Bolognaproces                                 | 118        |
| <br>  |            |
| <b>Deel 2. Tabellen per instelling</b>        | <b>121</b> |
| <br>  |            |
| <b>2.1 Toegankelijkheid</b>                   | <b>124</b> |
| <br>  |            |
| <b>2.2 Kwaliteit</b>                          | <b>130</b> |
| <br>  |            |
| <b>2.3 Doelmatigheid</b>                      | <b>141</b> |
| <br>  |            |
| <b>2.4 Kennissamenleving</b>                  | <b>149</b> |



## Inleiding

'Kennis in Kaart' publiceert sinds oktober 2004 ieder jaar de resultaten van het beleid dat in het Hoger Onderwijs en Onderzoekplan 2004 (HOOP) uiteen is gezet. Sinds kort is er de Strategische Agenda voor het Hoger Onderwijs-, Onderzoek- en Wetenschapsbeleid. In deze agenda worden de beleidsvoornemens voor het hoger onderwijs en het wetenschapsbeleid in samenhang gepresenteerd. In [hoofdstuk 1](#) vindt u een samenvatting van de belangrijkste 'feiten en cijfers' waar de strategische agenda op gebaseerd is.

'Kennis in Kaart' wordt in het vervolg het document waarin:

- ⋮ de feitelijke gegevens worden gepresenteerd waarop de beleidsvoornemens zijn gebaseerd,
- ⋮ de voortgang te zien is in het licht van de beleidsdoelstellingen,
- ⋮ als dit nodig is, de bijdragen van afzonderlijke instellingen aan de beleidsdoelstellingen worden toegelicht.

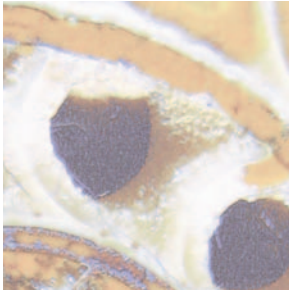
De overheid is verantwoordelijk voor een goed werkend onderwijssysteem. Concreet betekent dit dat de overheid zorgt voor: de toegankelijkheid, de kwaliteit en de doelmatigheid van het onderwijs. De overheid stelt zich in dit verband vragen als:

- ⋮ 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?

Op het terrein van deze vragen zijn feiten, cijfers en indicatoren in kaart gebracht. In 'Kennis in kaart' ziet u daarvan de resultaten. In [hoofdstuk 2](#), [3](#) en [4](#) staan feiten en cijfers die een beeld geven van het hoger onderwijs en de wetenschap. [Hoofdstuk 5](#) en [6](#) gaan in op de speerpunten 'kennissamenleving en innovatie' en 'internationalisering van het beleid'. Instellingen die graag willen weten 'hoe ze het doen', kunnen zichzelf vergelijken met andere instellingen. Deze [tabellen](#) staan in het [tweede deel](#) van deze publicatie.





# Lijst van figuren en tabellen

## Deel 1. Ontwikkelingen op stelselniveau

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Figuur 1  | Probleemanalyse strategische agenda (1)  | 18 |
| Figuur 2  | Probleemanalyse strategische agenda (2)  | 20 |
| Figuur 3  | Ontwikkeling van het aantal studenten sinds 1950   | 23 |
| Figuur 4  | Ontwikkeling van het aantal studenten sinds 1950 naar geslacht   | 24 |
| Figuur 5  | Aantal studenten in procenten van de bevolking van 18-25 jaar sinds 1950 naar geslacht   | 25 |
| Figuur 6  | Deelname aan het hoger onderwijs naar geboortjaar, realisatie t/m 2006 en prognose voor de toekomstige ontwikkeling              | 27 |
| Figuur 7  | Percentage niet-westerse allochtone studenten met Nederlandse nationaliteit in de instroom per sector hbo (links) en wo (rechts) | 28 |
| Figuur 8  | Deelname aan hbo en wo van niet-westerse allochtone studenten in relatie tot de omvang van de bevolkingsgroep                    | 30 |
| Figuur 9  | Instroom in het hoger onderwijs van de brugklascohorten 1989 en 1993 naar opleiding van de hoogst opgeleide ouder (autochtonen)  | 31 |
| Figuur 10 | Opleidingsniveau van vaders van studenten, internationaal vergeleken   | 33 |
| Figuur 11 | Percentage van de studenten dat een aanvullende beurs krijgt   | 34 |
| Figuur 12 | Benutting studieleningen   | 35 |
| Figuur 13 | Percentage studenten in het ho met een beperking in 2006   | 36 |
| Figuur 14 | Percentage van de studenten met een beperking in een aantal landen   | 37 |
| Figuur 15 | Doorstroom van mbo naar hbo  | 38 |
| Figuur 16 | Percentage vrouwen in leidende en docerende functies in hbo en wo  | 39 |
| Figuur 17 | Aantal studenten deeltijd en duaal in het hbo en wo  | 41 |
| Figuur 18 | Aantal studenten deeltijd en duaal van 25-64 jaar in het hbo en wo   | 42 |
| Figuur 19 | Enige kengetallen van het particulier onderwijs  | 44 |
| Figuur 20 | Deelname aan scholingsactiviteiten van de beroepsbevolking in 2005 naar leeftijd   | 45 |
| Figuur 21 | Deelname aan scholingsactiviteiten van de beroepsbevolking in 2005 naar opleidingsniveau   | 46 |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Figuur 22 | Aandeel van hoger opgeleiden in de beroepsbevolking sinds 1960 met prognose tot 2020                          | 48 |
| Figuur 23 | Percentage hoger opgeleiden (exclusief kort HO) onder de 25-34-jarigen in Europese landen en de VS in 2005    | 49 |
| Figuur 24 | Percentage hoger opgeleiden (inclusief kort HO) onder de 25-34-jarigen in de Europese landen en de VS in 2005 | 50 |
| Figuur 25 | Aantal studenten dat blijkt geeft zeer gemotiveerd te zijn (2006)   | 52 |
| Figuur 26 | Studietijd van studenten in 2006  | 54 |
| Figuur 27 | Gemiddelde studietijd per week van afgestudeerden 1999/2000, in 13 landen                                     | 56 |
| Figuur 28 | Aandeel van de afgestudeerden dat naar de hoogste cijfers heeft gestreefd, in 13 landen                       | 57 |
| Figuur 29 | Aandeel van de afgestudeerden van 1999/2000 met niet-studiegerelateerde werkervaring, in 13 landen            | 58 |
| Figuur 30 | Aandeel van de afgestudeerden met bestuurlijke ervaring, in 13 landen   | 59 |
| Figuur 31 | Aandeel van de afgestudeerden van 1999/2000 met buitenlandervaring, in 13 landen                              | 60 |
| Figuur 32 | Positie van Nederlandse universiteiten en hogescholen op internationale ranglijsten                           | 63 |
| Figuur 33 | Citatiecores Nederlands onderzoek, genormeerd op het wereldgemiddelde, 2003-2006                              | 64 |
| Figuur 34 | Waardering van het hoger onderwijs door studenten, 2005-2007  | 65 |
| Figuur 35 | Waardering van het hbo door externe deskundigen   | 66 |
| Figuur 36 | Waardering van het wetenschappelijk onderwijs door externe deskundigen  | 67 |
| Figuur 37 | Opleidingen met 'bijzonder kenmerk'   | 68 |
| Figuur 38 | Gemiddelde student-docent ratio in hbo en wo  | 69 |
| Figuur 39 | Toegankelijkheid docenten in hbo en wo  | 70 |
| Figuur 40 | Percentage van hbo- en wo-afgestudeerden dat na 4 maanden een baan had  | 71 |
| Figuur 41 | Werkloosheidspercentage anderhalf jaar na afstuderen van hbo- en wo-afgestudeerden                            | 72 |
| Figuur 42 | Niveau van de eerste baan van afgestudeerde hbo'ers en wo'ers   | 74 |
| Figuur 43 | Rendement hbo en wo van het cohort 1999 voor voltijd- en deeltijdstudenten                                    | 77 |

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| Figuur 44 | Rendement hbo en wo naar etniciteit, cohort 1999 na 6 jaar, voltijdstudenten  | 78  |
| Figuur 45 | Internationale vergelijking van het rendement van hoger onderwijs, 2004   | 80  |
| Figuur 46 | Uitval uit het wo en hbo naar vooropleiding in procenten van de totale uitstroom  | 81  |
| Figuur 47 | Ontwikkeling budget per student hbo in prijzen van 2007   | 82  |
| Figuur 48 | Ontwikkeling budget per student wo in prijzen van 2007  | 83  |
| Figuur 49 | Ontwikkeling budget per leerling/student per onderwijssector  | 84  |
| Figuur 50 | Uitgaven per student exclusief onderzoek in de EU-landen, VS en Australië in 2004   | 85  |
| Figuur 51 | Uitgaven per student inclusief onderzoek in de EU-landen, VS en Australië in 2004   | 87  |
| Figuur 52 | Collegegeld in de Europese landen   | 88  |
| Figuur 53 | Onderzoeksproductiviteit per onderzoeker in 2004  | 89  |
| Figuur 54 | Aantal kleine bacheloropleidingen in hbo en wo  | 90  |
| Figuur 55 | Overhead in het hoger onderwijs en andere sectoren  | 92  |
| Figuur 56 | Gemiddelde salariskosten per college van bestuur  | 93  |
| Figuur 57 | Uitgaven voor onderzoek in het hoger onderwijs gerelateerd aan het BBP  | 95  |
| Figuur 58 | Honoreringspercentages NWO naar strategisch doel in 2006  | 96  |
| Figuur 59 | Vermeldingen van NWO-onderzoeksberichten en persberichten   | 97  |
| Figuur 60 | Aandeel van private bronnen in de financiering van het onderzoek van universiteiten en publieke researchinstututen in 2004    | 98  |
| Figuur 61 | Aandeel van werk voor derden bij hogescholen en universiteiten  | 99  |
| Figuur 62 | Aandeel van werk voor derden bij NWO, KNAW en TNO   | 100 |
| Figuur 63 | Ontwikkeling aantal promoties per sector  | 101 |
| Figuur 64 | Promotierendement AIO's na 6 jaar   | 102 |
| Figuur 65 | Aantal gepromoveerden per 1000 personen in de bevolking van 25-34 jaar in 2005  | 103 |
| Figuur 66 | Ontwikkeling instroom bèta- en techniekopleidingen  | 104 |
| Figuur 67 | Aandeel afgestudeerden van bèta- en techniekopleidingen van het totale aantal afgestudeerden in de Europese landen, 2005      | 105 |
| Figuur 68 | Aantal lectoren in het hbo, per sector, september 2007  | 106 |
| Figuur 69 | Octrooien verleend aan universiteiten en publieke onderzoekinstellingen in procenten van het totaal aantal octrooien per land | 107 |

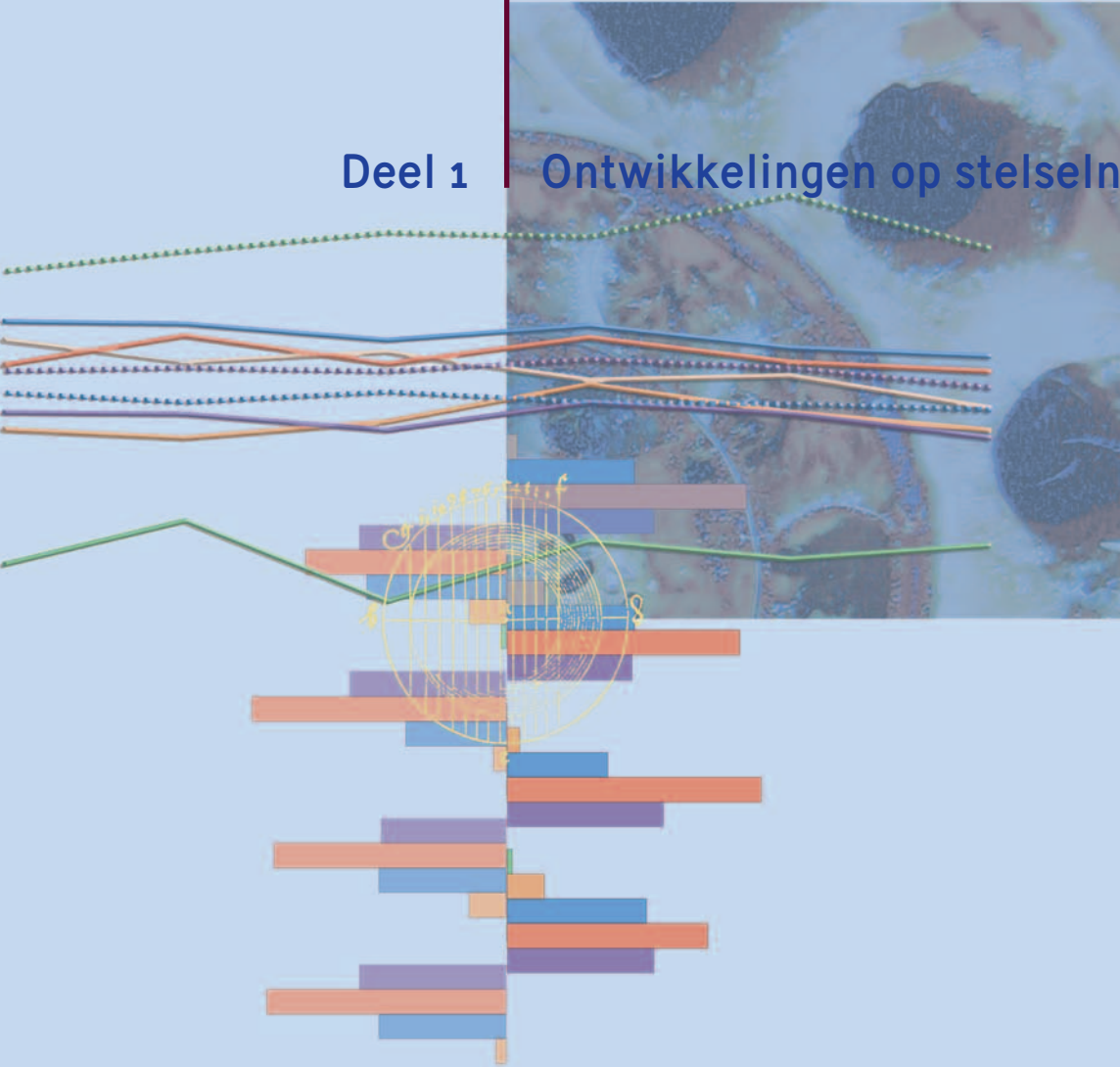
|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| Figuur 70 | Zelfstandig werkzame personen naar opleidingsniveau  | 108 |
| Figuur 71 | Percentage zelfstandigen onder de werkzame beroepsbevolking naar etniciteit in 2006        | 109 |
| Figuur 72 | Percentage zelfstandigen onder de werkzame hoger opgeleiden naar leeftijdsgroep in 2006    | 110 |
| Figuur 73 | Aandeel van buitenlandse studenten internationaal vergeleken, 2005                         | 112 |
| Figuur 74 | Inkomende (links) en uitgaande (rechts) programmamobiliteit                                | 113 |
| Figuur 75 | Buitenlandse studenten in Nederland in 2005 naar de belangrijkste landen van herkomst      | 114 |
| Figuur 76 | Bestemming van Nederlandse studenten in het buitenland in 2004                             | 115 |
| Figuur 77 | Diploma's behaald in Nederland naar nationaliteit van de afgestudeerden, 2005              | 116 |
| Figuur 78 | Aandeel in de totale output van internationale co-publicaties van Nederlandse onderzoekers | 117 |
| Figuur 79 | Voortgang Bologna proces   | 119 |

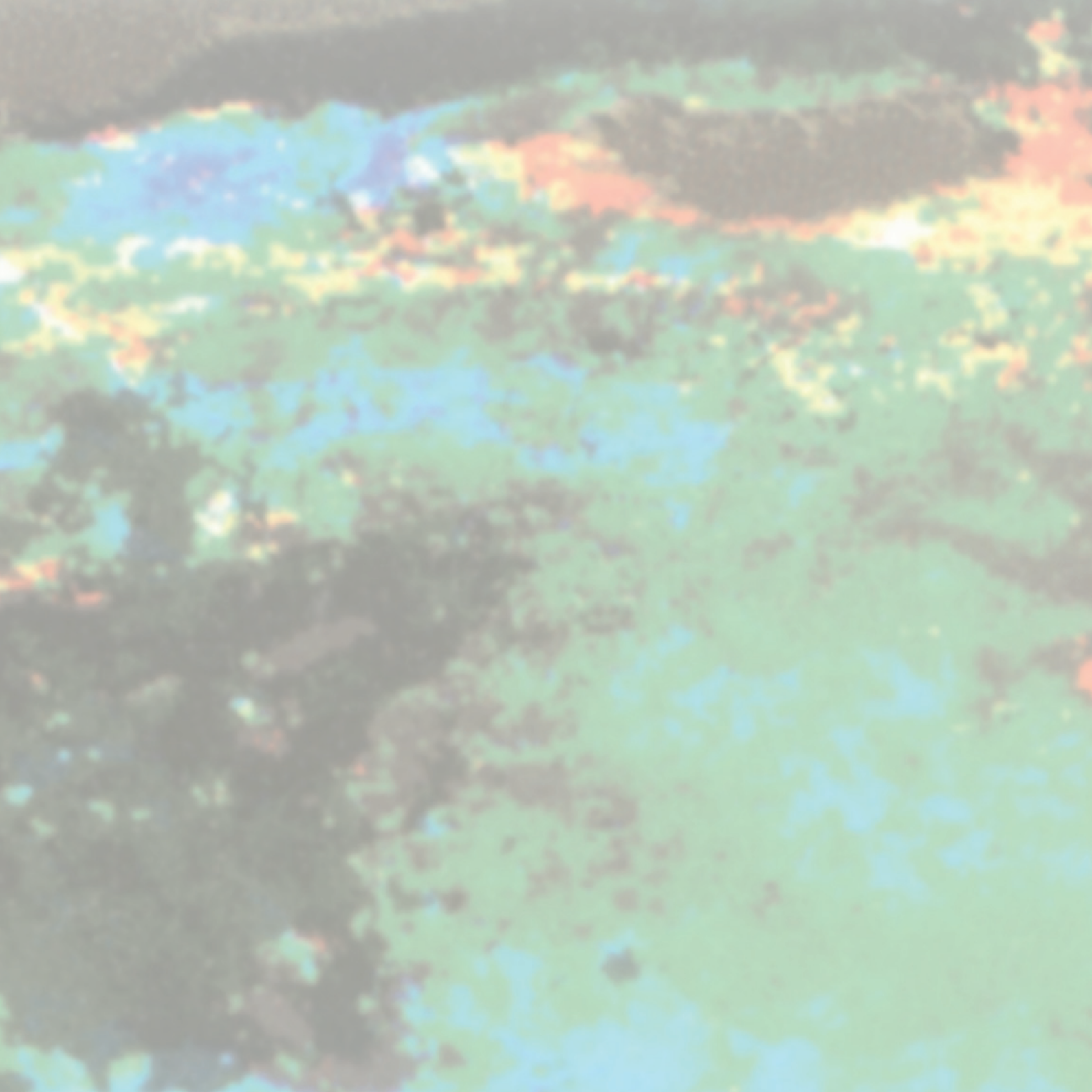
## Deel 2. Tabellen per instelling 121

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Tabel 1  | Samenstelling studentenpopulatie hogescholen naar etniciteit, 2006                                  | 124 |
| Tabel 2  | Samenstelling studentenpopulatie universiteiten naar etniciteit, 2006                               | 126 |
| Tabel 3  | Personeel hbo in fte naar geslacht en naar schaalniveau, 2006                                       | 127 |
| Tabel 4  | Hoogleraren en universitair hoofddocenten (in fte's) naar geslacht, per instelling in 2006          | 129 |
| Tabel 5  | Wereldtop-500 van universiteiten volgens Sjanghai University, 2007                                  | 130 |
| Tabel 6  | Bibliometrische ranglijst van Europese universiteiten   | 132 |
| Tabel 7  | Wereldtop-200 van universiteiten (Times Higher Education)   | 133 |
| Tabel 8  | Wereldtop-50 technische universiteiten (Times Higher Education)                                     | 135 |
| Tabel 9  | Positie van de Nederlandse instellingen op de Webometrics wereldranglijst, 2007                     | 136 |
| Tabel 10 | Aantal toekenningen uit de vernieuwingsimpuls   | 138 |
| Tabel 11 | Verdeling Spinozapremies per universiteit   | 139 |
| Tabel 12 | Wetenschappelijke output van door NWO en KNAW gefinancierd onderzoek                                | 140 |
| Tabel 13 | Rendement in procenten na 5 jaar van voltijd hbo, per hogeschool èn per sector; instroomcohort 2001 | 141 |
| Tabel 14 | Rendement (in procenten) per universiteit per sector van het instroomcohort 1999 na 7 jaar          | 143 |
| Tabel 15 | Studieduur in maanden per hogeschool en per sector, diplomajaar 2005                                | 144 |
| Tabel 16 | Financiële positie van de hogescholen in 2005   | 146 |
| Tabel 17 | Financiële positie universiteiten in 2006   | 148 |
| Tabel 18 | Financiële positie van NWO, KNAW en TNO, 2006   | 148 |
| Tabel 19 | Afgestudeerden bèta-techniek per hogeschool in 2005 en 2006   | 149 |
| Tabel 20 | Afgestudeerden bèta-techniek per universiteit, 2005 en 2006   | 150 |
| Tabel 21 | Aantal promoties per universiteit   | 151 |
| Tabel 22 | Aantal lectoren per hogeschool en per sector, 2006  | 152 |

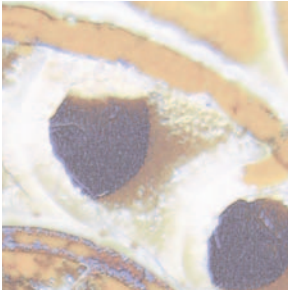


# Deel 1 Ontwikkelingen op stelselniveau





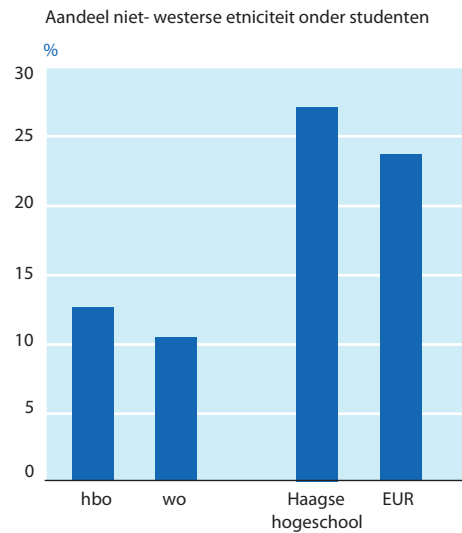
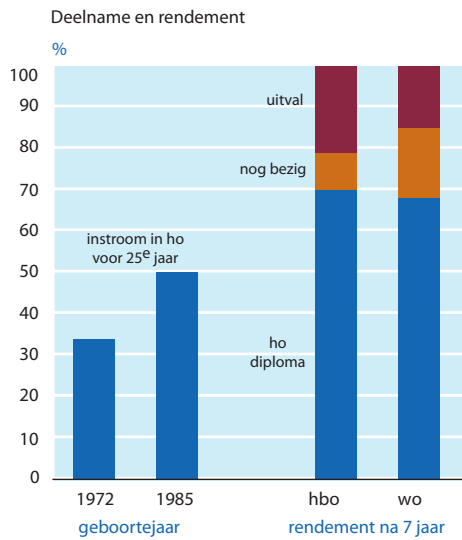




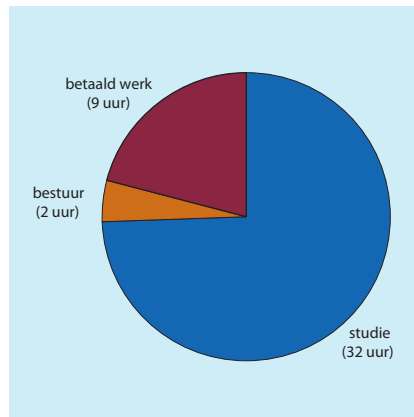
## **1.1 Strategische agenda voor het hoger onderwijs-, onderzoek- en wetenschapsbeleid**

In dit hoofdstuk wordt kort een aantal indicatoren beschreven die de probleemanalyse van de strategische agenda onderbouwen. Voor bronverwijzing en een uitgebreidere toelichting wordt naar de betreffende hoofdstukken verwezen.

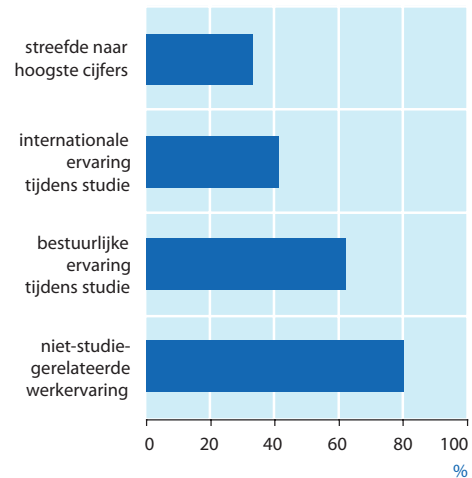
Figuur 1 Probleemanalyse strategische agenda (1)



Tijdsbesteding studenten hbo en wo, 2005 in uren per week



Afgestudeerden ho 1999/2000



### Deelname aan hoger onderwijs en rendement

In 2010 zal de helft van de 25-jarigen hoger onderwijs volgen. Het rendement is nu nog matig en de uitval uit zowel het hbo als het wo is relatief hoog:

- ⋮ na 7 jaar heeft 70% van de hbo-instroom een hbo- of wo-diploma en is 9% nog bezig,
- ⋮ na 7 jaar heeft 68% van de wo-instroom een wo- of hbo-diploma en is 17% nog bezig,
- ⋮ de uitval na 7 jaar is 15 tot 21%.

*Nederland loopt hiermee redelijk in de pas met het internationale gemiddelde. Om aan de vraag van de arbeidsmarkt te kunnen voldoen, zijn er meer studenten in het hbo en het wo nodig. Bovendien moet de uitval omlaag.*

### Etniciteit

De deelname van studenten van niet-westerse afkomst is gemiddeld 10 tot 12%. Bij instellingen in de grote steden loopt het aandeel studenten van niet-westerse afkomst op tot 24% (wo) en 28% (hbo). Toch is de deelname van allochtone studenten aan het hoger onderwijs nog niet in verhouding met de omvang van de bevolking.

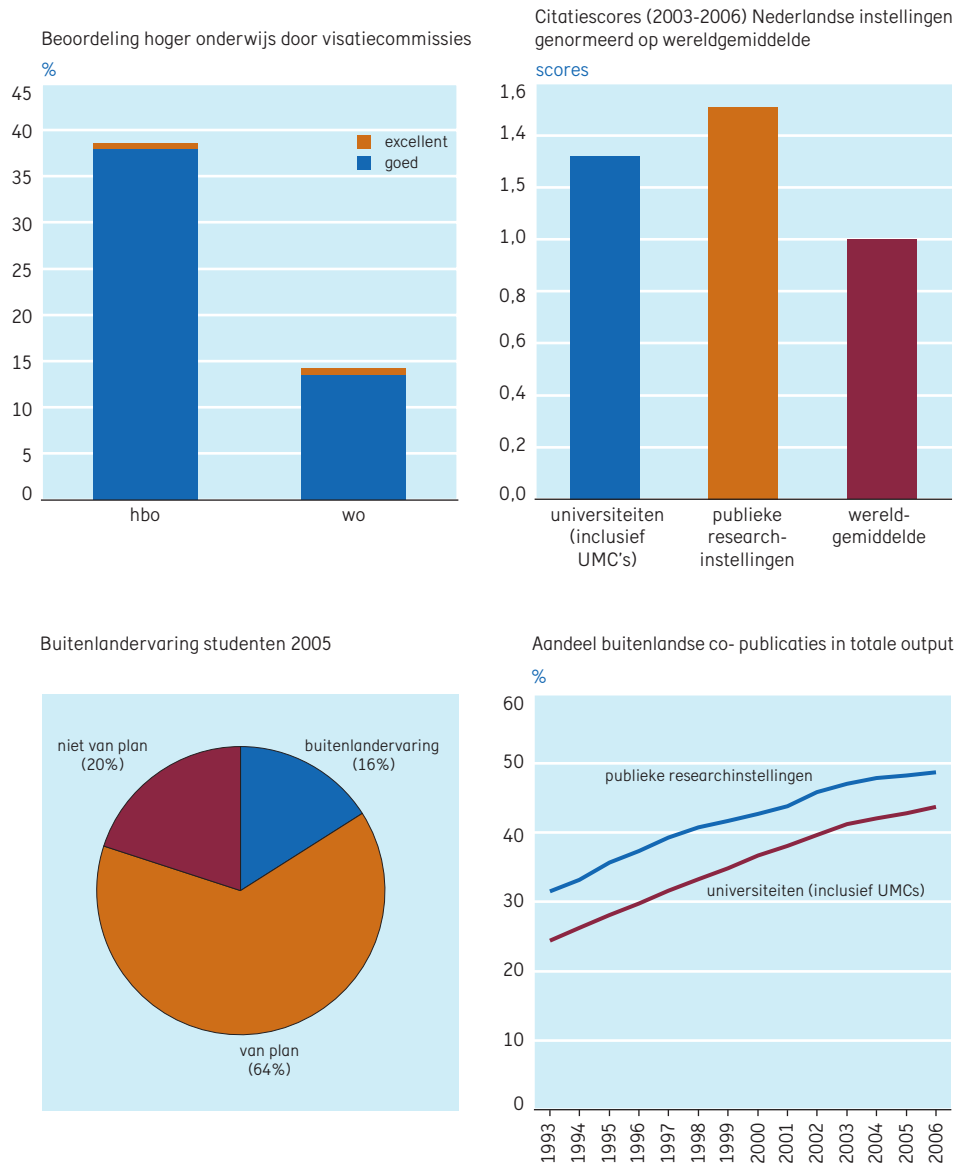
Naar verhouding gaan bijna anderhalf maal zo veel autochtone jongeren naar het wo als allochtone. In het hbo is het verschil kleiner. Het rendement van studenten met een niet-westerse achtergrond is lager dan dat van autochtone studenten. *Het terugdringen van deze achterstand kan een belangrijke bijdrage leveren aan de behoefte aan afgestudeerden.*

### Studietijd en motivatie

De gemiddelde student maakt volgens zijn eigen perceptie werkweken van 43 uur. Driekwart daarvan wordt aan de studie besteed, 9 uur per week wordt besteed aan betaald werk, dat meestal niet is gerelateerd aan de studie. Hoewel de studenten in toenemende mate gebruik maken van de leenfaciliteiten van de studiefinanciering, willen ze hun studieschuld zo laag mogelijk houden. Veel studenten doen tijdens de studie bestuurlijke en internationale ervaring op. Slechts één op de drie studenten streefde tijdens de opleiding naar de hoogst mogelijke cijfers. Nederland scoort wat dit betreft het laagste in Europa. De aansluiting op de arbeidsmarkt voor afgestudeerden is overigens goed.

*Het beeld van de Nederlandse student is dat van een calculerende student. Hij optimaliseert zijn kansen om te slagen tegen minimale kosten.*

Figuur 2 Probleemanalyse strategische agenda (2)



### Kwaliteit en excellentie

De kwaliteit van het hoger onderwijs is over de hele linie voldoende tot goed. Op 38% van de beoordeelde aspecten scoren de hbo-opleidingen naar het oordeel van de visitatiecommissies 'goed'. In 0,6% van de gevallen wordt het predicaat 'excellent' gegeven. Voor de wo-opleidingen werd in 14% van de gevallen het predicaat 'goed' toegekend, en in 0,7% van de gevallen 'excellent'. Opleidingen die zich – naar het voorbeeld van buitenlandse topinstellingen – expliciet richten op ambitieuze studenten zijn er nauwelijks. Het Nederlandse hoger onderwijs kan gekarakteriseerd worden als *'gemiddeld goed, met weinig zichtbare differentiatie in de kwaliteit'*.

De kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek aan Nederlandse universiteiten en publieke onderzoeksinstituten ligt flink boven het wereldgemiddelde, zoals blijkt uit de citatiescores.

Nederlandse instellingen doen ook goed mee in internationale ranglijsten:

- ⋮ Twee universiteiten staan in de Sjanghai wereldtop-100.
- ⋮ Zeven universiteiten staan in Times Higher Education wereldtop-100.
- ⋮ Negen universiteiten staan in de bibliometrisch bepaalde Europese top-100.

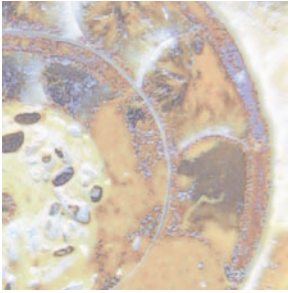
Gezien de omvang van Nederland (0,3% van de wereldbevolking en 1,4% van het wereld-bruto-product) zijn dit goede scores. *De uitdaging is om deze goede scores vast te houden en waar mogelijk nog te verbeteren.*

### Internationalisering

Een deel van de studenten heeft in het buitenland gestudeerd of is dat nog van plan. Slechts 20% is het niet van plan. Hoewel plannen niet altijd gerealiseerd worden (de feitelijke mobiliteit komt niet boven de 50% uit) hoort Nederland in de internationale vergelijking tot de kopgroep als het gaat om studenten die in het buitenland gaan studeren.

Van de mobiliteit van wetenschappelijk personeel is weinig bekend. Wel blijken steeds meer Nederlandse onderzoekers hun resultaten te publiceren samen met buitenlandse co-auteurs. Voor de universitaire onderzoekers ligt het percentage co-publicaties al boven de 40%, voor de publieke onderzoeksinstituten is het bijna 50%.

*Wel kunnen de regels voor het binnenhalen van buitenlandse studenten en 'kennisswerkers' een stuk beter.*



## 1.2 Deelname aan hoger onderwijs

### Lange termijn ontwikkeling van de participatie aan het hoger onderwijs

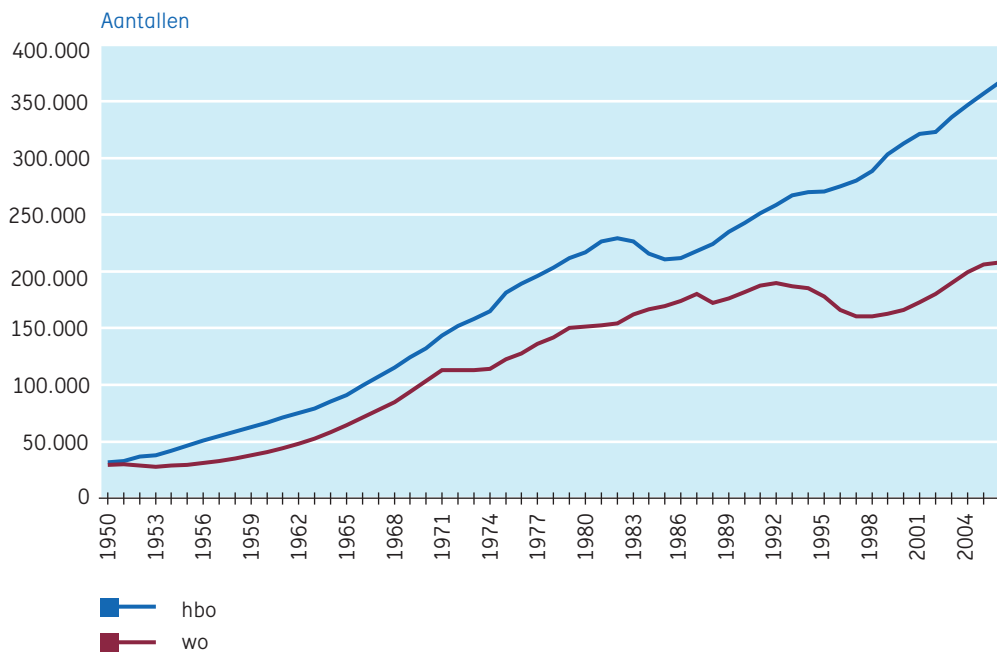
Om aan de eisen van de 'kenniseconomie' te voldoen, streeft Nederland, net als vrijwel alle Europese landen, naar een beroepsbevolking met meer hoger opgeleiden. Massale deelname aan het hoger onderwijs vereist een toegankelijk stelsel, ook voor bevolkingsgroepen die in het hoger onderwijs (en onderzoek) zijn ondervertegenwoordigd zoals: allochtonen, gehandicapten, ouderen en in specifieke sectoren vrouwen of mannen.

Het hoger onderwijs heeft in de afgelopen halve eeuw een enorme ontwikkeling door- gemaakt. Er waren in 2006/2007 ruim 571.000 studenten, bijna tien maal zoveel als in 1950 en 11.000 meer dan een jaar geleden. Deze ontwikkeling, die in Figuur 3 is weer- gegeven, laat de omslag zien van de agrarische en industriële samenleving van kort na de oorlog naar de geïnformatiseerde kennissamenleving van nu.

In 1975 studeerden er nog 2 maal zoveel mannen als vrouwen, maar halverwege de jaren 90 hebben de vrouwen de mannen ingehaald. Zij liggen sindsdien enige procenten voor op de mannen (Figuur 4).

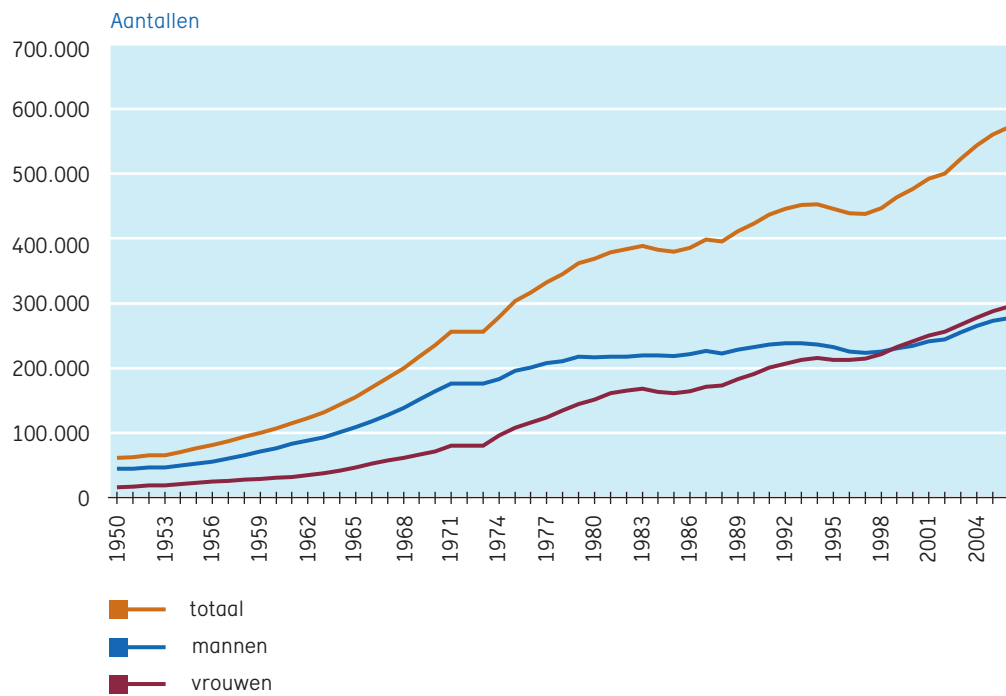
Gerelateerd aan de omvang van de bevolking van 18-25 jaar (Figuur 5) is het per- centage studenten in deze periode van 56 jaar gestegen van 5% naar 37%, meer dan zeven keer zo veel. Het valt op, dat dit cijfer in de jaren 80 stagneerde op 20%. Vanaf 1990 is er sprake van een gestage opmars met ongeveer 1 procentpunt per jaar.

Figuur 3 Ontwikkeling van het aantal studenten sinds 1950



Bron: CBS (Statline).

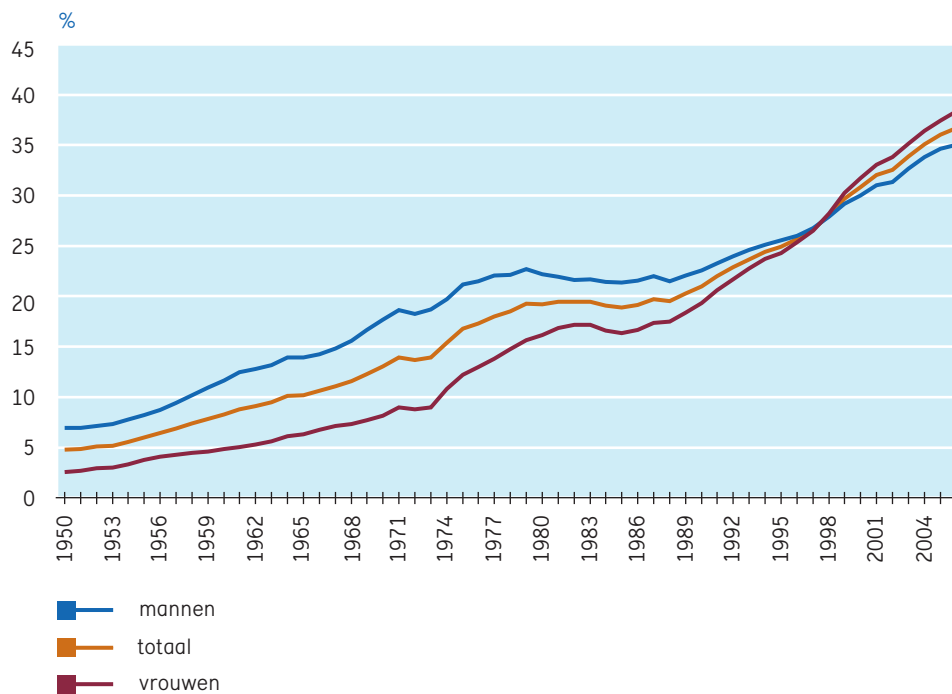
Figuur 4 Ontwikkeling van het aantal studenten sinds 1950 naar geslacht



Bron: CBS (Statline).



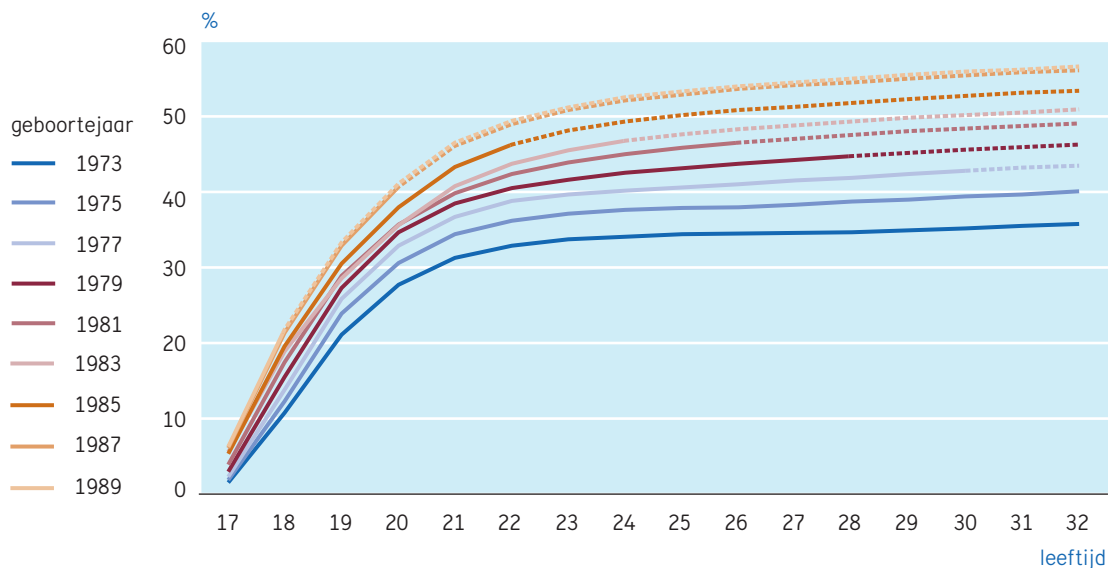
**Figuur 5 Aantal studenten in procenten van de bevolking van 18-25 jaar sinds 1950 naar geslacht**



Bron en toelichting: het betreft dezelfde basisgegevens als in Figuur 3. Het aantal studenten wo en hbo is opgeteld en gedeeld door de aantallen 18-25-jarigen in de totale bevolking in de overeenkomstige jaren volgens CBS (Statline).

Studenten gaan de laatste jaren op steeds jongere leeftijd naar het hoger onderwijs. Van de leeftijdsgroep die geboren is in 1973, is op 26-jarige leeftijd ruim 34% naar het hoger onderwijs gegaan. Na hun 26<sup>ste</sup> jaar is het deelnamepercentage voor deze groep nog licht gestegen tot bijna 36%. Van degenen die zijn geboren in 1981 is op 25-jarige leeftijd al 45,8% naar het hoger onderwijs gegaan. Vrijwel alle latere leeftijdsgroepen vertonen een iets hogere participatie dan vorige groepen op dezelfde leeftijd, maar de verschillen worden steeds kleiner. In Figuur 6 zijn de verschillen tussen de 'geboortecohorten' geëxtrapoleerd tot de leeftijd van 32 jaar. Dit leidt tot de prognose dat de in het HOOP-2004 omschreven doelstelling van een 'toename van de deelname in de richting van 50%' gehaald wordt in 2011. Op dat moment bereikt de leeftijdsgroep uit 1989 de leeftijd van 22 jaar. Deze uitkomst is echter tamelijk gevoelig voor kleine fluctuaties in de deelname van 18-jarigen en voor veranderingen in de bevolkingscijfers.

**Figuur 6 Deelname aan het hoger onderwijs naar geboortjaar, realisatie t/m 2006 en prognose voor de toekomstige ontwikkeling**

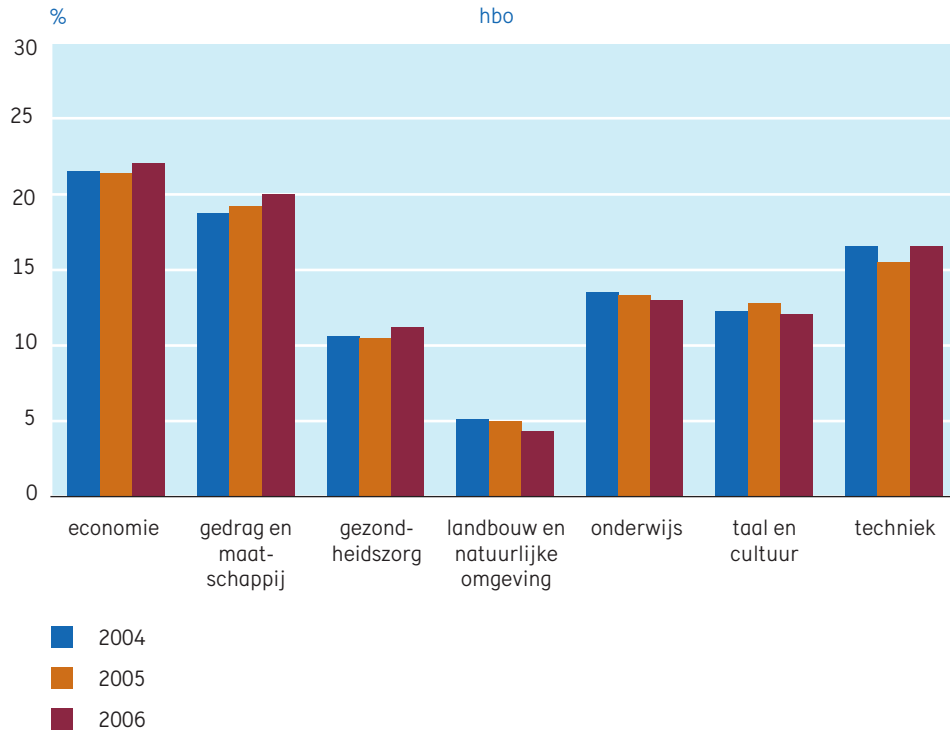


Bron en toelichting: instroom in het hoger onderwijs volgens 1-cijfer-HO in de periode 1990 – 2006, naar geboortjaar, gedeeld door de omvang van de bevolking naar geboortjaar per 1 januari 2007 volgens CBS. Ter wille van de overzichtelijkheid zijn alleen de geboortecohorten uit de oneven kalenderjaren in deze figuur weergegeven.

De gestippelde delen van de lijnen geven de prognoses voor geboortecohorten die in 2007 nog niet de leeftijd van 32 hebben bereikt. Daarvan wordt aangenomen dat de in 2007 bestaande voorsprong op het vorige geboortecohort in de toekomst zal worden voortgezet.

### Doelgroepen: etnische achtergrond

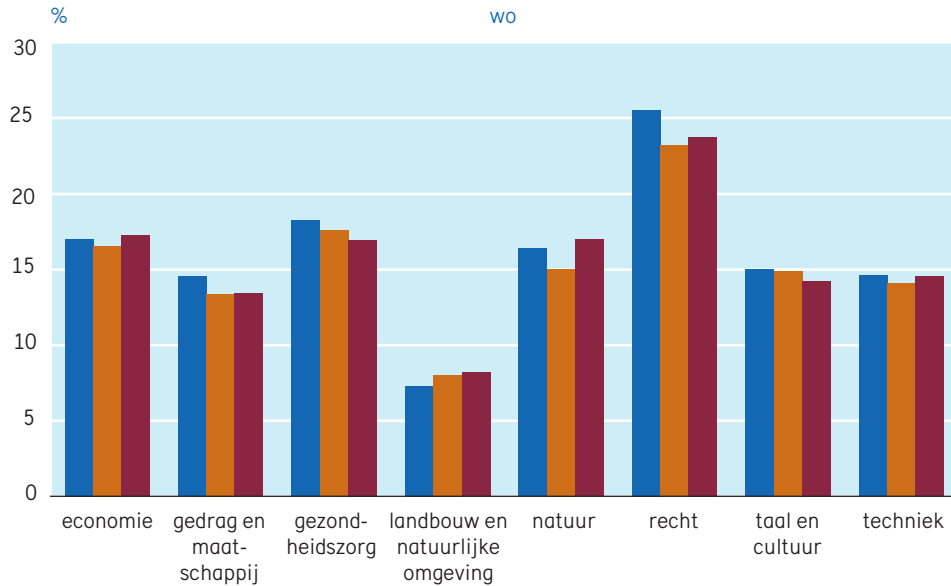
Figuur 7 Percentage niet-westerse allochtone studenten met Nederlandse nationaliteit in de instroom per sector hbo (links) en wo (rechts)



Bron en toelichting: 1-cijfer-HO. Het gaat om eerstejaars, van wie één of beide ouders buiten Nederland zijn geboren, maar niet in een westers land.

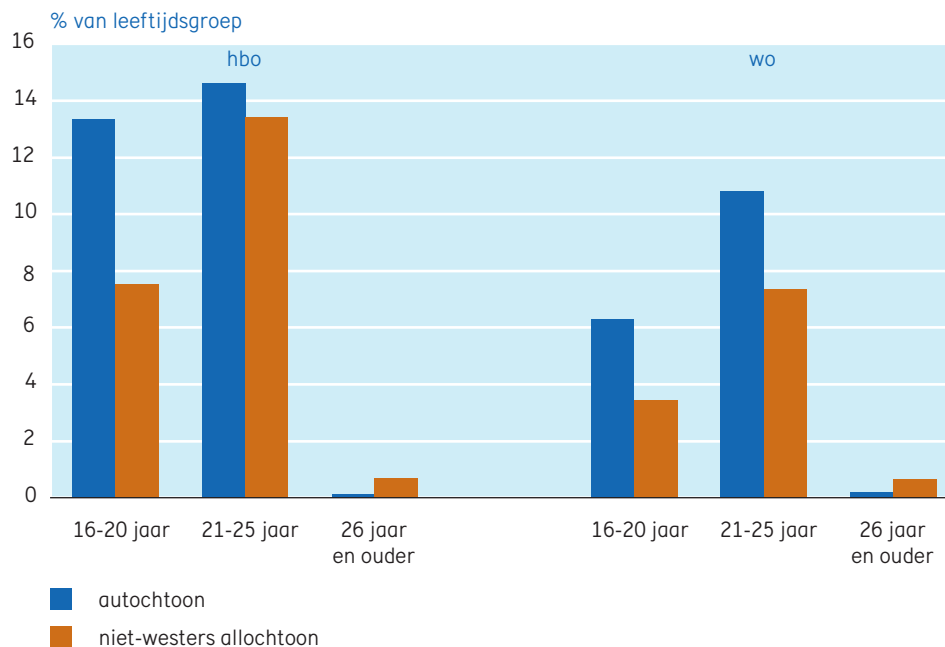
Etniciteit, sociale herkomst en fysieke of psychische beperkingen kunnen redenen zijn waarom studenten niet naar het hoger onderwijs gaan of lagere studieresultaten halen.

Figuur 7 (vervolg)



Figuur 7 laat het percentage niet-westerse allochtone studenten met de Nederlandse nationaliteit zien in het hoger onderwijs vanaf het jaar 2004, 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 ongeveer 14%. Het aandeel is het grootst in de sectoren 'economie' en 'gedrag & maatschappij' en het kleinst bij 'landbouw'. Het aandeel niet-westerse allochtonen is in het wetenschappelijk onderwijs ruim 15% en varieert per sector van ruim 8% tot 24%. De meeste allochtone studenten melden zich bij 'recht', 'gezondheid' en 'economie', de minste bij 'landbouw & natuurlijke omgeving'.

**Figuur 8 Deelname aan hbo en wo van niet-westerse allochtone studenten in relatie tot de omvang van de bevolkingsgroep**

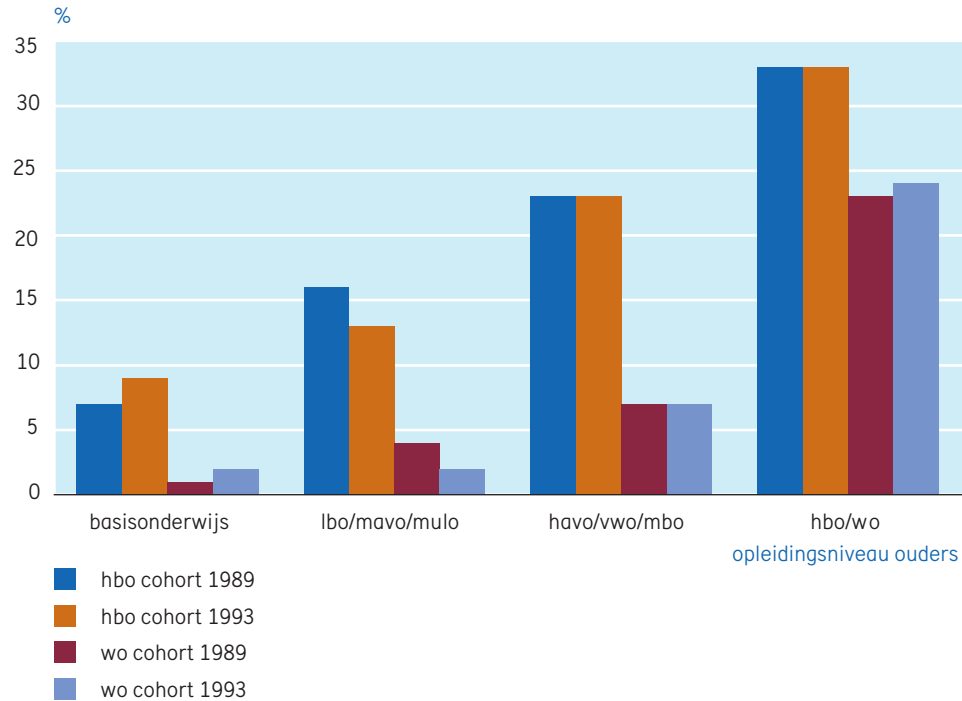


Bron en toelichting: aantal ingeschreven niet-westerse allochtone studenten volgens 1-cijfer-HO gedeeld door niet-westerse allochtone bevolking volgens CBS (Statline).

In Figuur 8 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 jongeren dan niet-westerse allochtonen naar het hoger onderwijs. In de jongste leeftijdsgroep (16-20 jaar) gaan zelfs bijna twee keer zoveel autochtonen naar het hoger onderwijs als allochtonen. In de leeftijdsgroep van 21-25 jaar nemen net zoveel autochtonen als allochtonen deel aan het onderwijs. Men kan de deelname van niet-westerse allochtonen aan het hoger onderwijs dus karakteriseren als: ze gaan relatief laat naar het hoger onderwijs en ze gaan voornamelijk naar het hbo.

### Doelgroepen: sociaal milieu

Figuur 9 Instroom in het hoger onderwijs van de brugklascohorten 1989 en 1993 naar opleiding van de hoogst opgeleide ouder (autochtonen)



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

Het sociaal milieu heeft grote invloed op de deelname aan het hoger onderwijs. Analyses van de gegevens van leerlingen uit het voortgezet onderwijs tonen dit duidelijk aan (cohortanalyses).

Figuur 9 laat zien dat leerlingen uit de brugklas van 1989 en 1993 afkomstig uit hogere sociale milieus, vaker instromen in het hoger onderwijs dan leerlingen uit lagere sociale milieus. Het sociaal milieu is gemeten aan de hand van het opleidingsniveau van de hoogst opgeleide ouder. Het verschil is vooral groot bij de instroom in het wetenschappelijk onderwijs: hoe meer ouders een opleiding op wo- of hbo-niveau

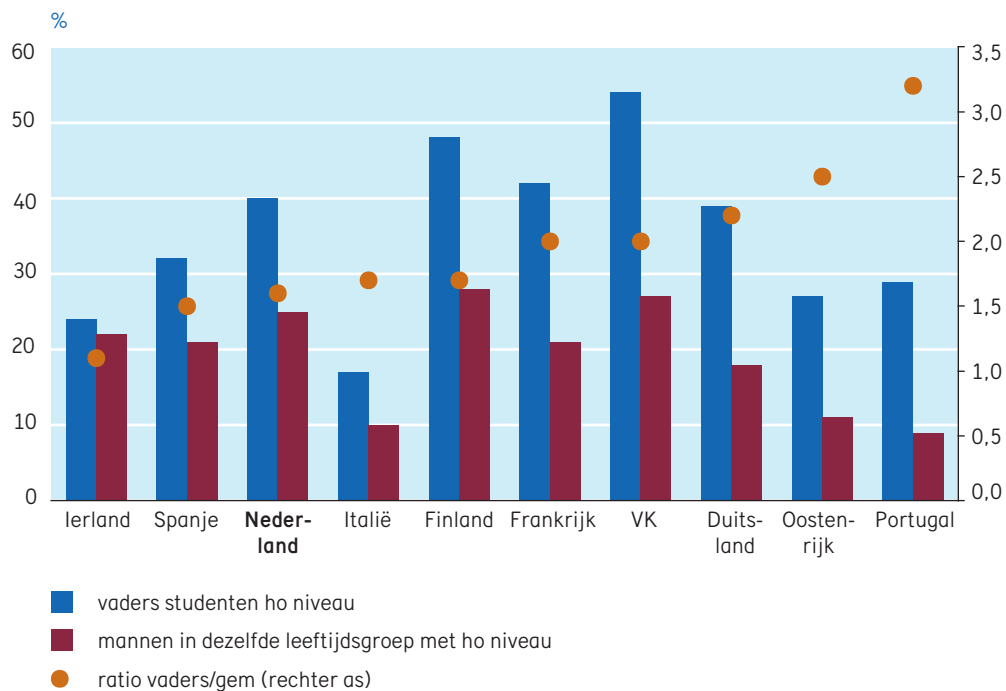
hebben, hoe vaker hun kinderen naar het wetenschappelijk onderwijs gaan. Bij het hbo geldt dit ook, maar hier gaan ook redelijk veel kinderen van middelbaar en lager opgeleide ouders naar toe.

Tussen de groepen leerlingen uit 1989 en 1993 is er weinig verschil. 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 sociaal milieu decennia lang weinig verandert.

Figuur 10 vergelijkt de kansen om naar het hoger onderwijs te gaan, tussen landen, gerelateerd aan het opleidingsniveau van de ouders. Het aandeel van vaders van studenten met een hoog opleidingsniveau is afgezet tegen het percentage van de mannen in dezelfde leeftijdsgroep met een hoge opleiding. Het Verenigd Koninkrijk, Finland, Frankrijk en Nederland hebben het hoogste aandeel studenten waarvan de vader hoger is opgeleid. Dit hangt deels samen met het totale opleidingsniveau van de bevolking, zoals ook in de figuur te zien is. Op de rechter as is de ratio weergegeven: de kans dat een jongere met een hoog opgeleide vader gaat studeren, ten opzichte van de gemiddelde kans dat hij dat gaat doen. Vooral in Portugal en Oostenrijk is dat sterk gerelateerd, terwijl Ierland, Spanje en ook Nederland op basis van deze gegevens een veel meer egalitair systeem hebben.



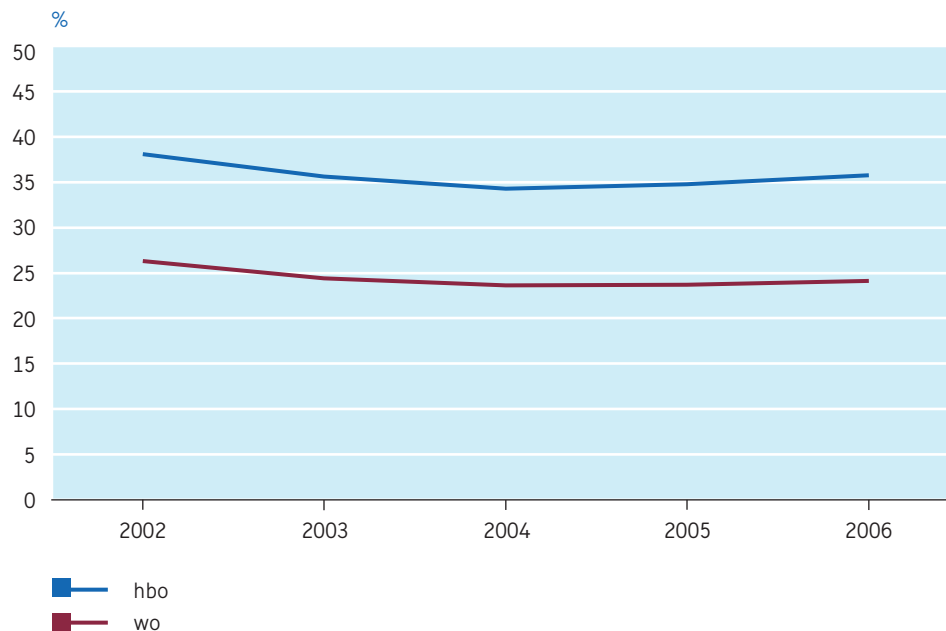
Figuur 10 Opleidingsniveau van vaders van studenten, internationaal vergeleken



Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance 2007, figuren A7.2a en A7.2b. (afgeleid uit Eurostudent 2005).

Getoond wordt het percentage studenten dat een hogere opgeleide vader heeft en het percentage mannen met een hogere opleiding in de leeftijd van 40-60 jaar. Hogere opleiding is gedefinieerd als ISCED 5B, 5A en 6.

**Figuur 11** Percentage van de studenten dat een aanvullende beurs krijgt



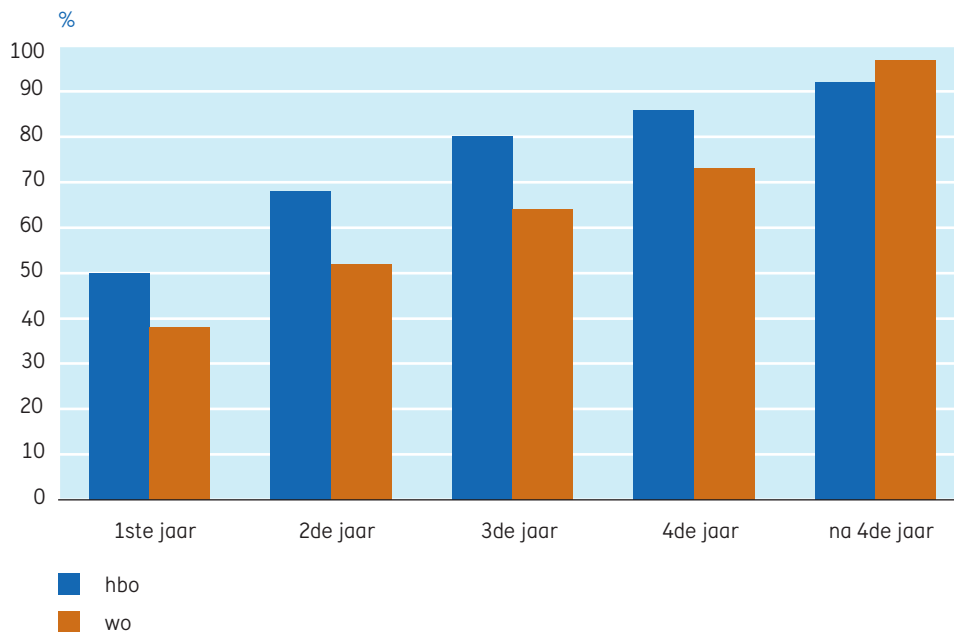
Bron: Kerncijfers OCW-2007.

In de huidige situatie zorgt de studiefinanciering ervoor dat het onderwijs toegankelijk blijft voor studenten uit alle sociale milieus.

Figuur 11 laat zien hoeveel studenten een basisbeurs krijgen en hoeveel een aanvullende beurs. Hieruit blijkt, net als uit figuur 9, dat wo-studenten uit meer draagkrachtige milieus afkomstig zijn dan hbo-studenten. De mogelijkheid om te lenen is het sluitstuk van de studiefinanciering.

Figuur 12 laat zien dat vrijwel alle studenten een lening afsluiten. Meer dan de helft doet dit in het eerste of tweede studiejaar. Bij wo-studenten is er ook een belangrijke groep die pas aan het eind van de studie de eerste lening afsluit.

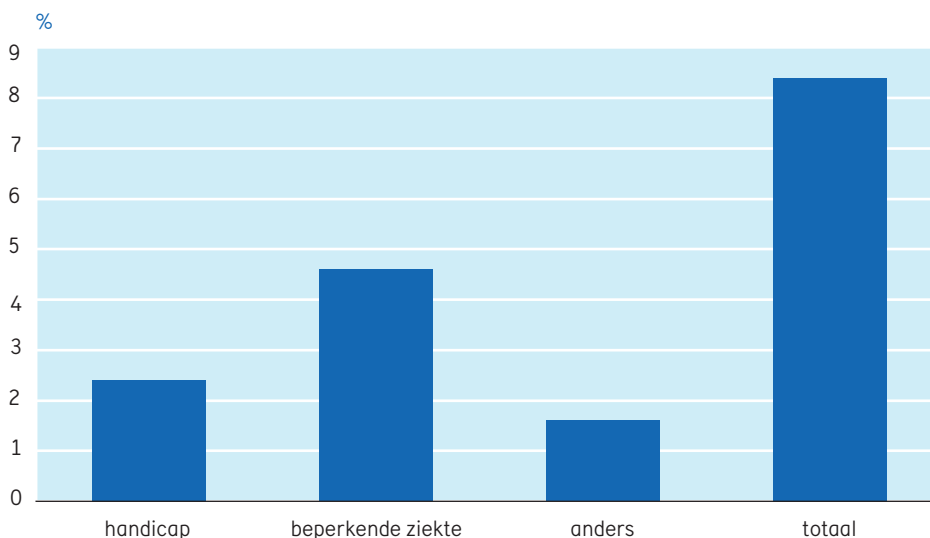
**Figuur 12 Benutting studieleningen**



Bron en toelichting: Studentenmonitor 2006. Het gaat hier om het studiejaar waarin de student voor het eerst geld bij de IB-Groep ging lenen, ongeacht het bedrag dat hij leende, volgens opgave van de student.

## Doelgroepen: fysieke of psychische beperking

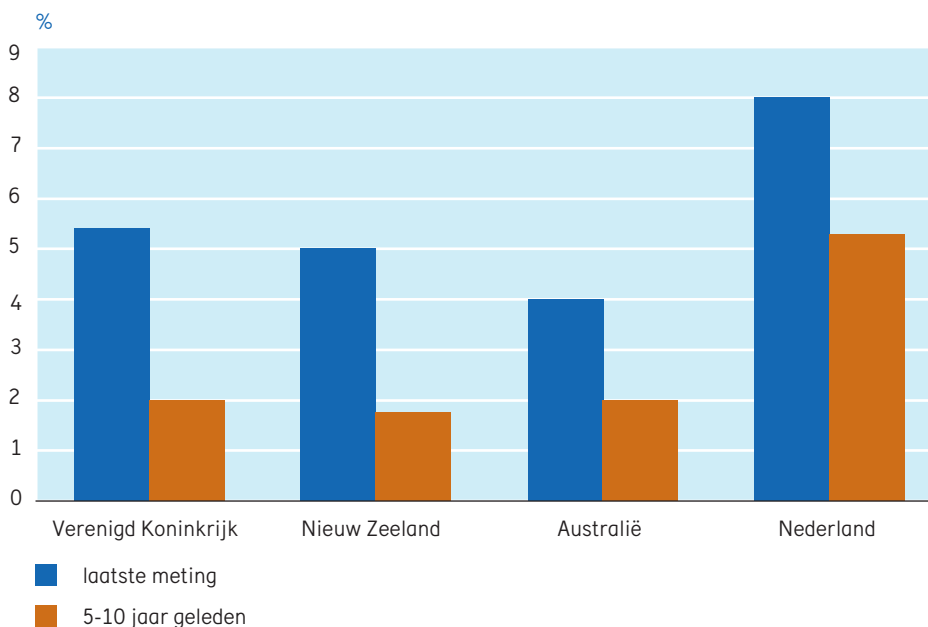
Figuur 13 Percentage studenten in het ho met een beperking in 2006



Bron: Studentenmonitor 2006.

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 13). 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, zoals Figuur 13 toont, de tweede groep is 4 à 5%, voor zover bekend. 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.

**Figuur 14** Percentage van de studenten met een beperking in een aantal landen



Bron en toelichting: OECD-synthesis report, chapter 7, 'Achieving equity in higher education', 2007.  
De cijfers gaan over verschillende jaren:

VK: 1994 resp. 2003, Nieuw Zeeland: 1998 resp. 2003, Australië: 1996 resp. recent, Nederland:  
2001 resp. 2006, ontleend aan de Studentenmonitor.

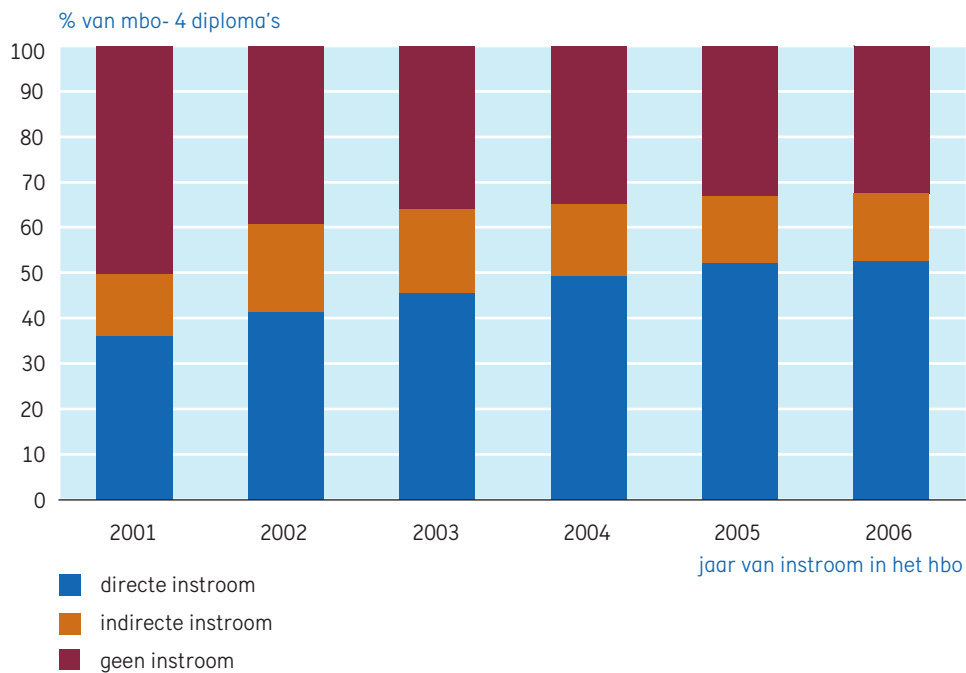
Van enkele landen is wel een stijging genoemd, maar geen eindcijfer:

Frankrijk: 10 maal zo hoog sinds 1981, Zweden: toename 125% van 1993 tot 1999.

We moeten ons realiseren, dat deze gegevens gaan over studenten met een beperking die wél zijn gaan studeren. Er is veel minder bekend over potentiële studenten die door een handicap niet zijn gaan studeren. Uit de bij Figuur 14 genoemde OECD-studie blijkt dat in alle landen waarvan voldoende gegevens beschikbaar zijn, studenten met een beperking ondervertegenwoordigd zijn in het hoger onderwijs en dat hun studiesucces lager is.

## Doorstroom van mbo naar hbo

Figuur 15 Doorstroom van mbo naar hbo

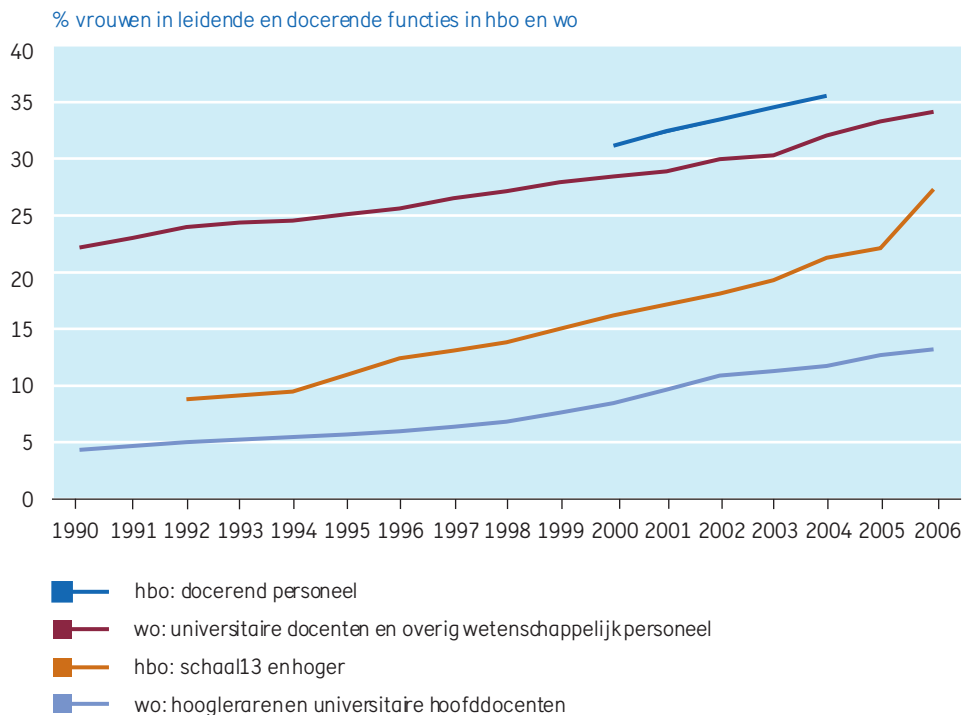


Bron en toelichting: mbo-diploma's van hbo-instromers in de teller zoals geregistreerd in 1-cijfer-HO (domein soort ho), vanaf 2004 op basis van 1-cijfer-MBO. Het totaal aantal mbo-diploma's niveau 4 (bol-vt + bol-dt) in de noemer is volgens de bekostigingstelling uit de onderwijsmatrix.

De doorstroom vanuit het mbo naar het hbo is de laatste jaren gestegen tot ruim 67% in 2006. Meer dan de helft van de bol-4 gediplomeerden gaat direct naar het hbo. Daarnaast gaat bijna 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.

## Deelname vrouwen

Figuur 16 Percentage vrouwen in leidende en docerende functies in hbo en wo



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

De participatie van vrouwen in het hoger onderwijs is de laatste tien jaar net iets hoger dan de participatie van mannen (Figuur 4).

Er zijn veel factoren die de deelname van vrouwen aan het hoger onderwijs beïnvloeden. De voorbeeldfunctie van vrouwelijke docenten is daar één van. We zien dat vrouwen bij het 'hogere' personeel op het hbo en het wo hun achterstand langzaam inlopen (Figuur 16). Toch is nog maar één op de acht hoogleraren of universitair hoofddocenten een vrouw, tegen één op de 4 à 5 bij de leidinggevendenden in het hbo. Wel geldt zowel in het hbo als in het wo, dat het percentage vrouwen in de hier getoonde groepen sinds 1992 bijna drie keer zo hoog is geworden.

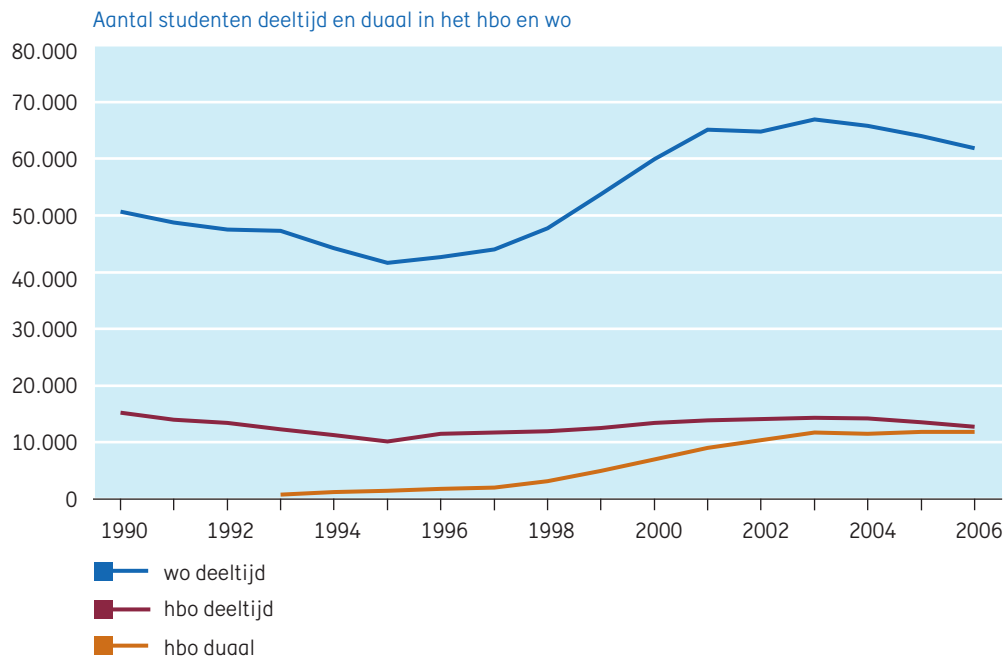
### Leren en werken

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 duaal onderwijs is daarmee een onderwijsvorm waarin de relatie tussen onderwijs en de werkgevers tot uitdrukking komt.

Het aantal deelnemers aan duaal onderwijs is in het hbo sterk toegenomen, maar is sinds het topjaar 2003 (11.700 ingeschrevenen) gestabiliseerd (Figuur 17). Het aantal duale studenten in het wo blijft zeer gering. Het aantal deeltijdstudenten daalt licht sinds 2003, toen er bijna 67.000 deeltijdstudenten ingeschreven stonden in het hbo (20% van het totaal) en 14.300 in het wo (8% van het totaal).



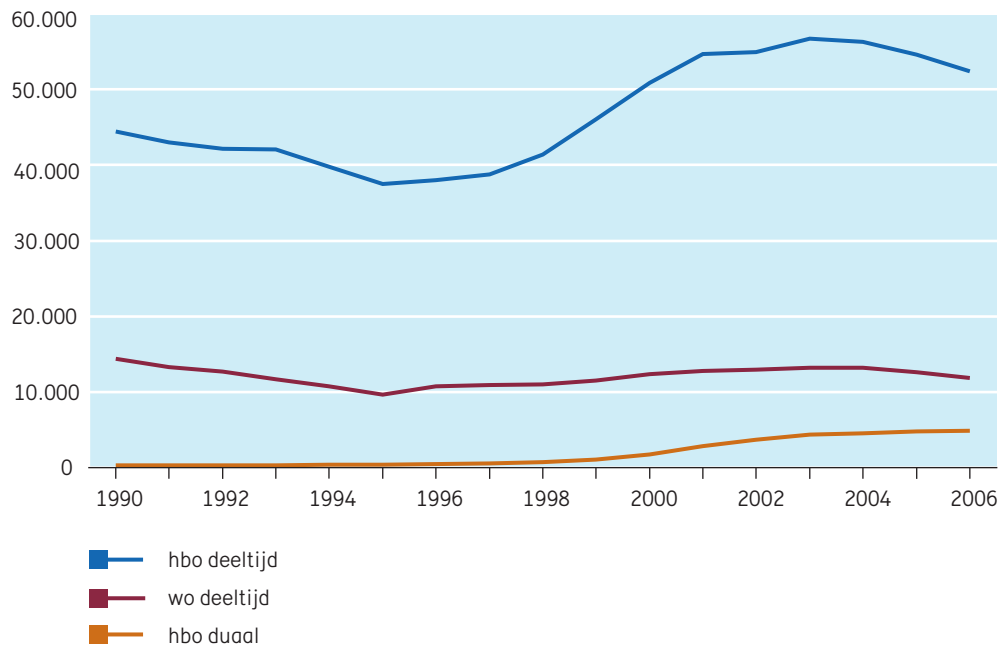
**Figuur 17 Aantal studenten deeltijd en duaal in het hbo en wo**



Bron: 1-cijfer-HO.

Wanneer alleen naar studenten in de leeftijdsgroep 25-64 jaar wordt gekeken, blijkt dat in 2005 in het hbo maar liefst 54.500 studenten (58% van het totaal aantal ingeschrevenen van 25-64 jaar) in deeltijd studeerden (Figuur 18). Wel is er sprake van een lichte daling sinds 2003. Het aantal deelnemers aan duaal onderwijs in het hbo neemt voor deze leeftijdsgroep echter nog steeds toe.

Figuur 18 Aantal studenten deeltijd en duaal van 25-64 jaar in het hbo en wo



Bron: 1-cijfer-HO.

### Associate Degree

Het kabinet streeft ernaar om het aantal werkenden dat deelneemt aan het hoger onderwijs te vergroten. Voor veel werkenden en ook voor bepaalde groepen mbo'ers is het perspectief om nog vier jaar te moeten studeren voor een diploma, weinig aantrekkelijk. Tweejarige programma's kunnen hen mogelijk wel doen besluiten om een opleiding in het hoger onderwijs te gaan volgen. Om deze reden is in 2006 gestart met Associate-Degreeprogramma's. Dit zijn tweejarige programma's die onderdeel vormen van hbo-bacheloropleidingen en die leiden tot een Associate Degree (AD). Deze graad is wettelijk erkend.

Twintig hbo-instellingen bieden de komende jaren AD-programma's aan. Het gaat in de periode tot en met 2010 om in totaal 57 AD-programma's. In 2006 hadden 7 (bekostigde) hogescholen in totaal rond de 300 studenten ingeschreven voor 6 verschillende AD-programma's. Uit voorlopige gegevens van de IB-Groep komt naar voren dat het aantal inschrijvingen fors is toegenomen. Voor het studiejaar 2007/2008 zijn ongeveer 1300 AD-studenten ingeschreven bij bekostigde instellingen. Er zijn twee AD-opleidingen bij aangewezen (niet bekostigde) instellingen. Daar zijn voor het studiejaar 2007/2008 bijna 250 studenten ingeschreven. De meeste inschrijvingen zijn er bij de opleidingen voor 'small business en retail management', 'toerisme en recreatie', en 'personeel en arbeid'.

### 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. Meestal gaat het om mondelinge deeltijdopleidingen aan een particulier instituut, afstandsonderwijs of bedrijfsopleidingen. Het particulier onderwijs is overwegend volwassenenonderwijs. Figuur 19 geeft enige globale kengetallen van het particulier onderwijs.

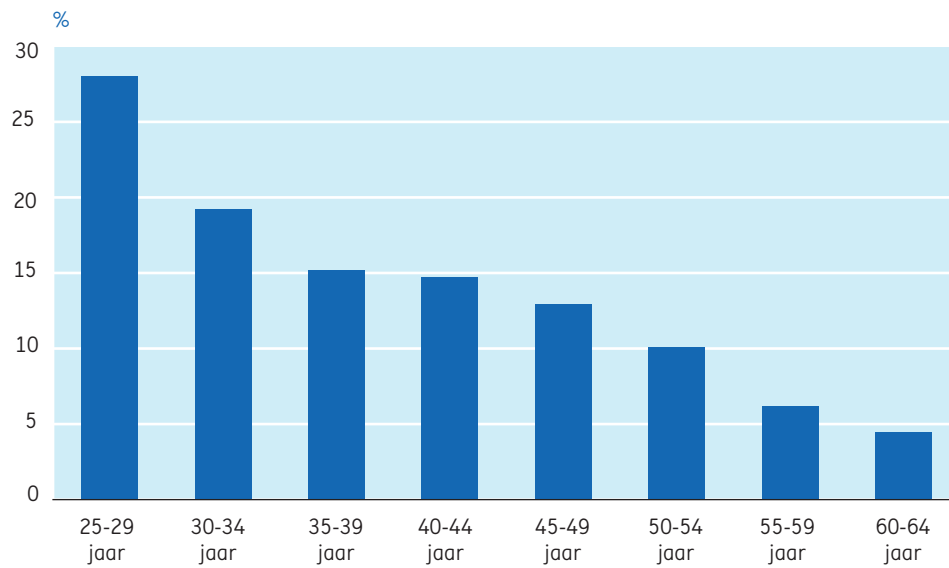
**Figuur 19 Enige kengetallen van het particulier onderwijs**

|   |                   |
|---|-------------------|
| Aantal cursisten in het particulier onderwijs tussen 17 en 65 jaar absoluut | 1.100.000         |
| in procenten van de leeftijdsgroep  | 11%               |
| Aantal cursisten in diplomagerichte trajecten (mbo, hbo, wo, avo)           | 230.000           |
| Jaarlijkse investering  | € 3 à 3,5 miljard |
| Aantal particuliere onderwijsinstellingen                                   | 7818              |
| waarvan mbo en hbo  | 69                |
| Aantal deelnemers particulier deeltijd hbo                                  | 170.000           |
| waarvan ingeschreven voor volledig diplomagericht traject                   | 70.000            |

Bron: PAEPON.

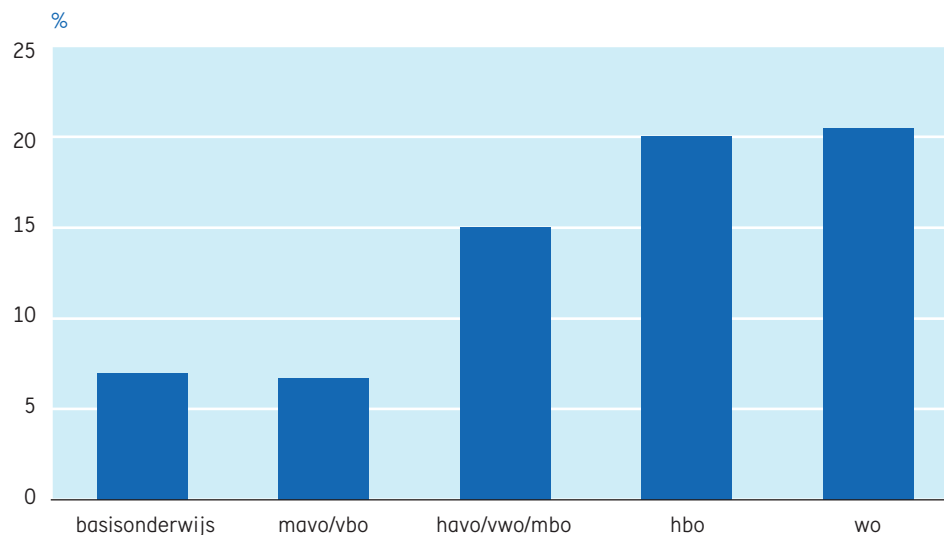
Figuur 20 laat zien hoeveel personen tussen 25 en 64 jaar (als percentage van het totaal aantal personen in de onderscheiden leeftijdsgroepen) in 2005 één of andere vorm van onderwijs, scholing of training hebben gevolgd. Dit betreft niet alleen een inschrijving bij enige vorm van hoger onderwijs, maar ook alle andere vormen van korter of langer durende opleidingsactiviteiten, zoals bijvoorbeeld computercursussen. De onderwijsdeelname is het hoogst in de groep 25-29 jarigen (28%) en neemt geleidelijk af in elke hogere leeftijdsgroep. Van de 60-64 jarigen neemt nog maar 4,5% deel aan scholingsactiviteiten. De deelname per leeftijdsgroep is sinds 2000 (hier niet weergegeven) min of meer gelijk gebleven.

**Figuur 20 Deelname aan scholingsactiviteiten van de beroepsbevolking in 2005 naar leeftijd**



Bron: Enquête Beroepsbevolking (CBS).

**Figuur 21 Deelname aan scholingsactiviteiten van de beroepsbevolking in 2005 naar opleidingsniveau**



Bron: Enquête Beroepsbevolking (CBS).

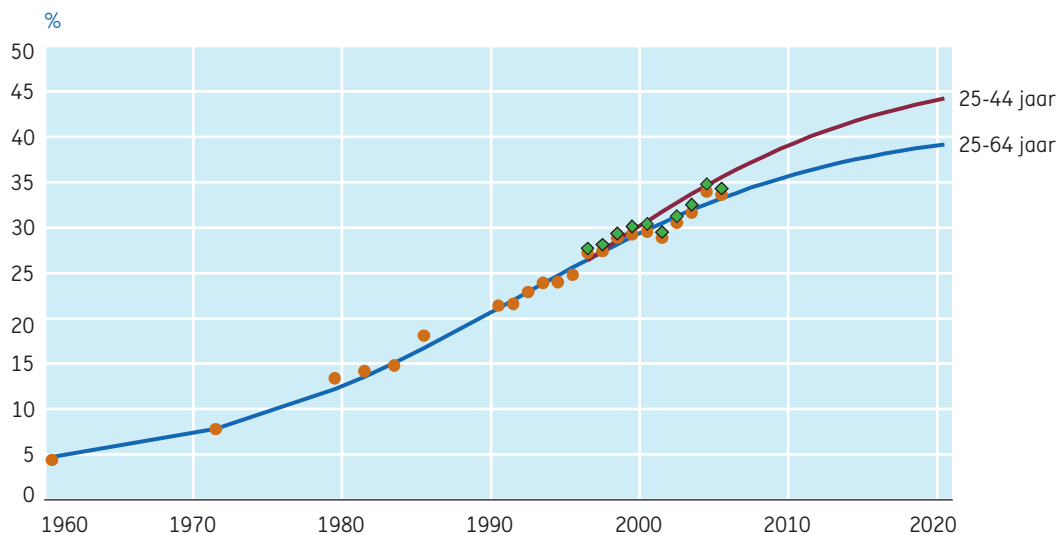
Figuur 21 laat de deelname aan scholingsactiviteiten naar opleidingsniveau zien. Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe groter de deelname. Van de mensen die hoger onderwijs hebben genoten volgt één vijfde één of andere vorm van onderwijs, scholing of training. Ook hier is het beeld sinds 2000 (hier niet weergegeven) min of meer stabiel.

### Opleidingsniveau van de bevolking

Figuur 22 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 ongeveer 33,6% in 2005. 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 2005 was 34,3% van de 25-44 jarigen hoger opgeleid.

Op basis van de beschikbare gegevens is in Figuur 22 een prognose weergegeven voor de ontwikkeling tot 2020. 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 ongeveer 45%.

**Figuur 22 Aandeel van hoger opgeleiden in de beroepsbevolking sinds 1960 met prognose tot 2020**

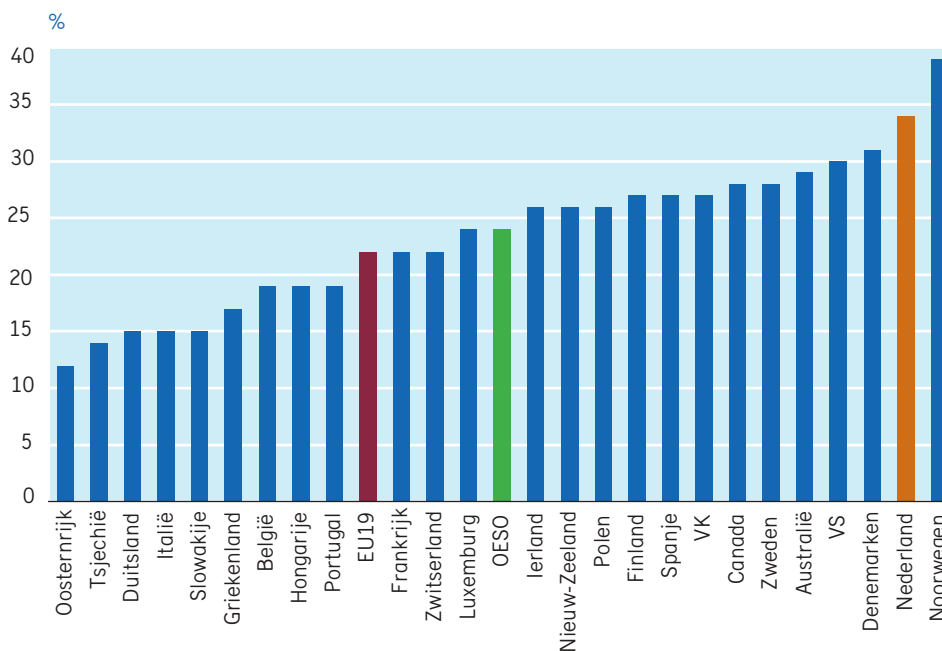


Bron en toelichting: voor 1960 t/m 1985 zijn de gegevens afkomstig uit de volkstellingen van 1960 en 1971 en uit de steekproefsgewijze arbeidskrachtentellingen van 1979, 1981, 1983 en 1985. Vanaf 1990 zijn de gegevens afkomstig uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB). De getrokken lijnen geven de functies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

In de thans op Statline gepresenteerde gegevens heeft het CBS de EBB-cijfers opnieuw berekend. Deze cijfers zijn daardoor enkele procenten hoger dan in de vorige editie van Kennis in Kaart.



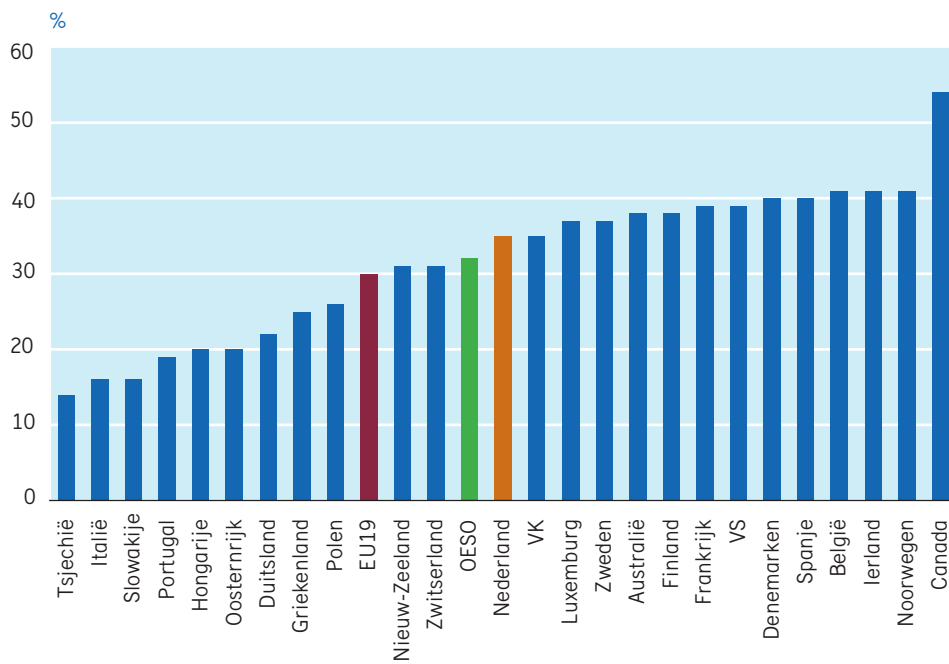
**Figuur 23** Percentage hoger opgeleiden (exclusief kort HO) onder de 25-34-jarigen in Europese landen en de VS in 2005



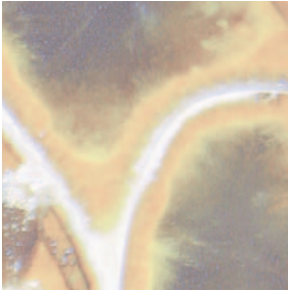
Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2006, tabel A1.3a, opleidingsniveau ISCED 5A (minstens 4 jaar) + ISCED 6 (postdoctoraal).

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 (zie figuur 19). Als het kort hoger onderwijs wordt meegeteld, scoort Nederland in de middenmoot, maar lager dan alle Scandinavische landen, Frankrijk, België en de VS (Figuur 24). Tellen we echter alleen het hoger onderwijs met een duur van minstens 4 jaar mee, dan zit Nederland in de voorhoede (Figuur 23).

**Figuur 24 Percentage hoger opgeleiden (inclusief kort HO) onder de 25-34-jarigen in de Europese landen en de VS in 2005**



Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2006, tabel A1.3a, opleidingsniveau ISCED 5A (minstens 4 jaar)+ ISCED 5B (korter dan 4 jaar) + ISCED 6 (postdoctoraal).



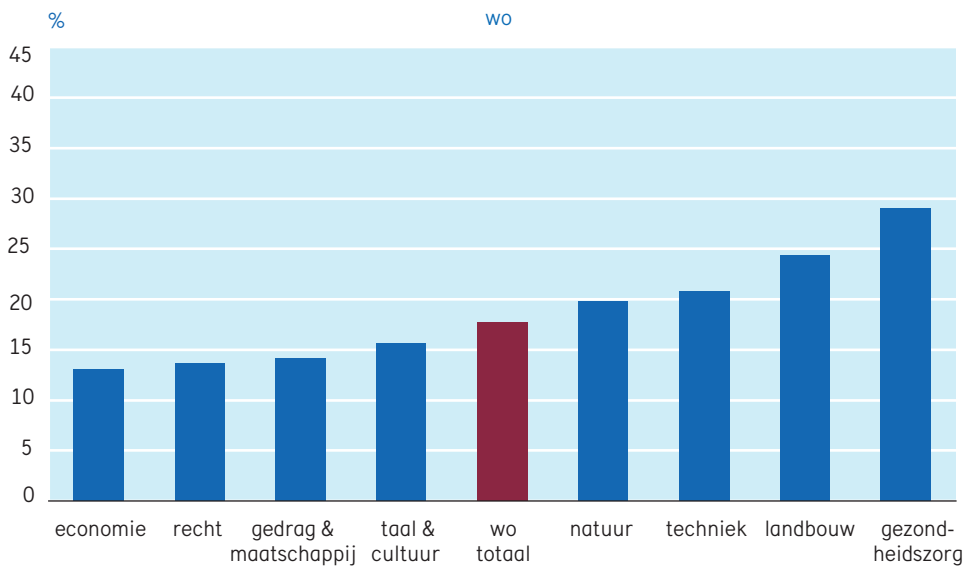
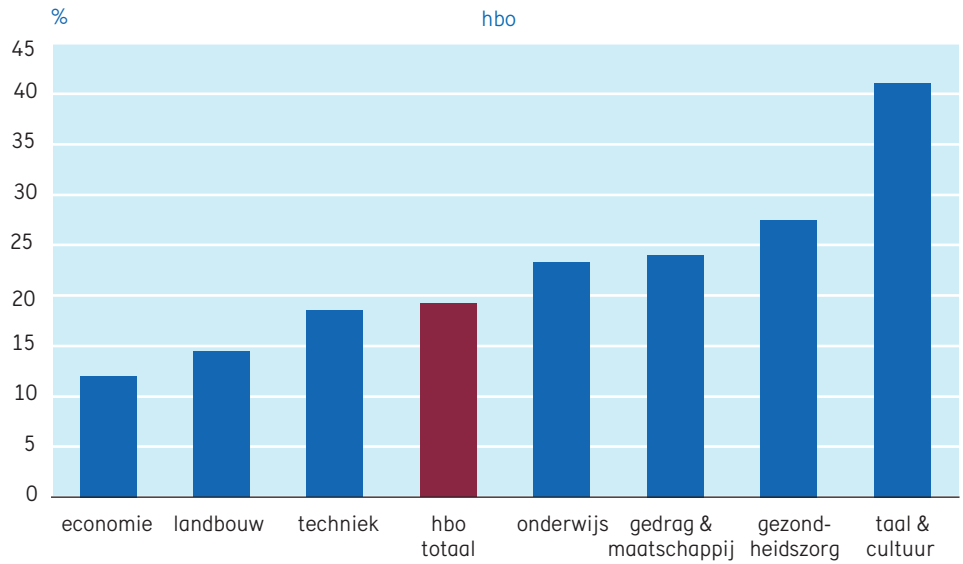
### 1.3 Kwaliteit

Kwaliteit is een subjectief begrip. Kwaliteit heeft vele aspecten, die niet allemaal kwantificeerbaar zijn. De onderlinge afweging van de verschillende aspecten kan op vele manieren gemaakt worden. Er bestaat niet één methode om kwaliteit te meten. Het is daarom van belang om zo veel mogelijk kwaliteitsindicatoren te verzamelen, zodat een breed beeld van de kwaliteit van onderwijs en onderzoek gevormd kan worden. In dit hoofdstuk worden indicatoren weergegeven die berusten op analyses van meningen van studenten, meningen van externe deskundigen, internationale experts, en op het succes van afgestudeerden op de arbeidsmarkt.

#### Gemotiveerdheid van studenten

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. Studenten in zorgopleidingen en in de kunstsector zijn het meest gemotiveerd, studenten economie en rechten het minst (Figuur 25).

Figuur 25 Aantal studenten dat blijkt geeft zeer gemotiveerd te zijn (2006)



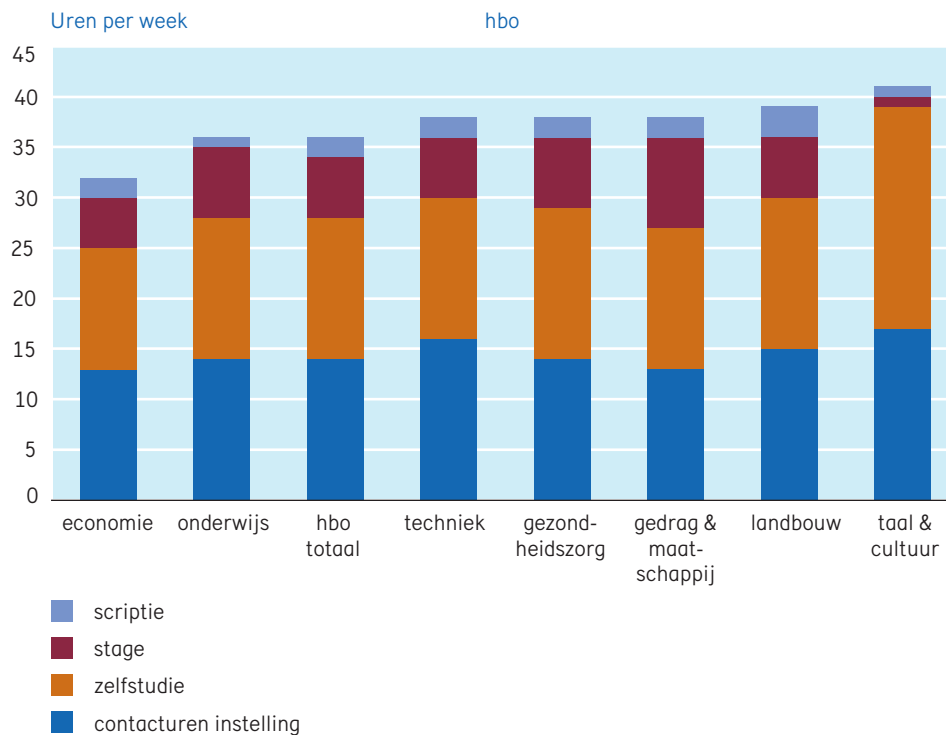
Bron en toelichting: samengestelde indicator op grond van gegevens uit de studentenmonitor 2006.

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 scores 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.

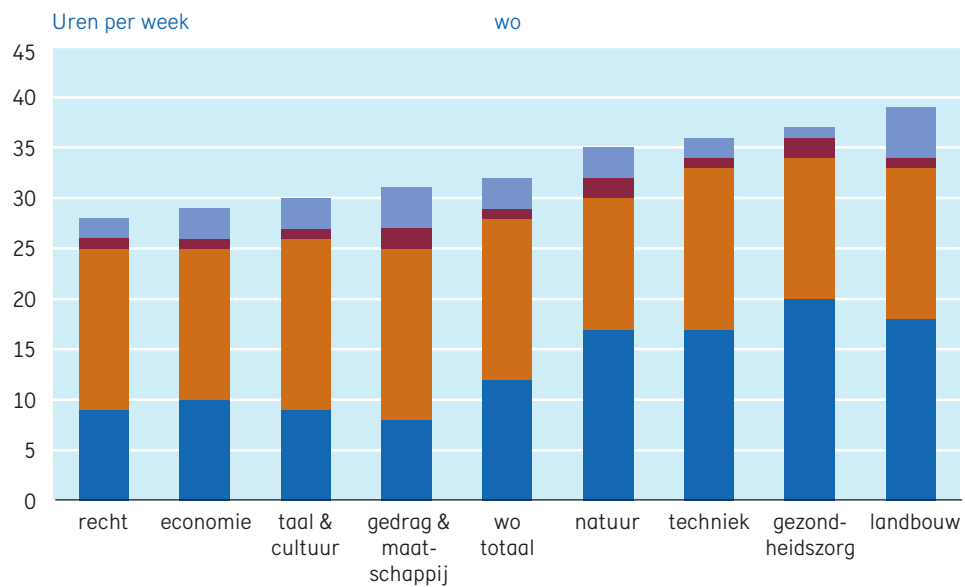
Figuur 26 Studietijd van studenten in 2006



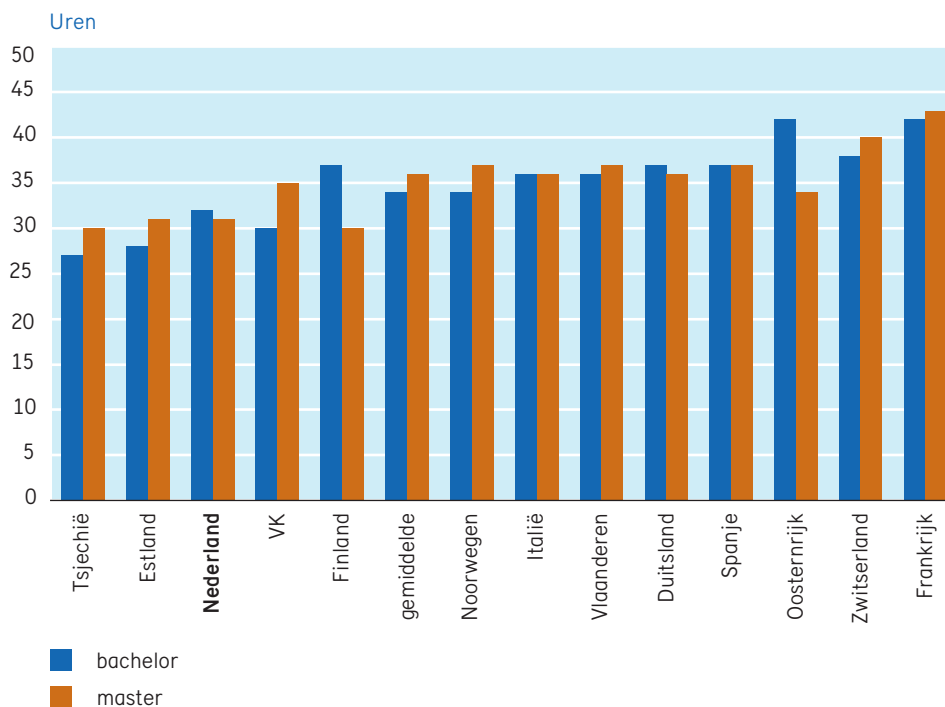
Bron en toelichting: studentenmonitor 2006. Deze cijfers geven de studietijd volgens de perceptie van de student.

Studenten besteden gemiddeld 28 (bij recht) tot bijna 40 (bij landbouw en kunst) uur per week aan hun studie. Deze studietijd is voor een belangrijk deel zelfstudie: het aantal contacturen wisselt van minder dan 10 per week bij alfa- en gammastudies tot 20 bij medische universitaire studies. In het hbo wisselt het aantal contacturen minder per sector, tussen 13 en 17 uur per week (Figuur 26).

Figuur 26 (vervolg)



Figuur 27 Gemiddelde studietijd per week van afgestudeerden 1999/2000 in 13 landen



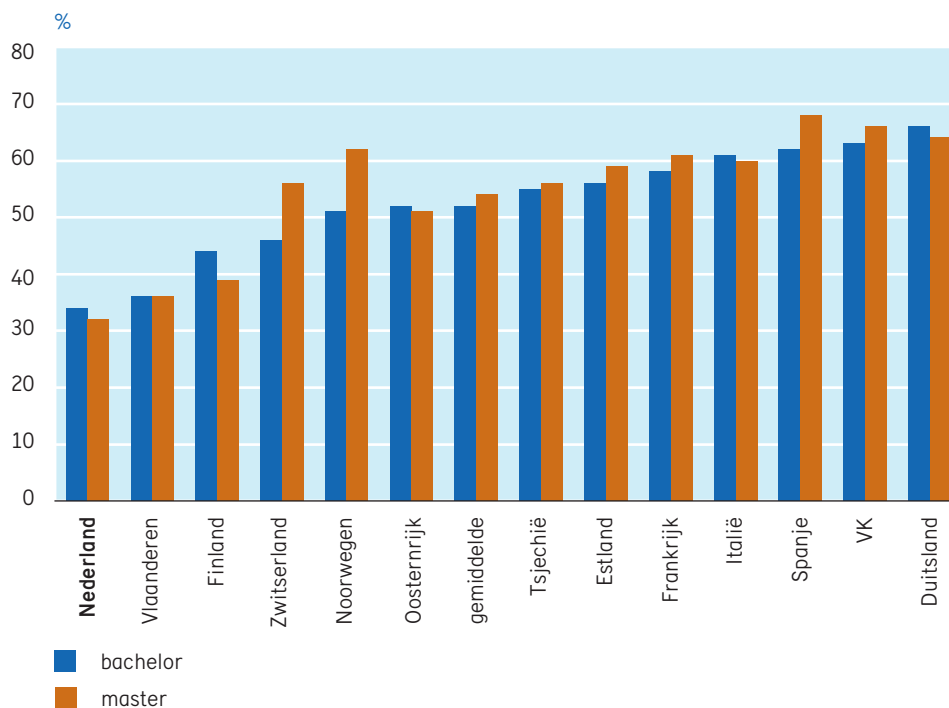
Bron en toelichting: Reflex-onderzoek<sup>1</sup>.

Het niveau bachelor en master is voor Nederland te interpreteren als hbo resp. wo, omdat het gaat om afgestudeerden van voor de invoering van de bama-structuur.

1 Jim Allen, Johan Coenen, Rolf van der Velden, 'Afgestudeerden van het hoger onderwijs in Nederland in vergelijking met andere landen', Beleidsgerichte Studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, nummer 128, oktober 2007.



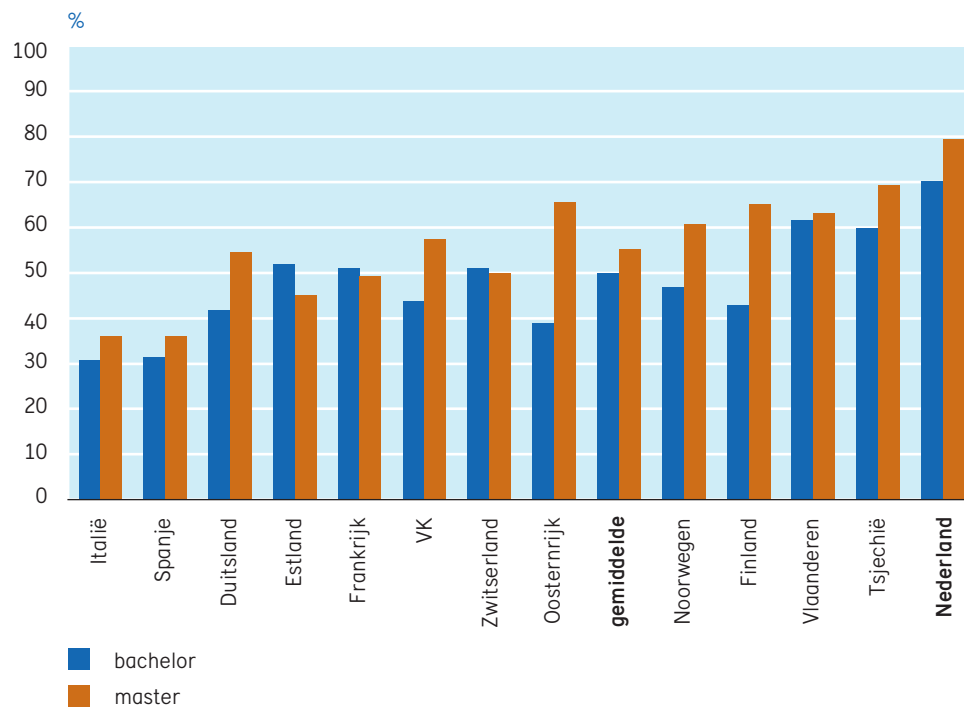
**Figuur 28 Aandeel van de afgestudeerden dat naar de hoogste cijfers heeft gestreefd, in 13 landen**



Bron: Reflex-onderzoek.

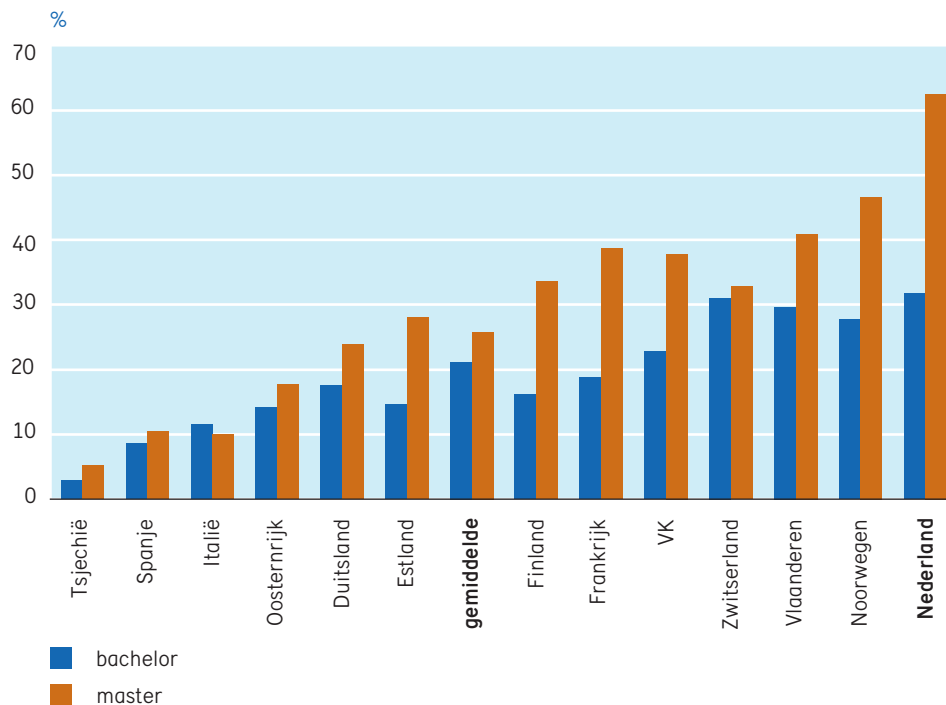
Internationaal vergeleken besteedt de Nederlandse student vrij weinig tijd aan de studie: uit Figuur 27 tot en met Figuur 29 blijkt, dat Nederlandse studenten (afgestudeerd in 1999/2000) niet alleen bijna het laagste aantal studie-uren scoren, maar ook het hoogste aantal uren werken naast de studie. Bovendien is het aandeel afgestudeerden dat aangeeft dat zij tijdens hun studie naar de hoogste cijfers streefden in Nederland lager dan in de andere onderzochte landen. De Nederlandse student studeert in feite in deeltijd, om zo weinig mogelijk studieschuld op te bouwen. Toch lenen inmiddels vrijwel alle studenten bij de IB-Groep (zoals we eerder zagen in Figuur 12). Studietijd plus werktijd vormen samen bij de Nederlandse student een goed gevulde werkweek.

Figuur 29 Aandeel van de afgestudeerden van 1999/2000 met niet-studiegerelateerde werkervaring, in 13 landen



Bron: Reflex-onderzoek.

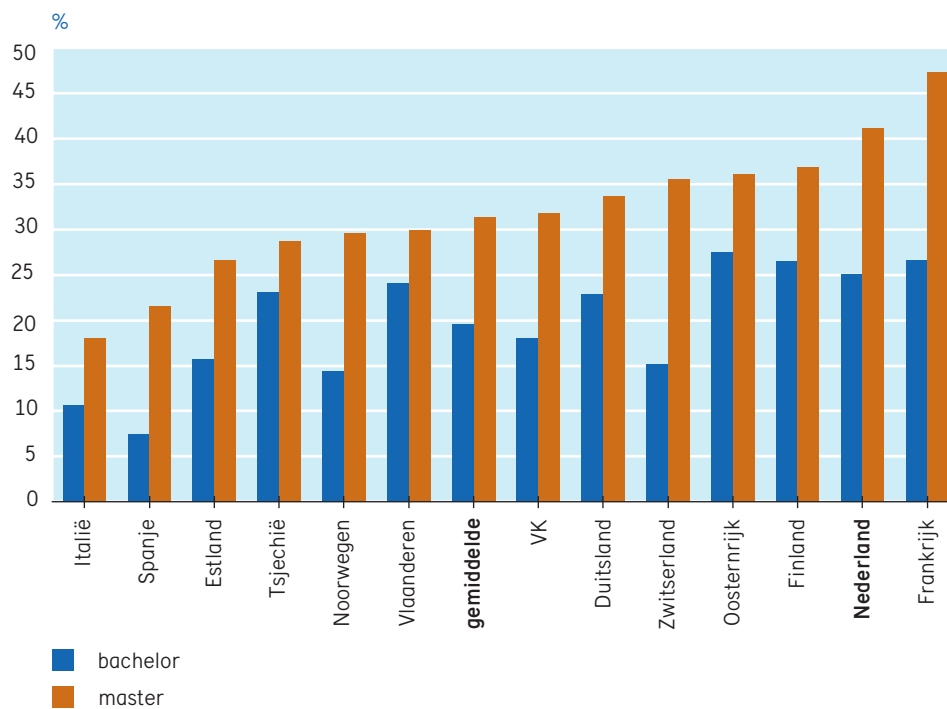
**Figuur 30 Aandeel van de afgestudeerden met bestuurlijke ervaring, in 13 landen**



Bron: Reflex-onderzoek.

In Figuur 30 en Figuur 31 worden nog twee aspecten belicht waarin Nederlandse afgestudeerden opvallen in Europa. Ze hebben de meeste bestuurlijke ervaring en de op één na grootste ervaring in het buitenland. Volgens de onderzoekers van het Reflex-project is bestuurlijke ervaring van groot belang voor het vinden van een baan, maar minder voor de hoogte van het salaris. Ervaring in het buitenland is veel minder belangrijk voor het vinden van een baan: dit is voor werkgevers alleen van doorslaggevend belang bij internationale functies.

**Figuur 31 Aandeel van de afgestudeerden van 1999/2000 met buitenlandervaring, in 13 landen**



Bron: Reflex-onderzoek.

### Kwaliteit van onderwijs en onderzoek

Internationale ranglijsten van universiteiten zijn methodologisch omstreden. Het is tamelijk ongenueanceerd om de kwaliteit van een instelling weer te geven met één getal. Zo'n getal is een gemiddelde van een groot aantal scores die op zichzelf betekenisvol kunnen zijn, maar die bij elkaar opgeteld niet herkenbaar zijn toe te schrijven aan specifieke verdiensten van personen of groepen in een instelling. Toch is het de moeite waard om te weten hoe de bij elkaar opgetelde individuele scores bij de ene instelling zich verhouden tot de scores bij een andere instelling. Dit om te weten hoe de Nederlandse instellingen zich verhouden tot instellingen in het buitenland.

Vandaar, dat verschillende universiteiten zich ten doel stellen om hoog te scoren op internationale ranglijsten. Ook voor de overheid is het van belang om te weten hoe de kwaliteit van Nederlandse instellingen internationaal is te beoordelen.

In Figuur 32 wordt de positie van Nederlandse instellingen op enkele internationale ranglijsten samengevat. In Tabel 5 tot en met Tabel 9 worden de ranglijsten meer in detail gegeven.

Bij de Sjanghai wereldtop-500 staan twee Nederlandse universiteiten bij de hoogste 20%: de universiteiten van Utrecht en Leiden. Vergeleken met voorgaande jaren zijn er geen grote verschuivingen. Voor de plaatsen boven de 100 worden geen individuele rangnummers gegeven, maar zijn de instellingen in groepen ingedeeld. De Erasmus Universiteit en de Radboud Universiteit zijn allebei één groep gestegen (zie Tabel 5). De Sjanghai-ranglijst is door de jaren heen tamelijk stabiel, omdat de meeste indicatoren berusten op gemiddelde prestaties over een lange periode.

Dat geldt niet voor de wereldtop-200 van Times Higher Education: hierbij kunnen de posities van jaar tot jaar grote verschillen vertonen. De reproduceerbaarheid van de uitkomsten van het *peer review* systeem dat THE hanteert is kennelijk niet erg groot. Deze ranglijst wordt methodologisch het meest bekritiseerd, mede vanwege de geheimhouding van de samenstelling van de peer-groepen. THE weegt sinds 2006 ook werkgeversoordelen mee. In 2007 stonden vier Nederlandse instellingen in de top-100, zeven andere stonden tussen plaats 111 en 195. (Tabel 7). Op de THE-wereldranglijst van technische universiteiten staat de Technische Universiteit Delft op de 17<sup>e</sup> plaats. De andere Nederlandse TU's komen in deze top-50 niet voor (Tabel 8).

De CWTS-ranglijst (Tabel 6) is alleen gebaseerd op aantallen publicaties en citaties. Het aantal citaties per publicatie wordt gerelateerd aan het wereldgemiddelde in de gebieden waarin de universiteiten actief zijn. De Erasmus Universiteit Rotterdam en de Technische Universiteit Delft zijn in deze ranglijst de hoogst genoteerde Nederlandse instellingen.

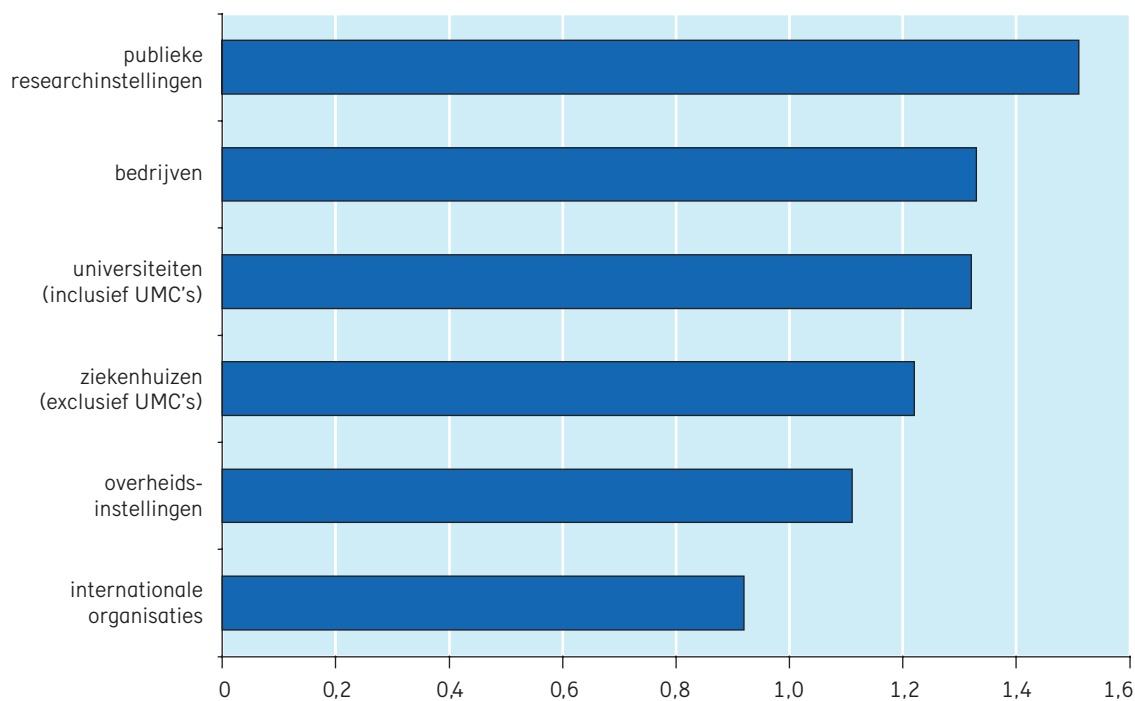
De *Webometrics* ranglijst is voornamelijk gebaseerd op indicatoren ontleend aan het internet (omvang, inhoud en impact van websites van universiteiten, op internet vindbare wetenschappelijke publicaties en citaties). Deze ranglijst heeft niet de pretentie van een kwaliteitsvergelijking en de methodiek is nog in ontwikkeling. De scores in deze ranglijst zijn gevoelig voor variatie in domeinnamen en in theorie zijn deze indicatoren manipuleerbaar. In de wereldtop-5000 komen de meeste Nederlandse universiteiten en hogescholen voor (zie Tabel 9). Een top-5000 vermeldt uiteraard instellingen van zeer uiteenlopende klasse. Universiteiten staan bijna allemaal bij de bovenste 500 (10%). Van de hogescholen vallen 8 in het 2e kwartiel (nr 1251-2500), 11 in het 3e kwartiel (nr 2501-3750) en 16 in het laatste kwartiel.

**Figuur 32 Positie van Nederlandse universiteiten en hogescholen op internationale ranglijsten**

|  | Wereld top-500 Sjanghai University 2007   | Bibliometrische top-100 van Europese universiteiten 2006   | Wereld top-200 Times Higher Education 2007  | Wereld top-50 Times Higher Education, Technische universiteiten 2007                                     | Webometrics wereldtop-5000 2007                 |
|--|---|--|---|--|---|
| Gegevens waarop ranglijst is gebaseerd       | Nobelprijzen, veel geciteerde onderzoekers, artikelen in Nature en Science, SCI en SSCI | Aantal citaties per publicatie, gerelateerd aan wereldcitatie-gemiddelde in gebieden waar universiteit actief is | peer review door 5100 academici wereldwijd, oordelen van werkgemers, citatiescores, staf-student ratio, internationale oriëntatie | peer review door 5100 academici wereldwijd, citatiescores, staf-student ratio, internationale oriëntatie | Websites, wetenschappelijke artikelen, citaties |
| Plaats hoogste Nederlandse instelling        | 42  | 8  | 48  | 17   | 77  |
| Plaats laagste Nederlandse instelling        | 305-401   | 43   | 195   | -  | 4917  |
| Aantal Nederlandse instellingen in ranglijst | 12  | 9  | 11  | 1  | 53  |

Bronnen: zie bij Tabel 5 t/m Tabel 9.

**Figuur 33 Citatiescores Nederlands onderzoek, genormeerd op het wereldgemiddelde, 2003-2006**

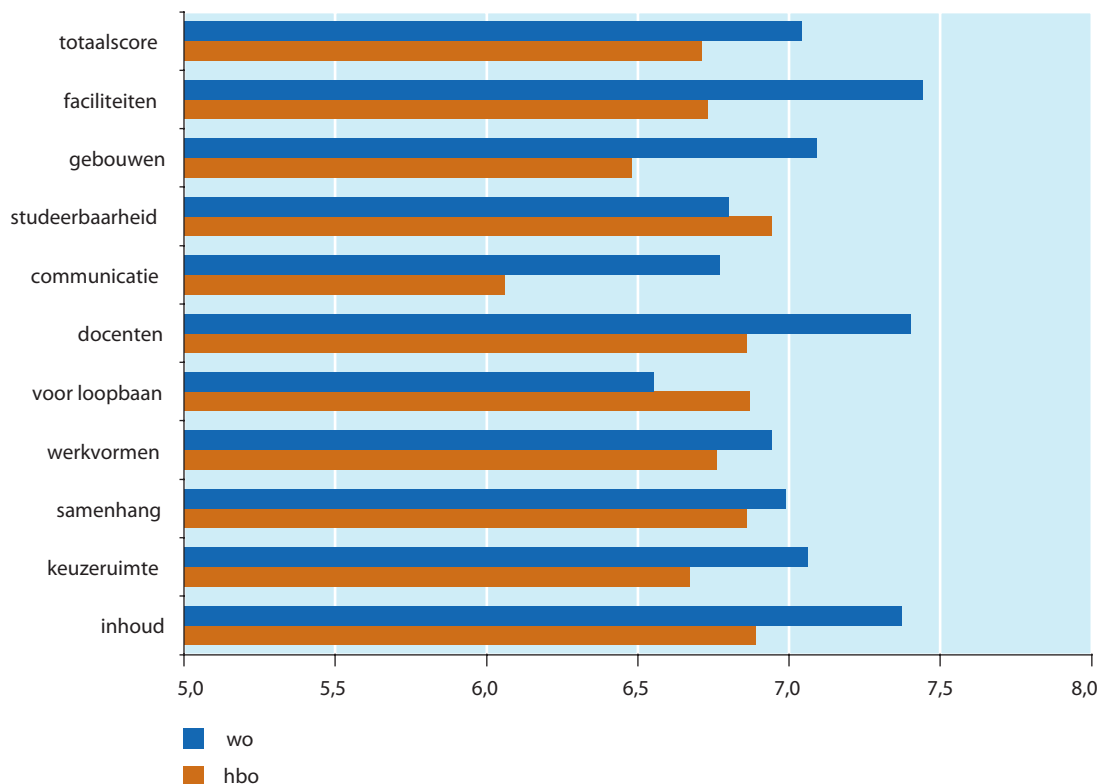


Bron en toelichting: Web of Science-bestand (Thomson Scientific); databewerking: CWTS/NOWT. De scores zijn veldgenormeerde citatie-impactscores, waarbij een score 1,0 overeenkomt met het wereldgemiddelde.

Onderzoek dat in Nederland is verricht, heeft in de meeste sectoren een hoge *impact*, vergeleken met het wereldgemiddelde. In bijna alle onderzoeksectoren worden de publicaties meer dan gemiddeld geciteerd, het meest bij de publieke researchinstellingen. Alleen de in Nederland gevestigde internationale organisaties hebben een *impact* die iets beneden het wereldgemiddelde ligt (Figuur 33).



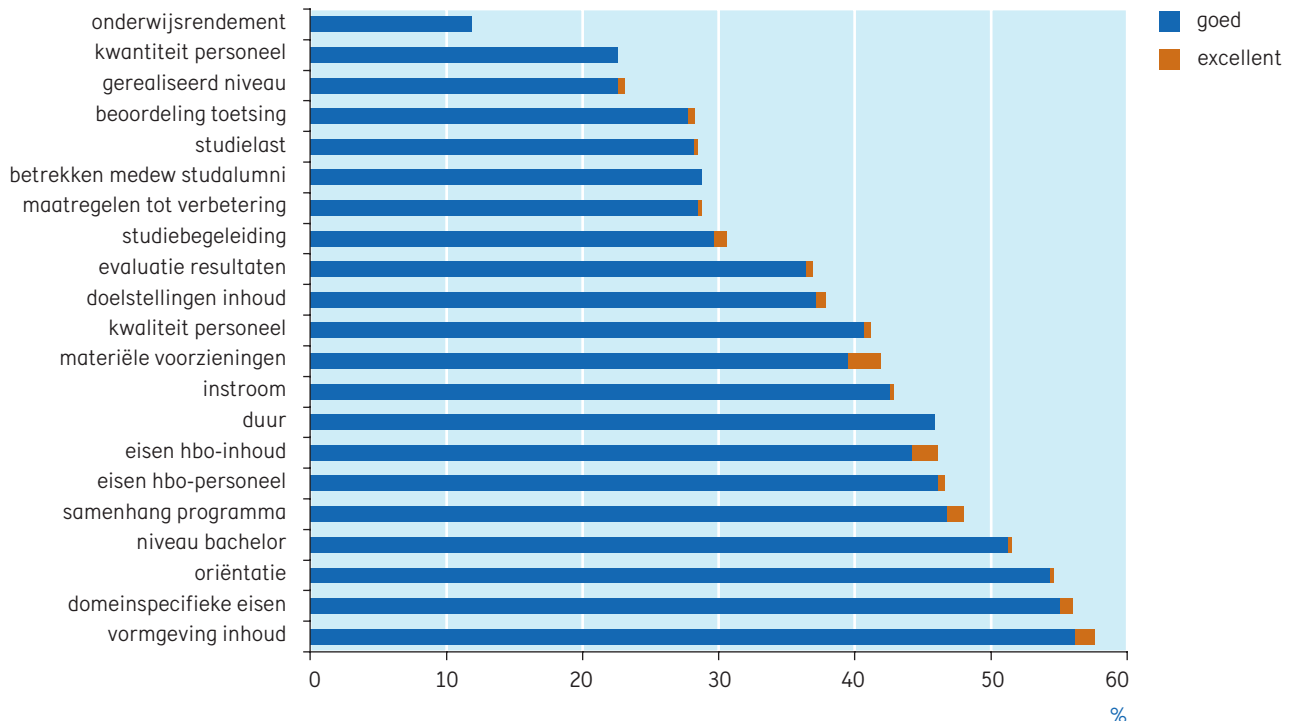
Figuur 34 Waardering van het hoger onderwijs door studenten, 2005-2007



Bron en toelichting: Choice-database studiekeuze-informatie, augustus 2007. De waardering is uitgedrukt in een cijfer op een schaal van 1 – 10. Het betreft de studentenoordelen uit 2005, 2006 en 2007.

Figuur 34 laat zien, dat wo-studenten over bijna alle criteria meer tevreden zijn dan hbo-studenten. Alleen over 'voorbereiding op de loopbaan' en 'studeerbaarheid' zijn hbo-studenten meer tevreden. Deze uitkomsten wijken niet veel af van die van vorig jaar. Dat komt omdat bij deze enquêtes ieder jaar slechts een derde van de opleidingen opnieuw bevroegd wordt. Met uitzondering van de grootste opleidingen, die worden ieder jaar bevroegd.

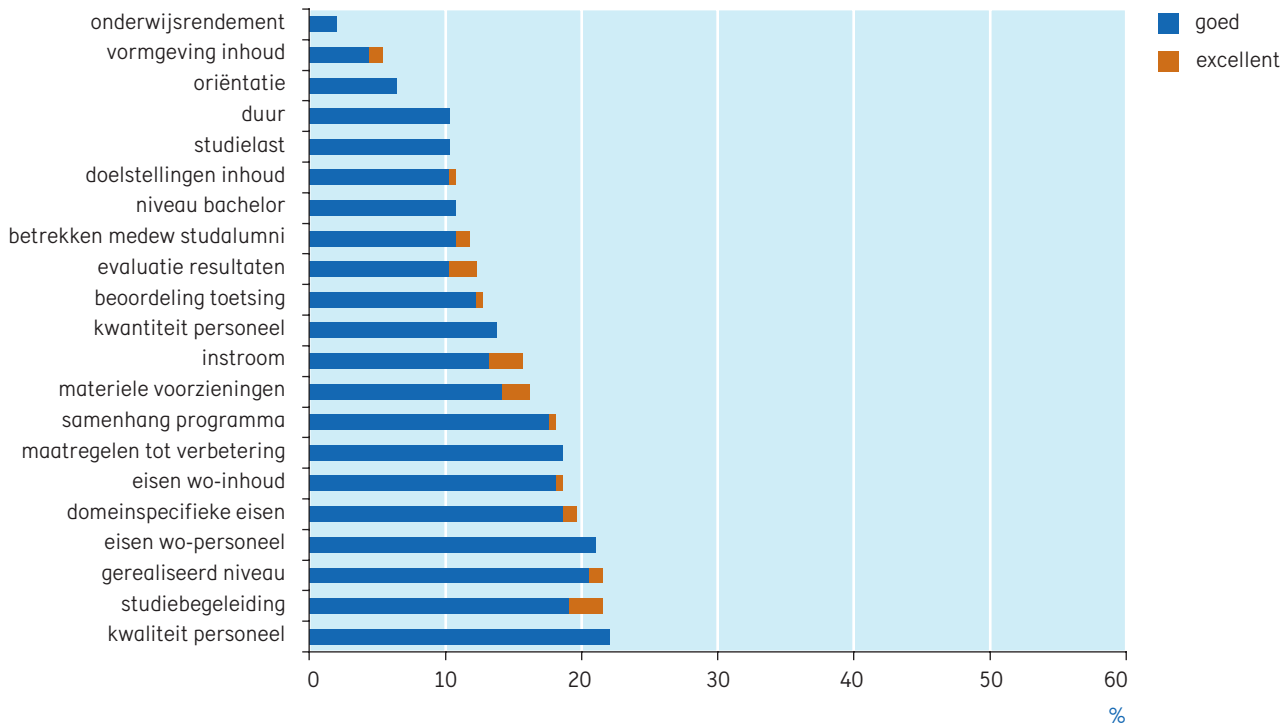
**Figuur 35 Waardering van het hbo door externe deskundigen**



Bron: Choice database studiekeuzeinformatie, augustus 2007.

In Figuur 35 wordt de waardering van externe deskundigen over het hbo-onderwijs weergegeven aan de hand van de diverse aspecten die het accreditiekader voorschrijft. Het betreft 425 bacheloropleidingen die tot de zomer van 2007 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 (0,7% van de scores is 'onvoldoende' zowel in wo als in hbo). Het meest positief 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 36 Waardering van het wetenschappelijk onderwijs door externe deskundigen**



Bron: Choice database studiekeuze-informatie, augustus 2007.

In Figuur 36 wordt de waardering van externe deskundigen voor het wetenschappelijk onderwijs weergegeven. Deze figuur is gebaseerd op de beoordelingen van 204 wo-bachelor-opleidingen. Het eerste dat opvalt, is dat de kwalificatie 'goed' veel minder wordt gebruikt dan voor het hbo (14% van de scores tegen 38% in 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 37 Opleidingen met 'bijzonder kenmerk'**

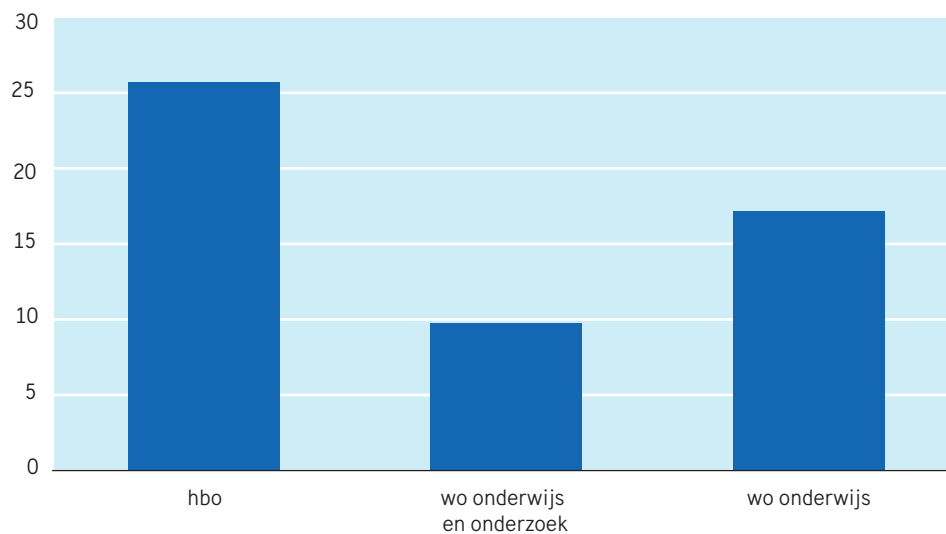
| opleiding                                  | studiegebied        | instelling                           | plaats    | niveau       | bijzonder kenmerk   | Kenmerk bijzondere kwaliteit      |
|--|---------------------|--------------------------------------|-----------|--------------|---|-----------------------------------|
| Aarde en Economie                          | Natuurwetenschappen | Vrije Universiteit Amsterdam         | Amsterdam | Wo bachelor  | De vormgeving en integratie van Evidence Based Practice in het curriculum |                                   |
| Biologie en Medisch laboratorium onderzoek | Techniek            | Fontys Hogescholen                   | Eindhoven | Hbo bachelor | Duurzame ontwikkeling   |                                   |
| Chemie                                     | Techniek            | Fontys Hogescholen                   | Eindhoven | Hbo bachelor | Duurzame ontwikkeling   |                                   |
| Chemische Technologie                      | Techniek            | Fontys Hogescholen                   | Eindhoven | Hbo bachelor | Duurzame ontwikkeling   |                                   |
| Fysiotherapie                              | Gezondheidszorg     | Saxion Hogescholen                   | Enschede  | Hbo bachelor | Internationale oriëntatie   |                                   |
| Fysiotherapie                              | Gezondheidszorg     | Hogeschool Zuyd                      | Heerlen   | Hbo bachelor | De vormgeving en integratie van Evidence Based Practice in het curriculum | Eisen hbo bij inzet van personeel |
| Vrijtijdsmanagement                        | Economie            | NHTV internationale Hogeschool Breda | Breda     | Hbo bachelor | Imagineering  |                                   |

Bron: NVAO website (stand 6 november 2007).

Bij het accreditatieproces bestaat de mogelijkheid om aan opleidingen 'bijzondere kenmerken' toe te kennen en de 'bijzondere kwaliteit' van een opleiding te erkennen. Dit laatste predicaat is tot dusver nog slechts eenmaal toegekend. Zoals Figuur 37 laat zien, zijn bijzondere kenmerken inmiddels voor zeven opleidingen toegekend, waarvan zes in het hbo en één in het wetenschappelijk onderwijs.

## Verhouding studenten tot docenten

Figuur 38 Gemiddelde student-docent ratio in hbo en wo



Bron en toelichting: kerncijfers OCW

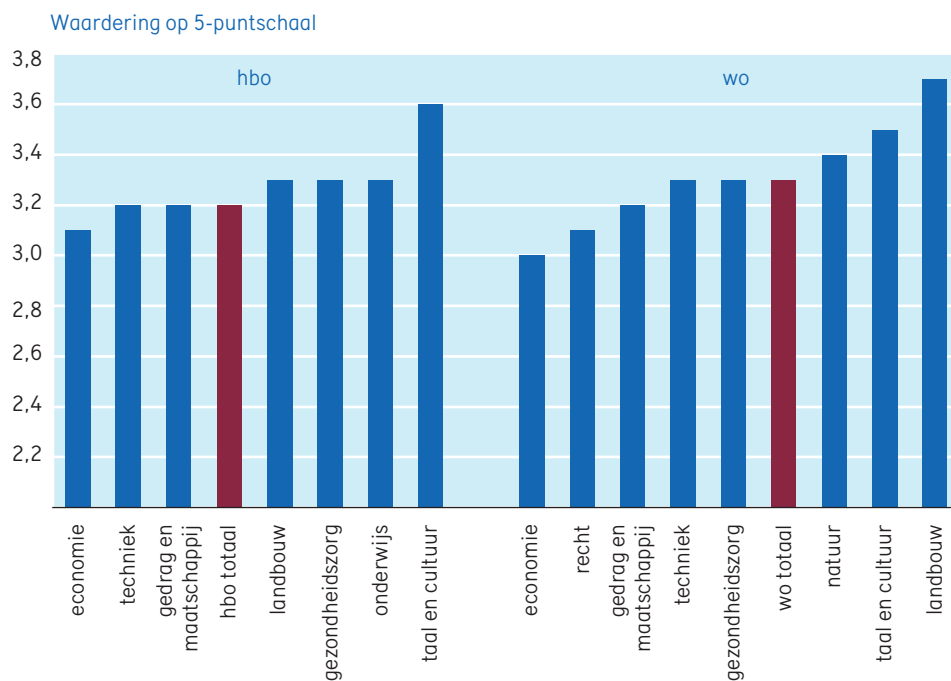
De cijfers zijn in fte's en gelden voor 2005 behalve wo-onderwijs (2003).

Het aantal studenten per docent bedraagt in het hbo ruim 25 en in het wo 17, exclusief onderzoekcapaciteit (zie Figuur 38). Als de onderzoekcapaciteit wordt meegerekend is de student-docent ratio in het wo ongeveer 10 op 1.

In de door de studenten ervaren toegankelijkheid van de docenten is overigens weinig verschil tussen hbo en wo (Figuur 39). Bij kunstopleidingen in het hbo en bij landbouw en talen in het wo, zijn de docenten het meest toegankelijk.

## Aansluiting op de arbeidsmarkt

Figuur 39 Toegankelijkheid docenten in hbo en wo

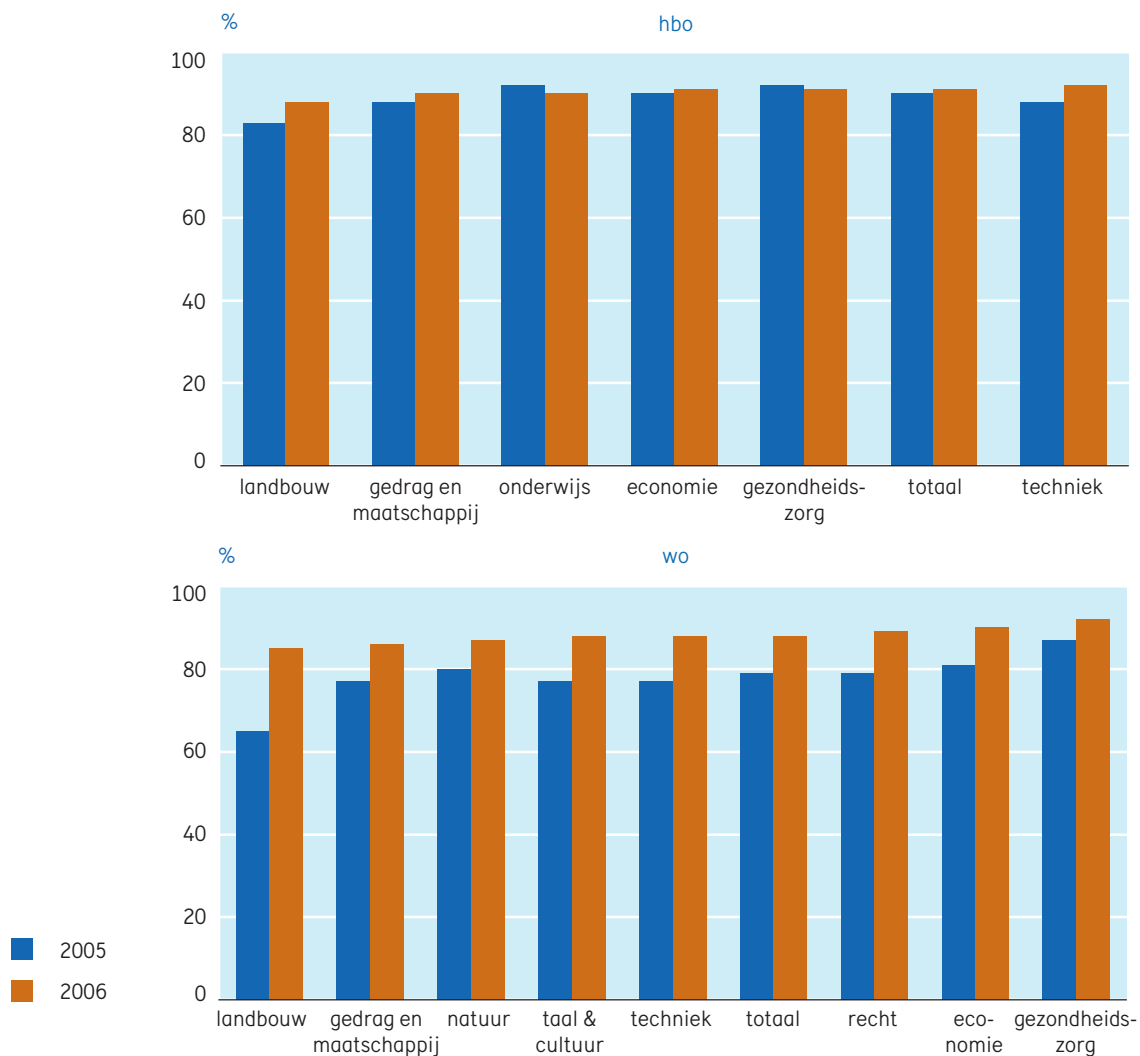


Bron: Studentenmonitor 2006.

De aansluiting op de arbeidsmarkt van hbo-opleidingen is gemiddeld redelijk goed: ongeveer 90% van de afgestudeerden had in 2006 na 4 maanden een baan gevonden (Figuur 40). Per sector varieerde het van 86% (taal en cultuur) tot 92% (techniek). Van 2004 tot 2005 was de situatie in de meeste sectoren niet veel anders. De grootste verbetering is te zien bij de sector landbouw.

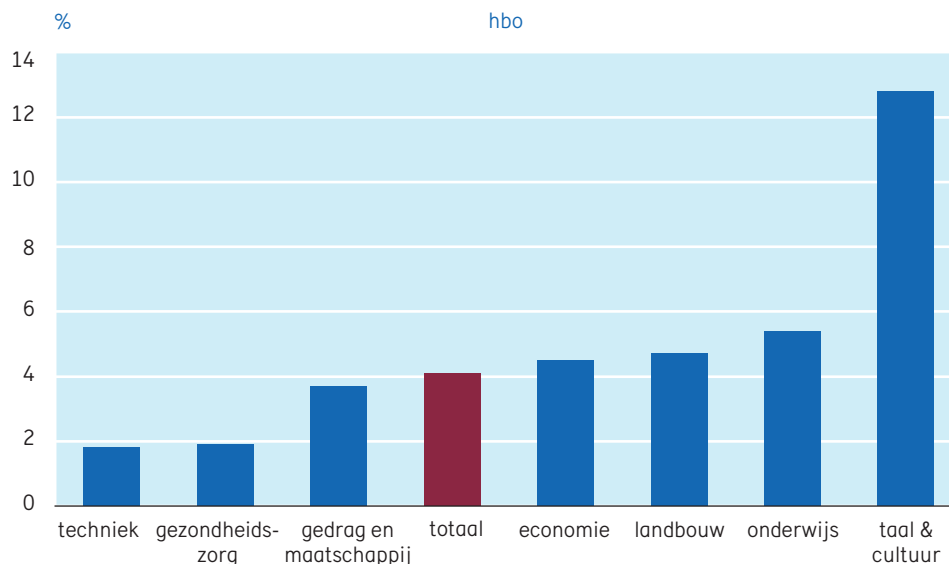
De aansluiting op de arbeidsmarkt van wo-opleidingen is van 2005 op 2006 aanzienlijk verbeterd: in alle sectoren heeft 85% of meer na 4 maanden een baan gevonden. Het meest in de sector gezondheid, het minst in de sector landbouw.

Figuur 40 Percentage van hbo- en wo-afgestudeerden dat na 4 maanden een baan had



Bron en toelichting: hbo-monitor 2005 (afstudeercohort 2003/2004) en 2006 (afstudeercohort 2004/2005), wo-monitor 2005 (afstudeercohort 2003/2004) en 2006 (afstudeercohort 2004/2005). De afstudeercohorten zijn bevestigd gemiddeld 1 1/2 jaar na afstuderen.

**Figuur 41 Werkloosheidspercentage anderhalf jaar na afstuderen van hbo- en wo-afgestudeerden**

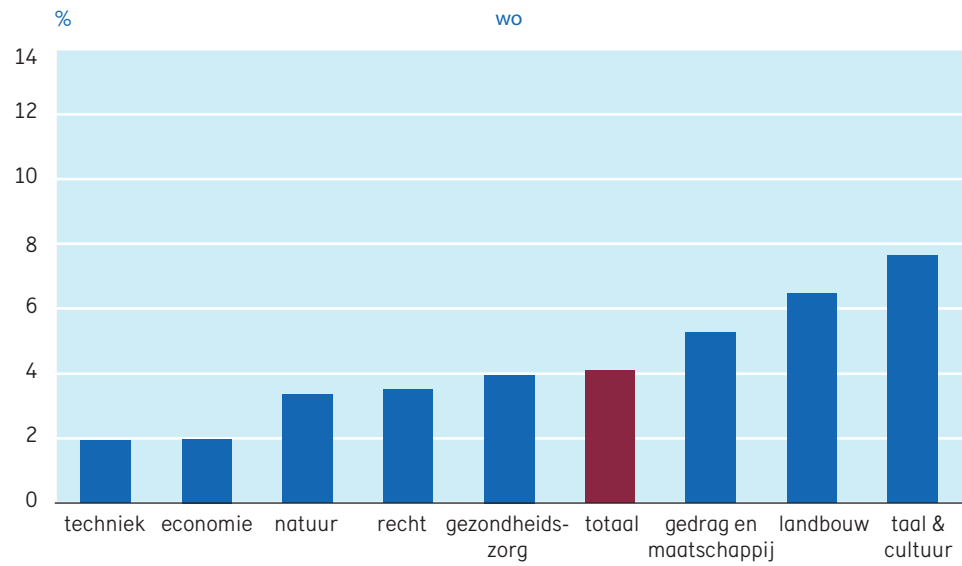


Bron en toelichting: hbo-monitor 2006, wo-monitor 2006; Het betreft afgestudeerden uit 2004/2005 die zijn bevroegd gemiddeld 1 1/2 jaar na afstuderen.

Anderhalf jaar na afstuderen zijn de verschillen op de arbeidsmarkt tussen de sectoren groot: tussen sectoren met de hoogste en de laagste werkloosheid zit bij hbo en wo een verschil van een factor 4 tot 7 (Figuur 41). De sector techniek van het hbo en het wo en de sectoren wo-economie en hbo-gezondheid hebben het gunstigste arbeidsmarktperspectief. Taal en cultuur heeft zowel bij het hbo als bij het wo het minst gunstige arbeidsmarktperspectief.

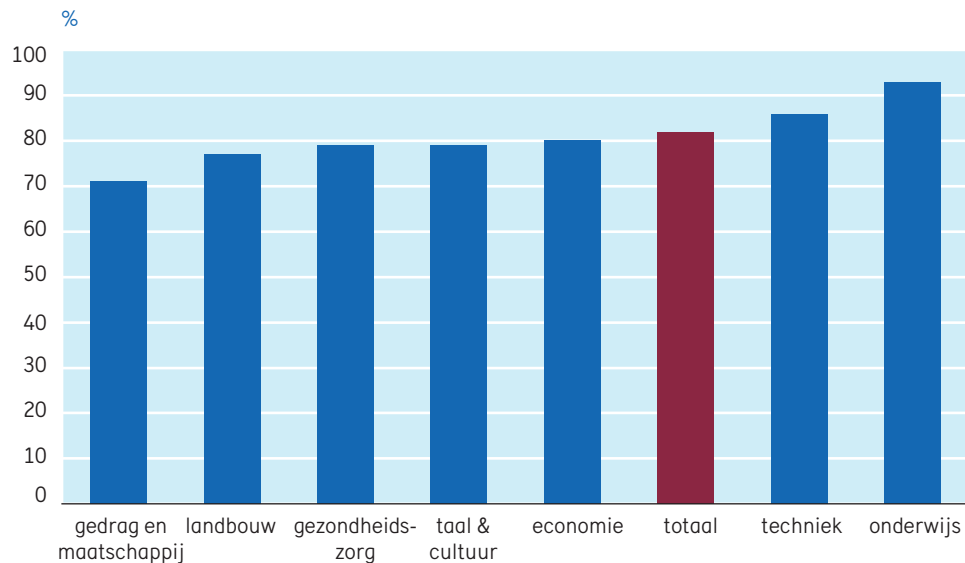


Figuur 41 (vervolg)



**Figuur 42 Niveau van de eerste baan van afgestudeerde hbo'ers en wo'ers**

hbo-afgestudeerden met baan op minimaal hbo-niveau

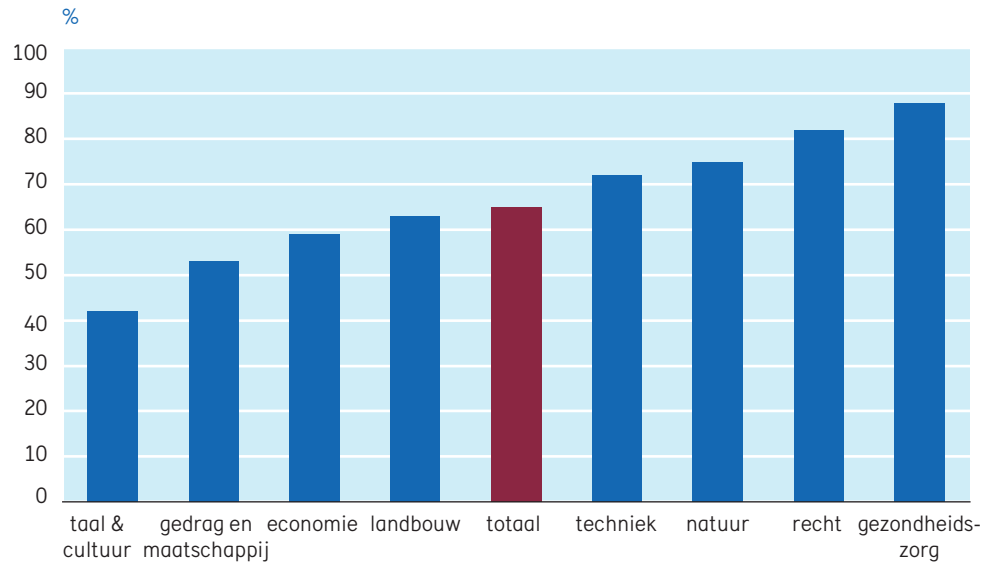


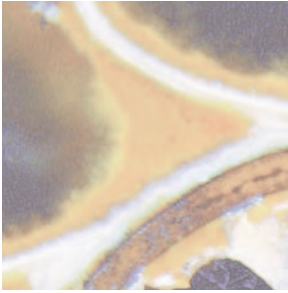
Bron en toelichting: hbo-monitor 2006, wo-monitor 2006. Het betreft afgestudeerden uit 2004/2005 die zijn bevroegd gemiddeld 1 ½ jaar na afstuderen.

Het niveau van de eerste baan is bij hbo'ers vaker (82%) dan bij wo'ers (65%) op het niveau waarvoor zij hebben gestudeerd. Wo-afgestudeerden in de sectoren taal en cultuur en gedrag en maatschappij beginnen hun carrière in ongeveer de helft van de gevallen op hbo-niveau of lager. Wo'ers in de sector gezondheid en hbo'ers in de sector onderwijs beginnen het meest (88% of meer) op hun eigen niveau aan de eerste baan.

**Figuur 42 (vervolg)**

wo-afgestudeerden met baan op wo-niveau





## 1.4 Doelmatigheid

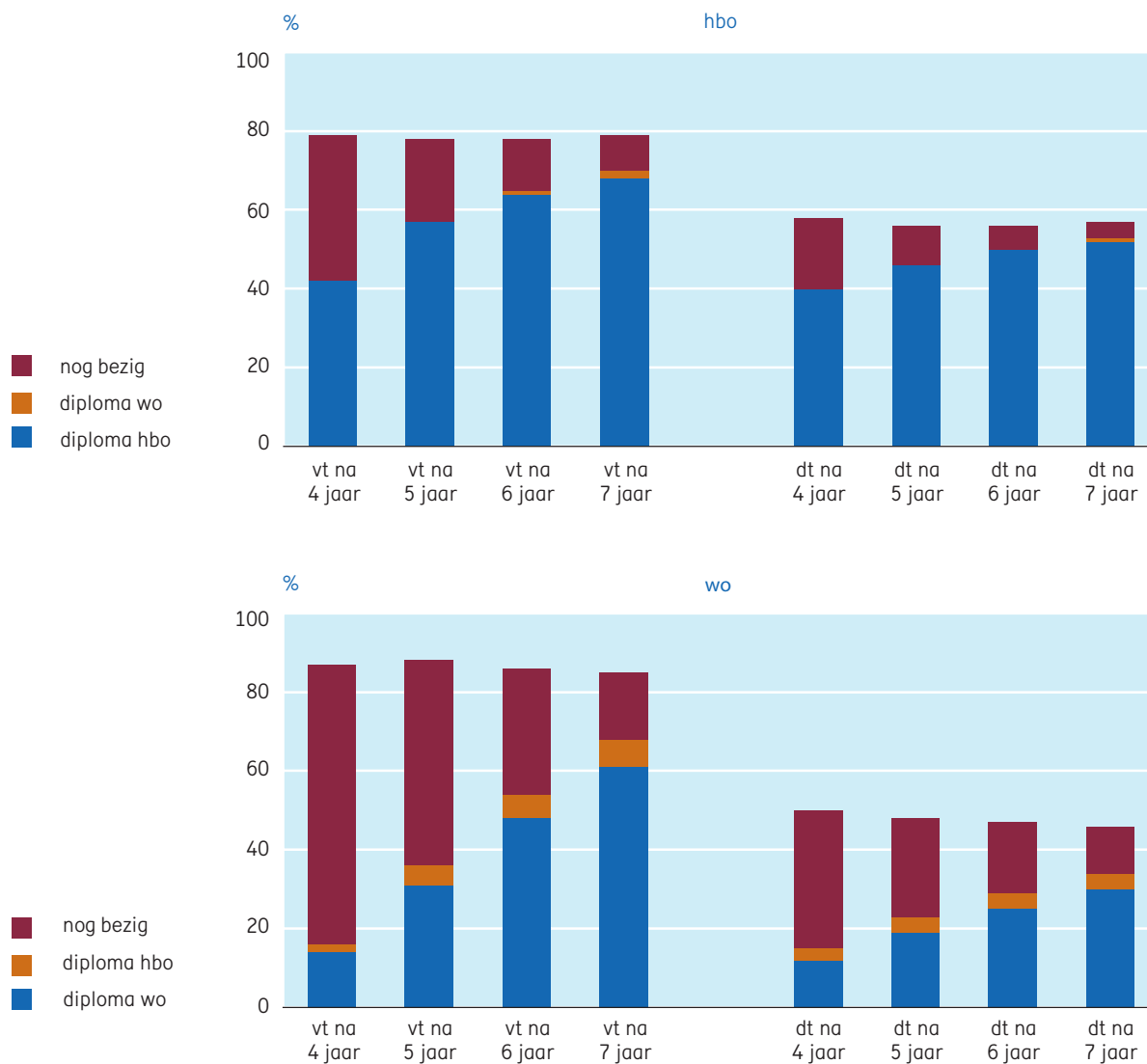
De overheid heeft de taak toe te zien op een doelmatige besteding van de publieke middelen aan het hoger onderwijs en wetenschappelijke instellingen. Doelmatigheid van onderwijs of onderzoek is een moeilijk te operationaliseren begrip. Een productieproces is doelmatig als het plaatsvindt tegen de laagste kosten, in relatie tot de kwaliteit van het product. Er bestaat geen absolute norm voor wat de 'laagste kosten' zijn. Een dergelijke norm kan alleen ontleend worden aan vergelijking van prestaties: tussen instellingen onderling en tussen de onderwijssystemen van verschillende landen. Dat wordt in dit hoofdstuk gedaan. In de tabellen per instelling staat het rendement van de studie (het percentage studenten dat slaagt binnen een zekere termijn), het budget per student en de omvang van overhead of bureaucratie.

### Rendement

Van de voltijdse hbo-studenten die in 1999 begonnen, haalde 64% binnen 6 jaar een hbo-diploma en 1% een wo-diploma. Na 7 jaar is 21% uitgevallen, terwijl 9% nog bezig is.

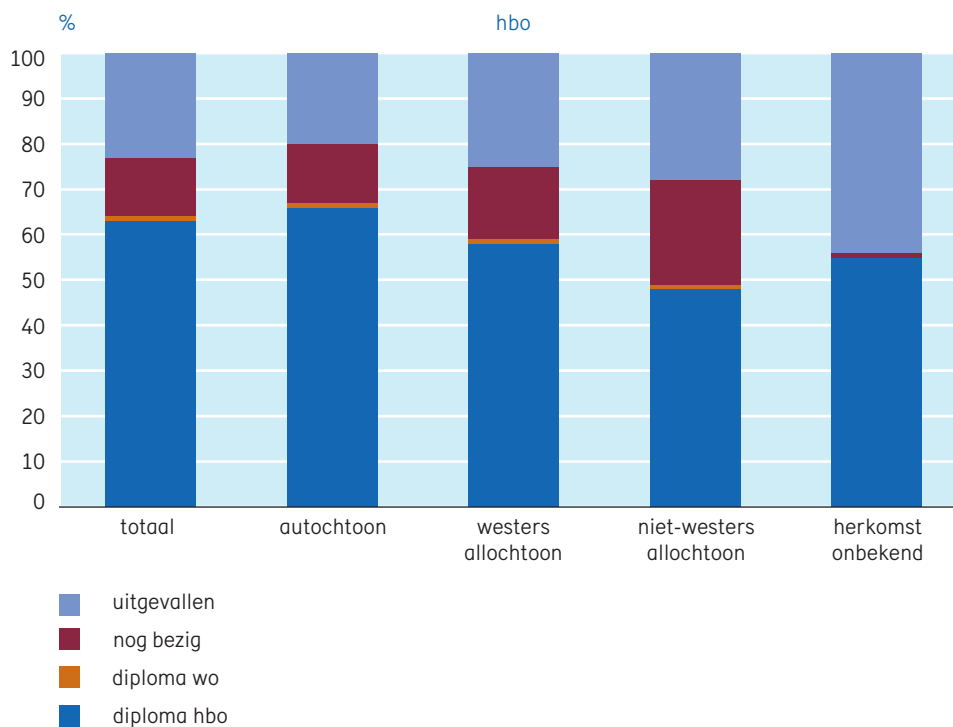
Ongeveer 68% van de wo-studenten haalde binnen 7 jaar een diploma in het hoger onderwijs, al dan niet na omzwaai naar het hbo (Figuur 43). De uitval uit het wo na 7 jaar is ongeveer 15% terwijl na 7 jaar nog 17% van de studenten bezig is met de studie.

**Figuur 43 Rendement hbo en wo van het cohort 1999, voor voltijd (vt) en deeltijd (dt) studenten**



Bron: CBS (Statline).

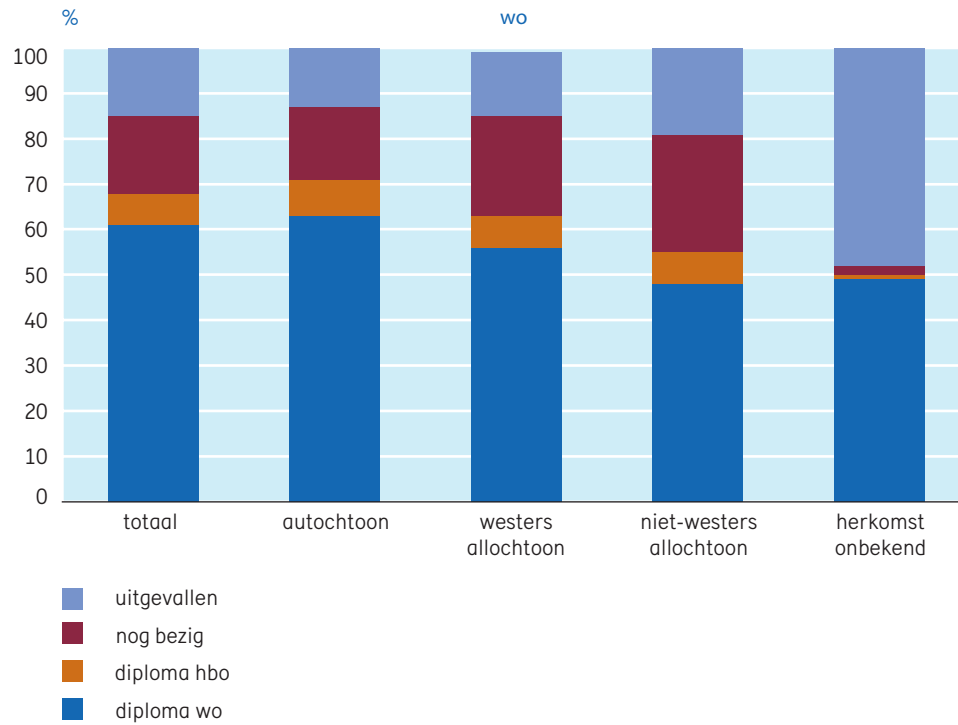
**Figuur 44 Rendement hbo en wo naar etniciteit, cohort 1999 na 6 jaar, voltijd studenten**



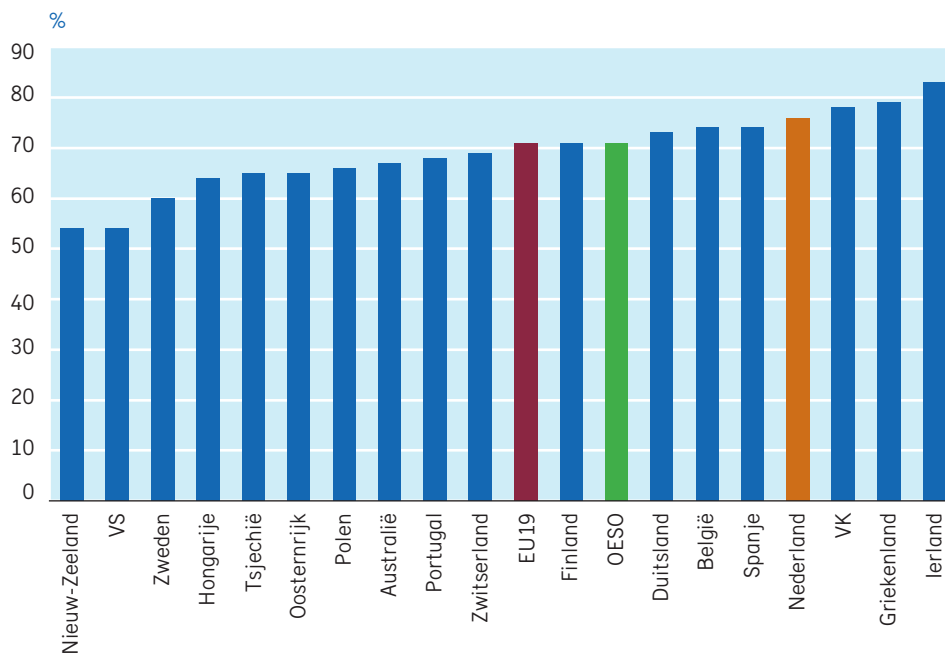
Bron: CBS (Statline).

Het rendement varieert naar etniciteit. Studenten met een Nederlandse achtergrond hebben een hoger studiesucces dan westerse en niet-westerse allochtonen (zie Figuur 44). Autochtone wo-studenten die de wo-opleiding niet voltooien halen vaker dan allochtone studenten wel een hbo-diploma.

Figuur 44 (vervolg)



**Figuur 45 Internationale vergelijking van het rendement van hoger onderwijs, 2004**

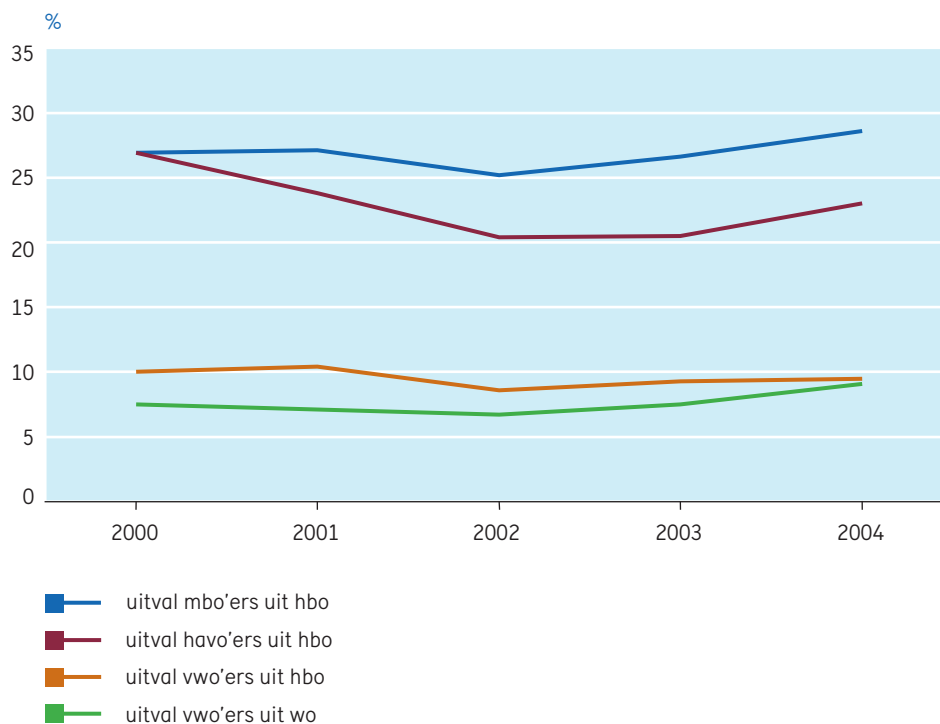


Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2007. Deze indicator geeft de verhouding tussen de gediplomeerde uitstroom in 2005 en de instroom een aantal jaren eerder (overeenkomstig de 'typical length of curriculum'). Voor Nederland betekent dit dat voor de meeste opleidingen een tijdsverschil van 4 jaar wordt aangehouden, maar voor bèta en techniek 5 jaar en medische studies 6 of 7 jaar. Deze indicator is niet vergelijkbaar met de cohortgegevens die in Figuur 43 en Figuur 44 zijn weergegeven. Bij stijgende studentenaantallen én een gemiddelde studieduur die langer is dan de nominale duur geeft deze indicator een overschatting van het cohortrendement.

Voor de internationale vergelijking van het rendement van het hoger onderwijs wordt door de OECD de verhouding tussen de instroom en de gediplomeerde uitstroom gebruikt. Het verschil in tijd tussen de instroom en de uitstroom is de studieduur. Nederland slaat bij deze indicator een goed figuur binnen Europa: slechts drie Europese landen scoren hoger: Verenigd Koninkrijk, Griekenland en Ierland (Figuur 45).



**Figuur 46** Uitval uit het wo en hbo naar vooropleiding in procenten van de totale uitstroom

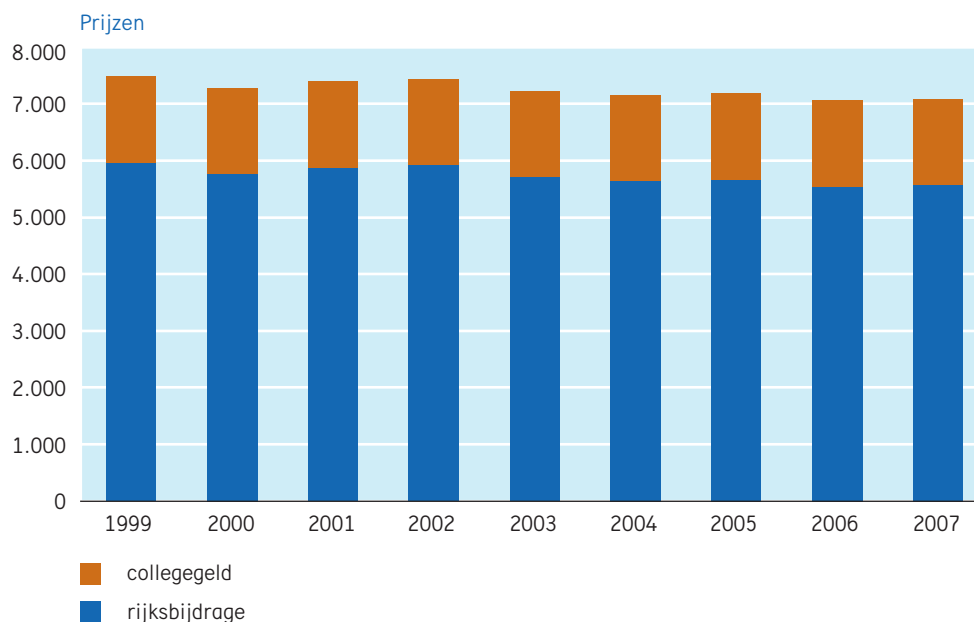


Bron en toelichting: 1-cijfer-HO. Getoond wordt de verhouding tussen de uitvallers en de gediplomeerden per vooropleiding. Als uitvaller wordt beschouwd een ingeschreven student die zich niet opnieuw inschrijft, en geen diploma hbo of wo heeft behaald.

De uitval uit het hoger onderwijs varieert sterk naar vooropleiding, zoals Figuur 46 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. Dit kan veroorzaakt zijn door de invoering van het bindend studieadvies.

## Budget per student

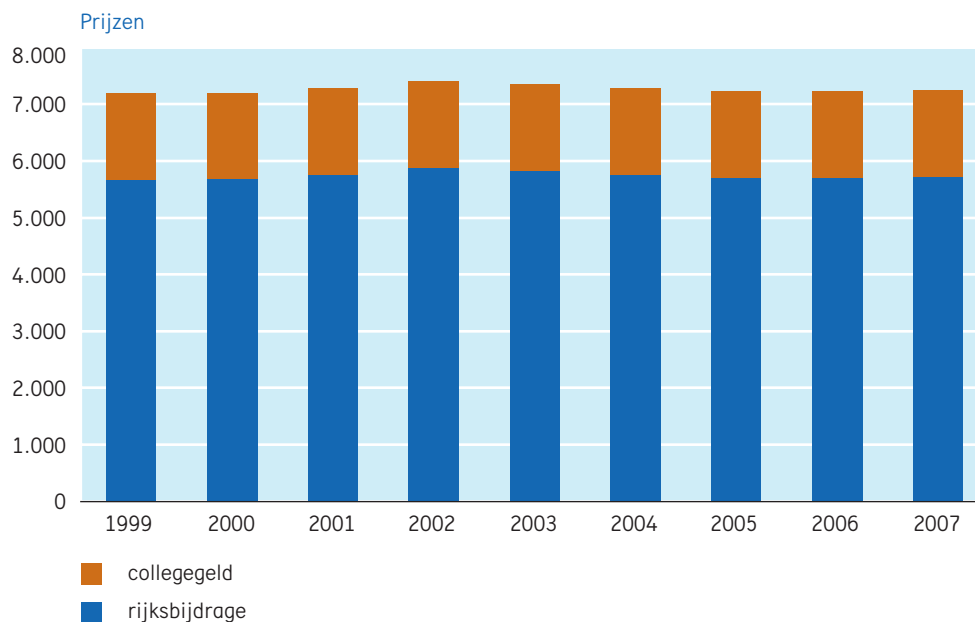
Figuur 47 Ontwikkeling budget per student hbo in prijzen van 2007



Bron en toelichting: begroting OCW 2008. Berekend op grond van het totale budget voor beko- stigde hogescholen, inclusief specifiek budget zoals voor lectoren en zorgmasters, maar exclu- sief budget voor het Deltaplan Bèta en Techniek, gedeeld door het aantal studenten per kalen- derjaar. De rijksbijdrage is omgerekend naar prijzen van 2006 met behulp van de werkelijk uit- gekeerde loon- en prijsbijstellingen van de afgelopen jaren. Voor het collegegeld is voor de hele periode het bedrag van 2006/2007 gebruikt, aangezien het collegegeld in deze periode van jaar tot jaar alleen is aangepast aan de prijsontwikkeling.

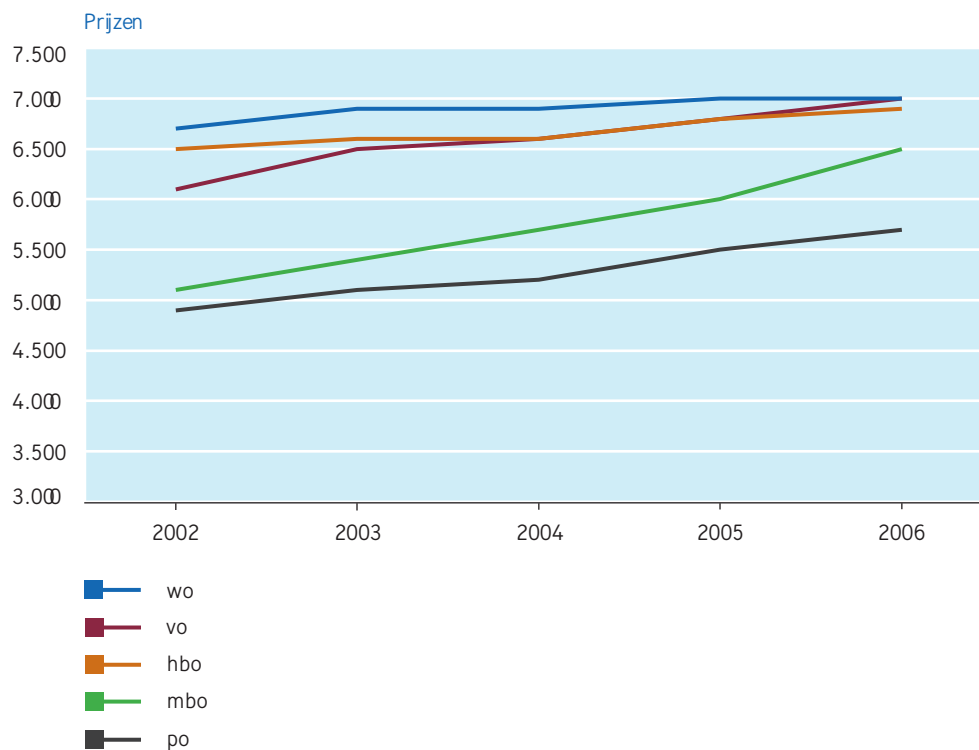
In Figuur 47 en Figuur 48 wordt de ontwikkeling van het budget per student en de col- legegeden sinds 1999 weergegeven in constante prijzen. In deze periode daalde het budget per student in het hbo ongeveer 8%. In het wo schommelde het budget per student 1,8% rond het langjarig gemiddelde.

Figuur 48 Ontwikkeling budget per student wo in prijzen van 2007



Bron en toelichting: Begroting OCW 2008. Berekend op grond van het totale budget voor bevestigde 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. Voor de berekening van het budget voor onderwijs is gebruik gemaakt van een constante onderwijsfactor van 0,349. De rijksbijdrage is omgerekend naar prijzen van 2006 met behulp van de werkelijk uitgekeerde loon- en prijsbijstellingen van de afgelopen jaren. Voor het collegegeld is voor de hele periode het bedrag van 2006/2007 gebruikt, aangezien het collegegeld in deze periode van jaar tot jaar alleen is aangepast aan de prijsontwikkeling.

Figuur 49 Ontwikkeling budget per leerling/student per onderwijssector

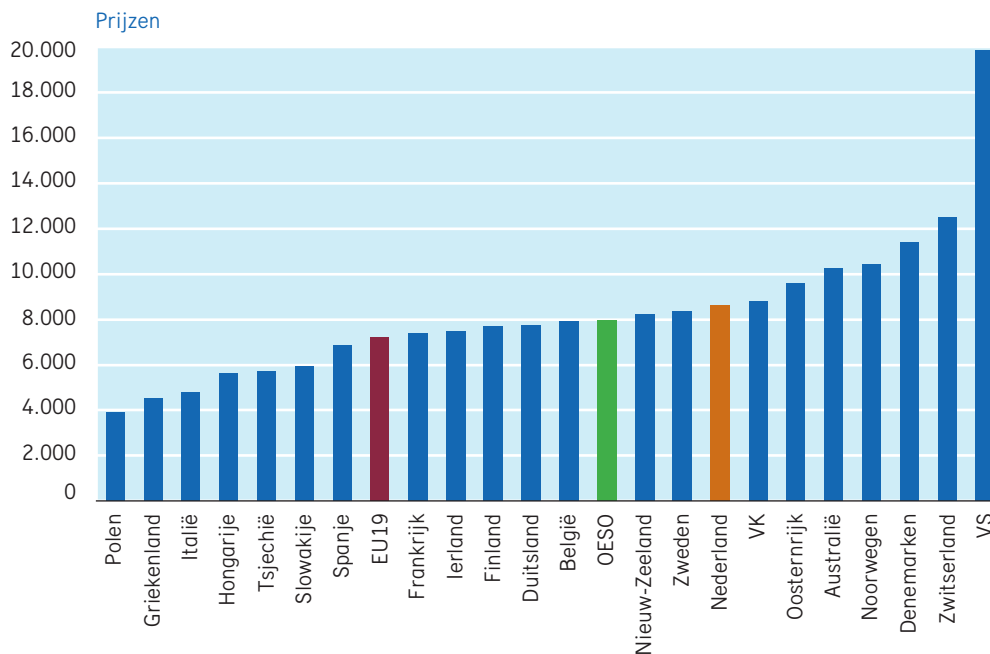


Bron en toelichting: Kerncijfers OCW 2002-2006.

De weergegeven instellingskosten zijn de som van rijksbijdrage en college- of schoolgelden.

De beschikbare budgetten per leerling of student zijn in de verschillende onderwijssectoren de laatste vijf jaar geleidelijk naar elkaar toegegroeid (Figuur 49). In 2002 was voor een student aan het hoger onderwijs (ho) nog 37% meer budget beschikbaar dan voor een basisschoolleerling (po). In 2006 was het verschil nog maar 23%.

**Figuur 50 Uitgaven per student exclusief onderzoek in de EU-landen, VS en Australië in 2004**



Bron en toelichting: OECD Education at a Glance, 2007, tabel B1.1c. De uitgaven per student zijn uitgedrukt in US-dollars volgens purchasing power parity exchange rates (PPP). Dit betekent, dat per land de locale valuta wordt omgerekend naar een bedrag in dollars met dezelfde koopkracht. Voor 2004 was voor Nederland de waarde van 1 PPP-dollar € 0,90, voor Duitsland € 1,03 en voor Griekenland € 0,58. De onderwijskosten worden door de OECD berekend, door de onderzoekuitgaven van de totale uitgaven af te trekken. De onderzoekuitgaven worden ontleend aan de internationale statistiek voor R&D-uitgaven, met per land een verschillende correctie voor systeemverschillen.

EU19 = gemiddelde van 19 oude EU-lidstaten.

OESO = gemiddelde van OECD-landen.

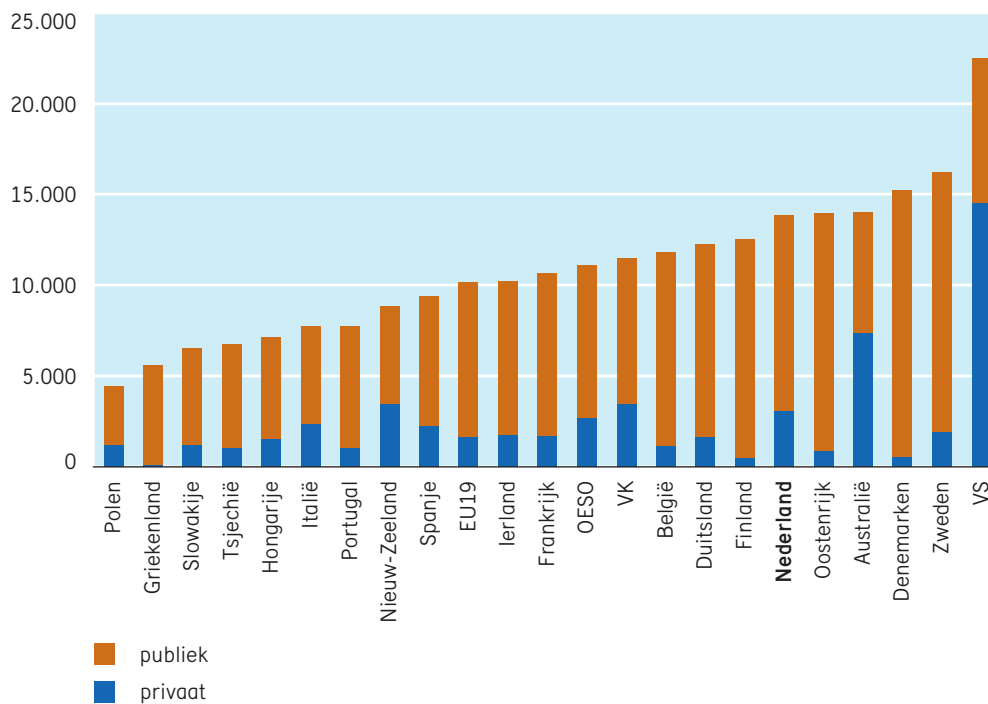
In Figuur 50 wordt het onderwijsbudget per student in de belangrijkste OECD-landen vergeleken. Nederland staat op achtste plaats en is vierde binnen de EU. Binnen de EU is alleen in het Verenigd Koninkrijk, Oostenrijk en Denemarken het budget per student hoger. België, Zweden en Oostenrijk staan iets onder Nederland. De overige landen, waaronder Duitsland en Frankrijk besteden per student minstens 10% minder dan Nederland. Nederland scoort met deze indicator 8% boven het OECD-gemiddelde en 17% boven het gemiddelde van 19 oude EU-lidstaten. Een aantal niet-EU-landen (Australië, Noorwegen, Zwitserland, VS) 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.

Wel betaalt de student in Nederland een relatief hoge bijdrage. Alleen in het Verenigd Koninkrijk zijn de collegegelden in Europa hoger dan in Nederland. In alle andere Europese landen zijn de collegegelden belangrijk lager, hoewel inmiddels in veel landen het collegegeld stijgt, in het bijzonder bij masteropleidingen.

Universitair onderwijs en onderzoek zijn nauw verweven. Daarom worden uitgaven per student in de internationale statistiek bij voorkeur inclusief onderzoek vermeld. Nederland staat hierbij op de zesde plaats en is vierde binnen de EU. Binnen de EU staan alleen Zweden, Denemarken en Oostenrijk hoger (Figuur 51). Nederland scoort 20% boven het OECD-gemiddelde en 24% boven het gemiddelde van 19 oude EU-lidstaten. Het verschil met de VS is minder groot dan bij de onderwijsuitgaven per student, maar ook hier loopt de VS ver voor op de EU. Dit alles illustreert het belang van investeren in hoger onderwijs en onderzoek voor heel Europa. In de figuur is ook het aandeel van private uitgaven in de totale uitgaven weergegeven. In Nederland is ongeveer een vijfde deel van de uitgaven privaat, terwijl het in de VS om 65% gaat.

**Figuur 51 Uitgaven per student inclusief onderzoek in de EU-landen, VS en Australië in 2004**

Prijzen

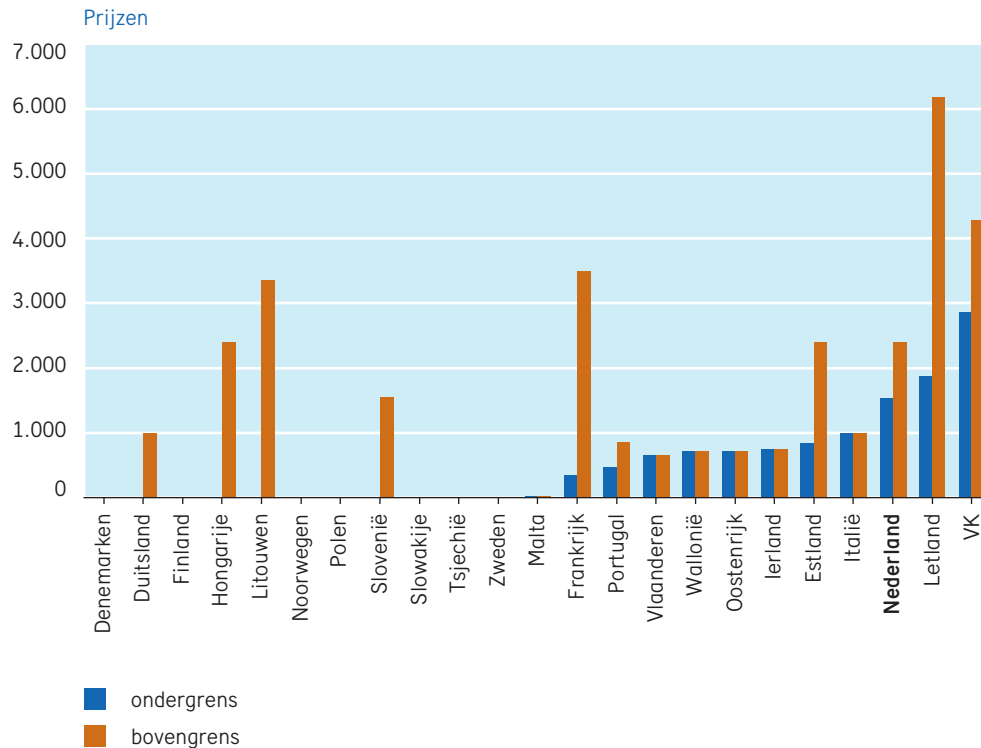


Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2006, tabel B1.1c en tabel B3.2b.

EU19 = gemiddelde van 19 oude EU-lidstaten.

OESO = gemiddelde van OECD-landen.

Figuur 52 Collegegeld in de Europese landen

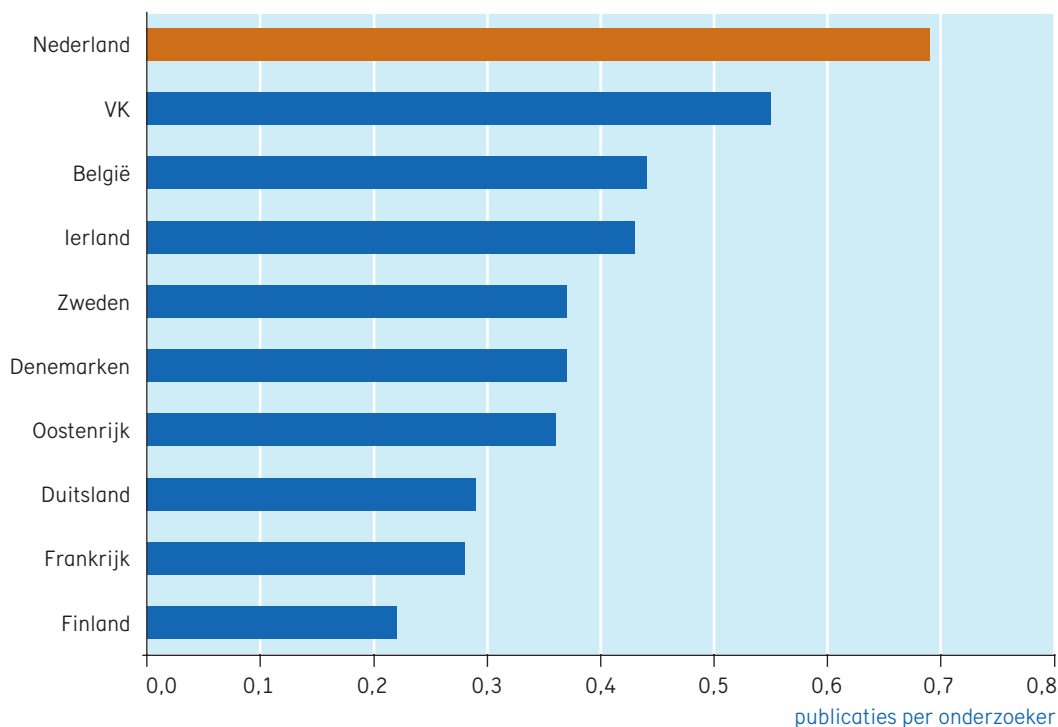


Bron en toelichting: CHEPS HO-monitor, update september 2007. De landen zijn gesorteerd naar oplopend minimum collegegeld. Het 'maximum' voor Nederland is het hoogst bekende instellingscollegegeld.

Het collegegeld loopt in de Europese landen sterk uiteen. Figuur 52 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.



**Figuur 53 Onderzoeksproductiviteit per onderzoeker in 2004**

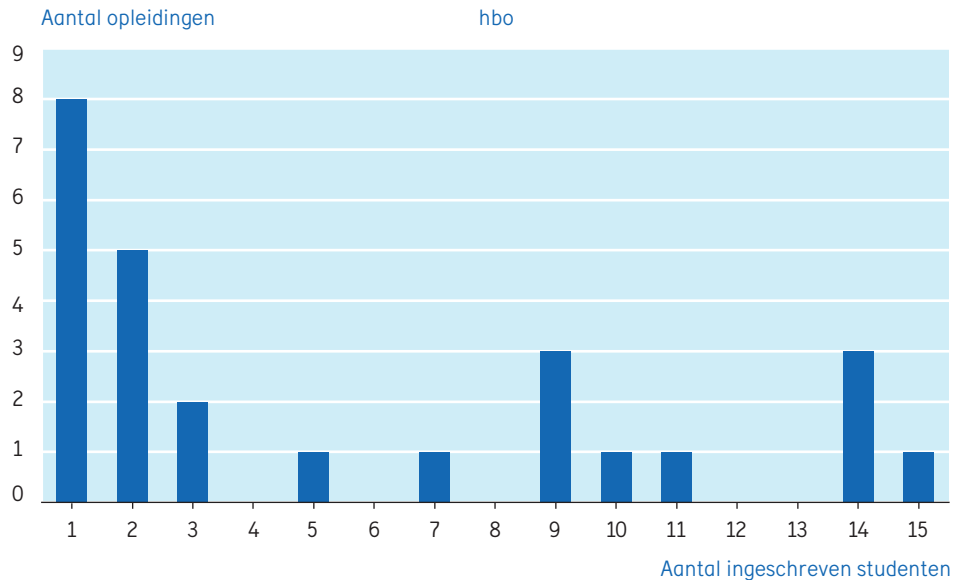


Bron en toelichting: Web of Science-bestand (Thomson Scientific); databewerking: CWTS/NOWT en OECD/MSTI. Weergegeven is het aantal publicaties, verschenen in 2006, per onderzoeker, werkzaam in 2004.

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 (Figuur 53).

## Kleine opleidingen

Figuur 54 Aantal kleine bacheloropleidingen in hbo en wo

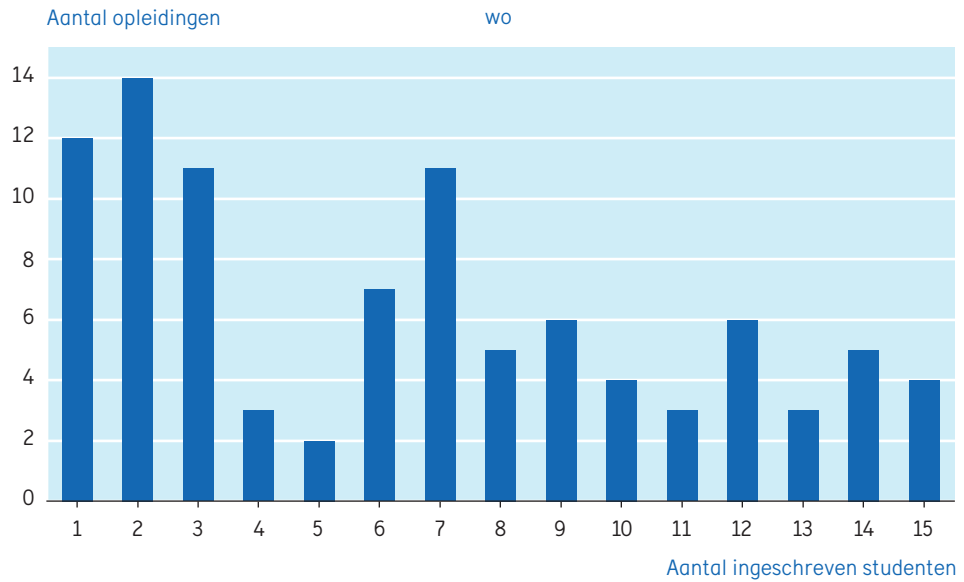


Bron en toelichting: 1-cijfer-HO. Het betreft geen opleidingen in afbouw.

Opleidingen met weinig studenten hebben het risico op problemen met de continuïteit en problemen met de doelmatigheid vanwege naast elkaar bestaande kleine vestigingen.

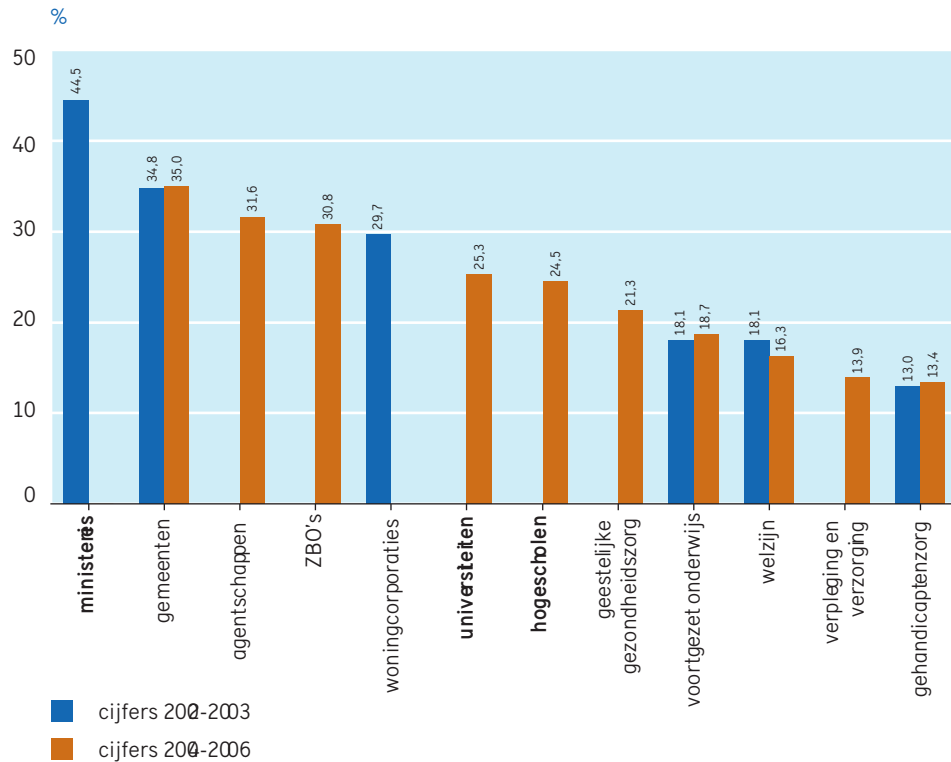
Er zijn 96 wo-opleidingen die in 2006 minder dan 16 studenten hadden. Figuur 54 laat de verdeling over de klassen zien. Er zijn twee groepen: 42 kleine (en altijd unieke) opleidingen met 1 tot 5 studenten, en een grotere groep, met 6-15 studenten, met een piek bij opleidingen met 7 studenten. In het hbo komen dergelijke kleine opleidingen veel minder voor. In totaal zijn er 26 hbo-opleidingen met minder dan 15 ingeschreven studenten. Ook hier is er een groep van zeer kleine opleidingen en een groep van wat grotere opleidingen.

Figuur 54 (vervolg)



## Overhead en bureaucratie

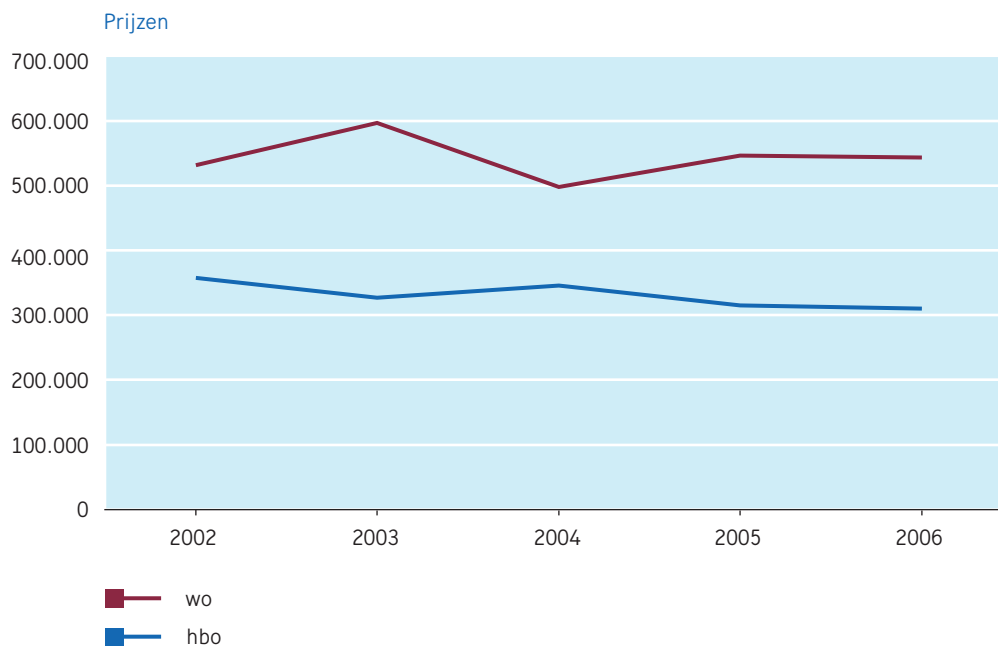
Figuur 55 Overhead in het hoger onderwijs en andere sectoren



Bron: M.P.M. Huijben, M.P.P. van Rosmalen, Rapportage overhead universiteiten en hogescholen, Bureau Berenschot, februari 2007.

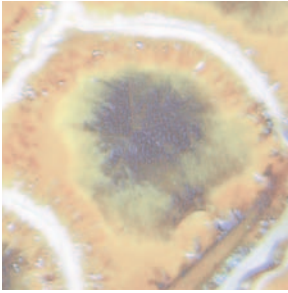
De overhead (in fte) in het hoger onderwijs bedraagt ongeveer 25% van de totale personeelsomvang (Figuur 55). Overhead is hier gedefinieerd als het deel van het personeelsbestand dat niet bij het primaire proces betrokken is. Dat wil uiteraard niet zeggen, dat deze overheadactiviteiten nutteloos zijn. Zonder (bijvoorbeeld) administratie stopt het primaire proces. In vergelijking met andere sectoren is de overhead in het hoger onderwijs gemiddeld.

**Figuur 56 Gemiddelde salariskosten per college van bestuur**



Bron en toelichting: jaarrekeningen van universiteiten en hogescholen. Weergegeven zijn de gemiddelde salariskosten van de colleges van bestuur per instelling. De colleges hebben niet allemaal dezelfde omvang. De colleges zijn in het hbo gemiddeld kleiner dan in het wo.

De topinkomens in het hoger onderwijs laten geen stijging zien: in het hbo dalen de gemiddelde salariskosten van de colleges van bestuur licht.



## 1.5 Kennissamenleving en innovatie

De Nederlandse economie is een hoogwaardige, kennisintensieve diensteneconomie. Het hoger onderwijs en de wetenschappelijke instellingen dragen hier op verschillende manieren aan bij, vooral door onderzoek en ontwikkeling. Indicatoren hiervoor zijn:

- ⋮ de *input*, uitgedrukt in totaal budget, publiek en privaat, en de verdeling van het budget over strategische doelen
- ⋮ de output in termen van aantallen publicaties, promoties, en
- ⋮ de wetenschappelijke *impact*, gemeten aan de hand van citaties, en de maatschappelijke *impact* zoals blijkt uit de media.

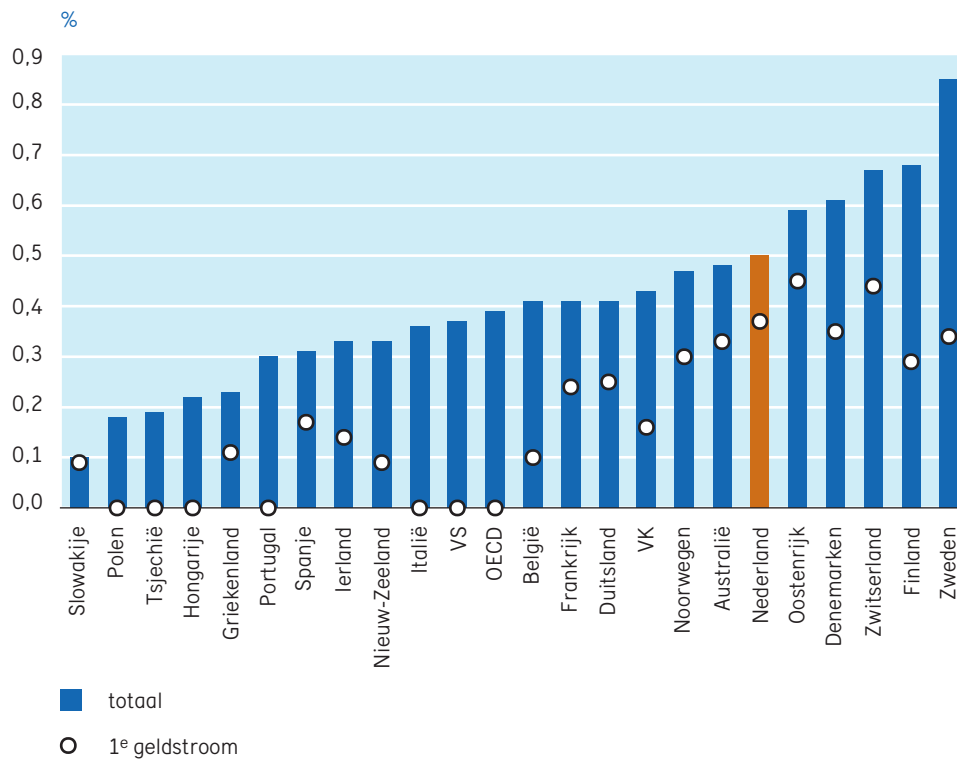
Verder is de instroom van studenten in en de uitstroom van gediplomeerden uit exacte en technische opleidingen een belangrijke graadmeter voor onze kenniseconomie. Dit omdat exacte en technische opleidingen belangrijke kweekvijvers voor innovatie zijn.

Het toepassen van kennis wordt bevorderd via de doorstroom van het mbo naar het hbo en van het hbo naar het wo en van deze onderwijssectoren naar het bedrijfsleven. Het aantal hoger opgeleiden dat een bedrijf start is hiervoor een indicator. De inbreng vanuit de samenleving in het hoger onderwijs vindt onder andere plaats via de lectoraten in het hbo.

### Onderzoekuitgaven

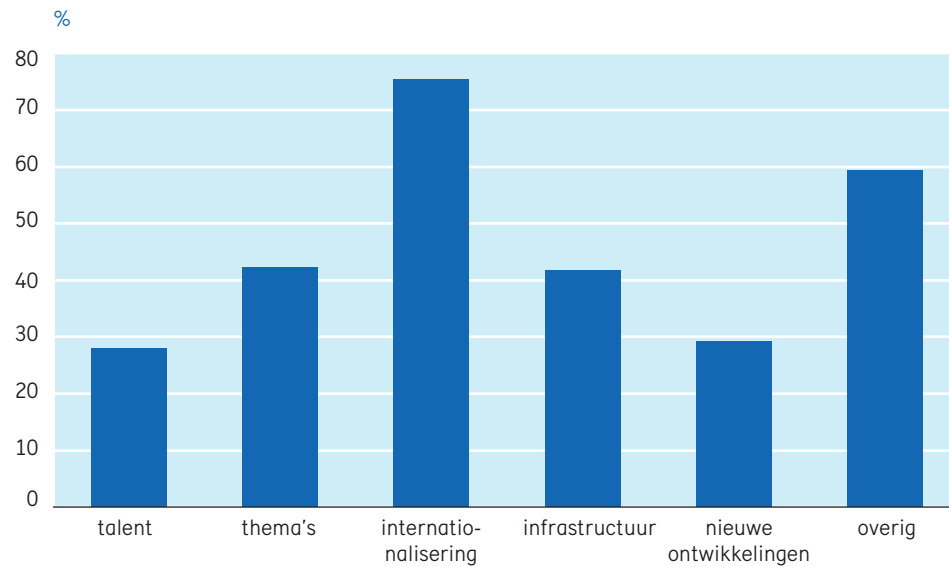
In Nederland wordt ongeveer een half procent van het BBP besteed aan universitair onderzoek. Nederland loopt daarmee voorop in de OECD. In Oostenrijk, Denemarken, Zwitserland, Finland en Zweden is de omvang van het universitaire onderzoek hoger (Figuur 57). In Nederland wordt een relatief groot deel van het universitaire onderzoek uit de 'eerste geldstroom' betaald. Alleen in Zwitserland en Oostenrijk is dit hoger.

Figuur 57 Uitgaven voor onderzoek in het hoger onderwijs gerelateerd aan het BBP



Bron: OECD, R&D database, september 2007.

**Figuur 58 Honoreringspercentages NWO naar strategisch doel in 2006**



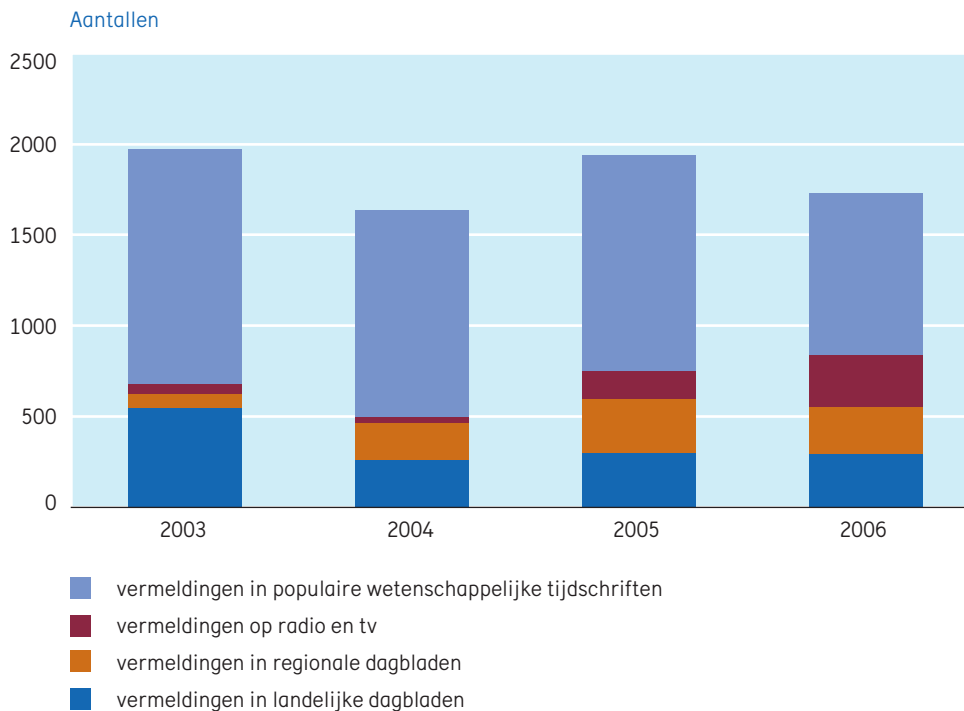
Bron: jaarboek NWO.

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 2006 werd gemiddeld 41% van de voorstellen door NWO gehonoreerd, maar dat percentage verschilt tussen de strategische doelen van NWO (zie Figuur 58).

De doelen met het grootste budget (talent en nieuwe ontwikkelingen) hebben het laagste honoreringspercentage. Bij andere doelen daarentegen ligt het percentage een stuk hoger, zoals voor internationale beurzen.



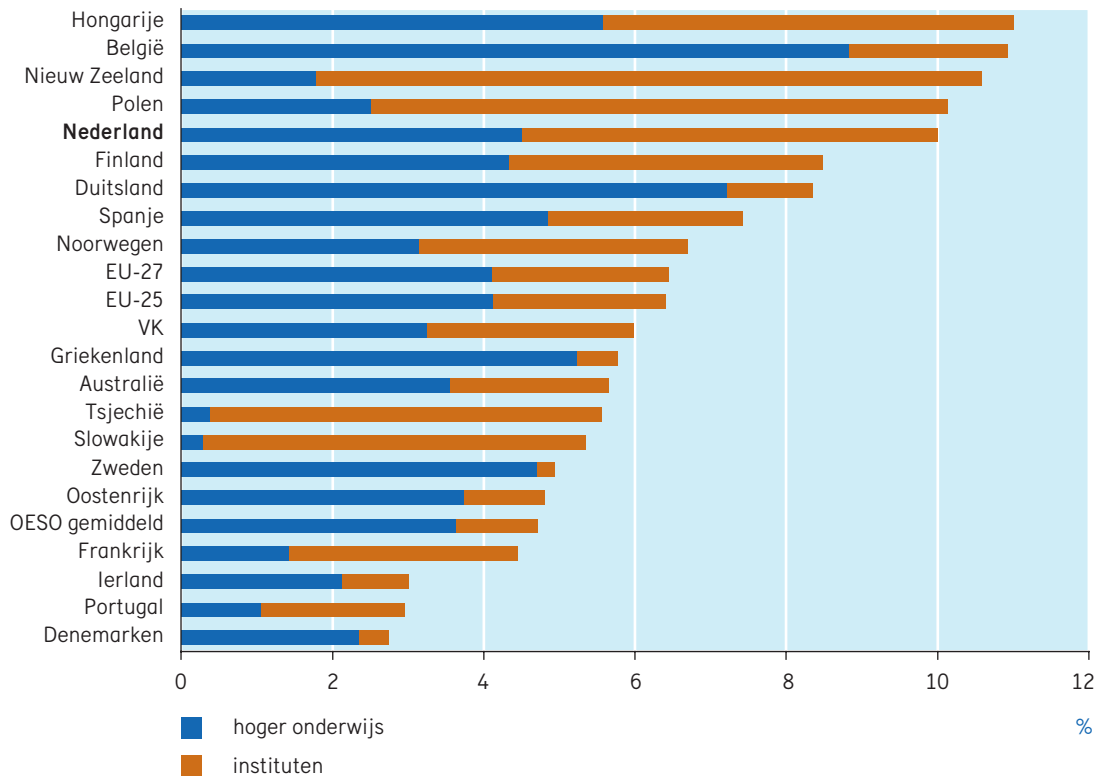
**Figuur 59 Vermeldingen van NWO-onderzoeksberichten en persberichten**



Bron: jaarboeken 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 2006 waren dit er in totaal 255 – in de media, zijn in Figuur 59 weergegeven. Daaruit blijkt dat populair wetenschappelijke tijdschriften de meeste vermeldingen voor hun rekening nemen, wat gezien hun karakter ook wel voor de hand ligt.

**Figuur 6o Aandeel van private bronnen in de financiering van het onderzoek van universiteiten en publieke researchinstututen in 2004**

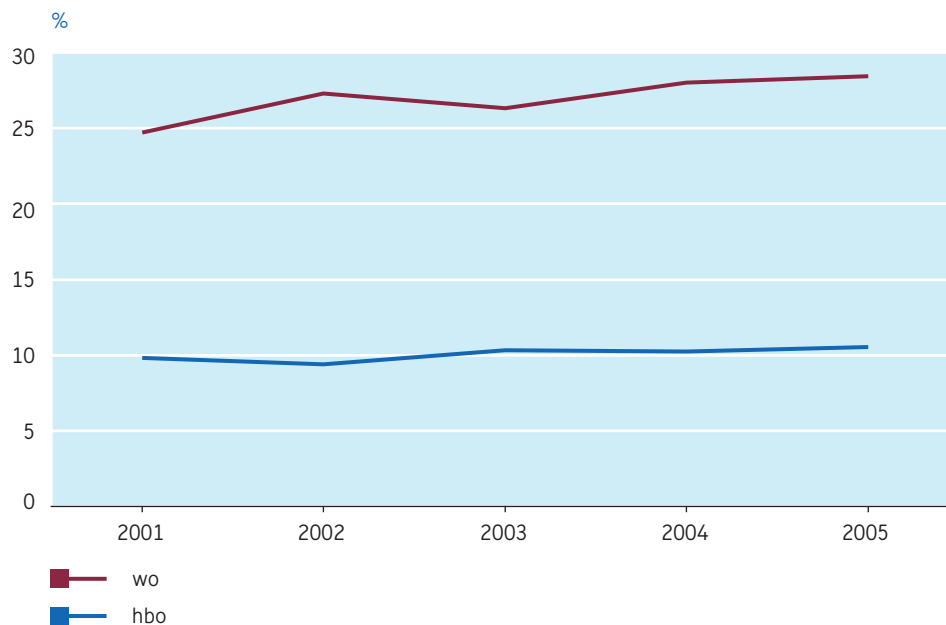


Bron en toelichting: OECD, Main Science and Technology Indicators, May 2007.

Weergegeven is het procentuele aandeel van de private financiering op het totaal van de uitgaven van de sector hoger onderwijs plus de sector kennisinstellingen, met een onderverdeling naar de bijdrage aan universiteiten en kennisinstellingen.

Figuur 6o laat zien, dat in vergelijking met andere landen, bedrijven relatief veel onderzoek van Nederlandse universiteiten en publieke researchinstututen financieren. Slechts in enkele landen wordt er meer privaat geld geïnvesteerd in onderzoek aan universiteiten en instututen.

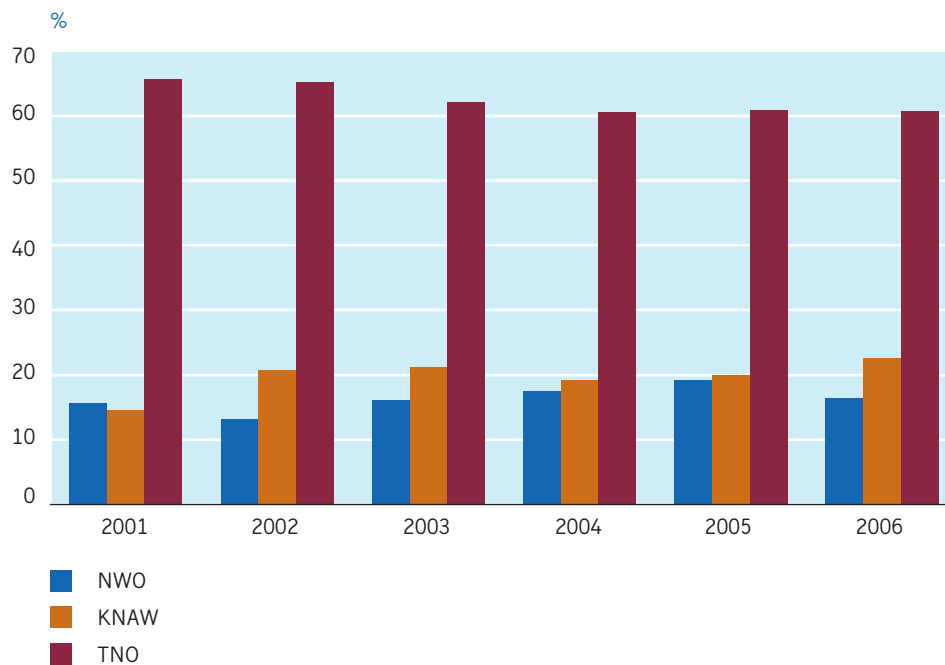
**Figuur 61 Aandeel van werk voor derden bij hogescholen en universiteiten**



Bron: Kerncijfers OCW 2007.

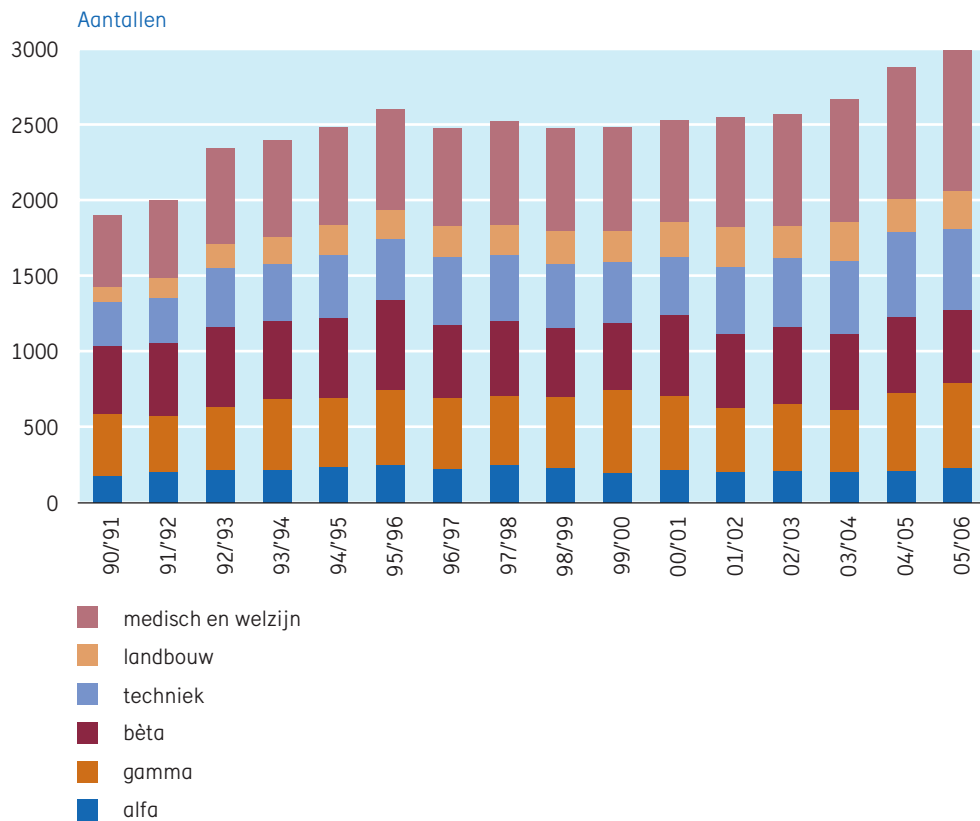
Bij de hogescholen schommelt het aandeel van werk voor derden de laatste 5 jaar rond de 10%, bij de universiteiten is sprake van een geleidelijke toename in de richting van de 30% (Figuur 61). Bij de onderzoekinstellingen loopt het sterk uiteen, wat gezien de verschillende functies van de organisaties voor de hand ligt (Figuur 62). Het aandeel werk voor derden ligt bij NWO en KNAW net onder of net boven de 20 procent, bij TNO is dit 60 procent. Bij TNO loopt het aandeel werk voor derden licht terug vanaf 2001, maar de laatste jaren blijft het tamelijk stabiel.

Figuur 62 Aandeel van werk voor derden bij NWO, KNAW en TNO



Bron: Financieel verslag NWO, Jaarverslag KNAW, opgave TNO.

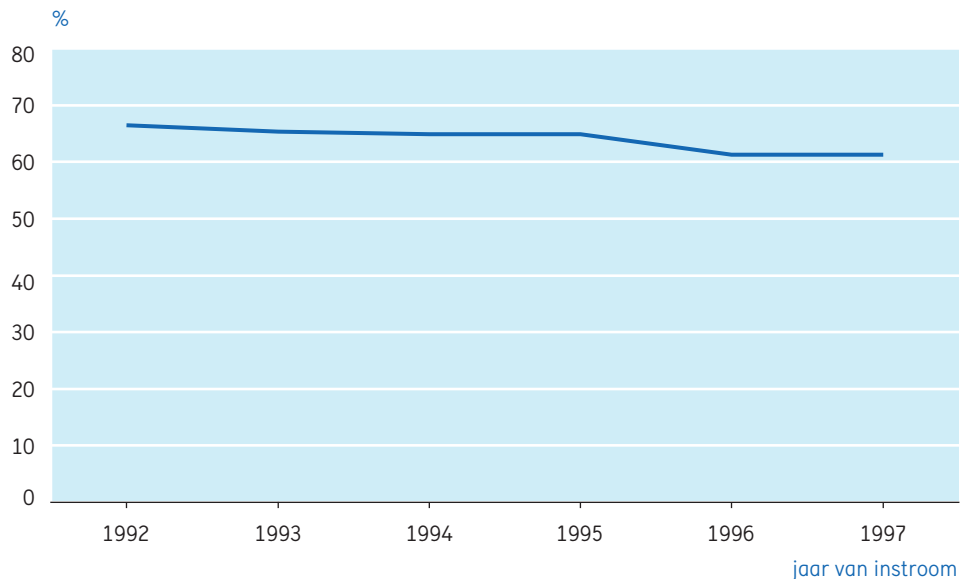
Figuur 63 Ontwikkeling aantal promoties per sector



Bron: CBS (Statline).

## Promoties

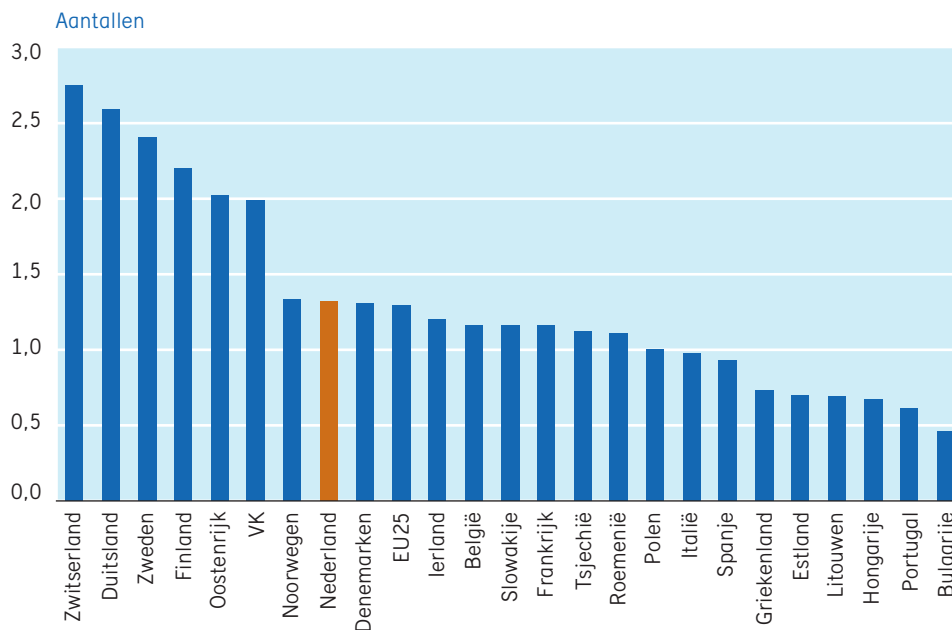
Figuur 64 Promotierendement AIO's na 6 jaar



Bron: KUOZ (VSNU).

Het aantal promoties in Nederland was in 2005 hoger dan ooit. In de gezondheidssector is de grootste groei van het aantal promoties (Figuur 63). Promoveren is een langdurige zaak: het percentage AIO's dat na 6 jaar is gepromoveerd is de laatste 5 jaar licht gedaald naar ongeveer 60% (zie Figuur 64). Echter, lang niet alle promoties zijn het werk van AIO's of OIO's. Ook ander wetenschappelijk personeel van de universiteiten en mensen die niet bij een universiteit werken kunnen promoveren. Voor hen is het niet goed mogelijk de promotieduur te bepalen. Dit komt omdat zij meestal een andere hoofdtaak hebben dan het promotieonderzoek.

**Figuur 65 Aantal gepromoveerden per 1000 personen in de bevolking van 25-34 jaar in 2005**

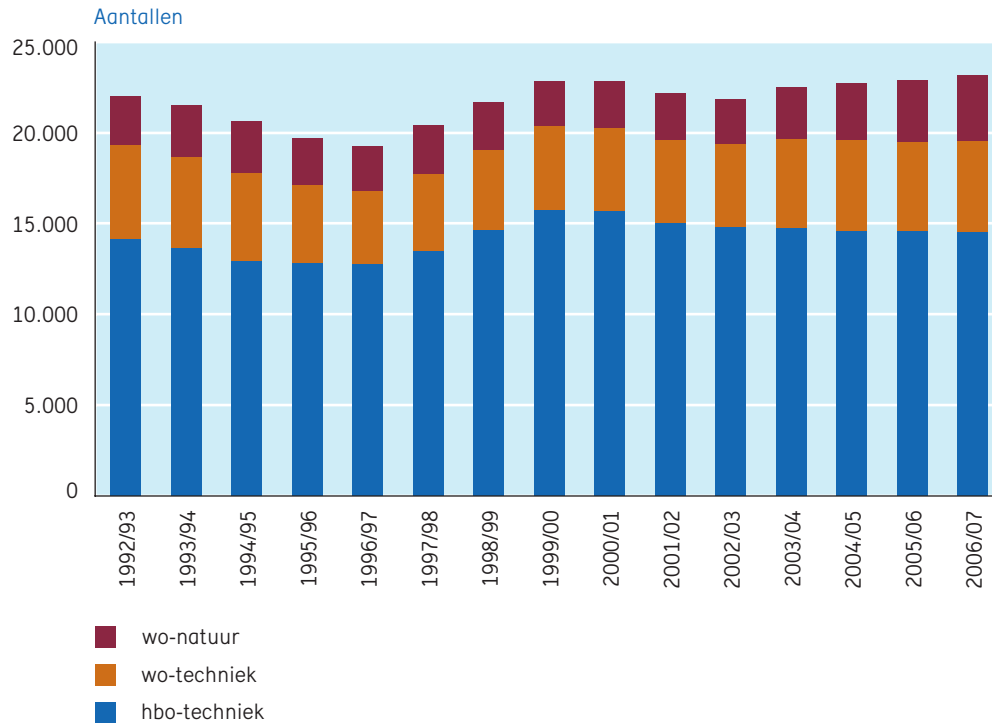


Bron en toelichting: Eurostat. De cijfers voor Italië en Zwitserland hebben betrekking op 2004.

Het aantal gepromoveerden laat binnen de EU een gemengd beeld zien: er is een groep landen (Zwitserland, Duitsland, Zweden, Finland, Oostenrijk, Verenigd Koninkrijk) 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 1,3 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.

## Deelname aan bèta- en techniekopleidingen

Figuur 66 Ontwikkeling instroom bèta- en techniekopleidingen



Bron: 1-cijfer-HO.

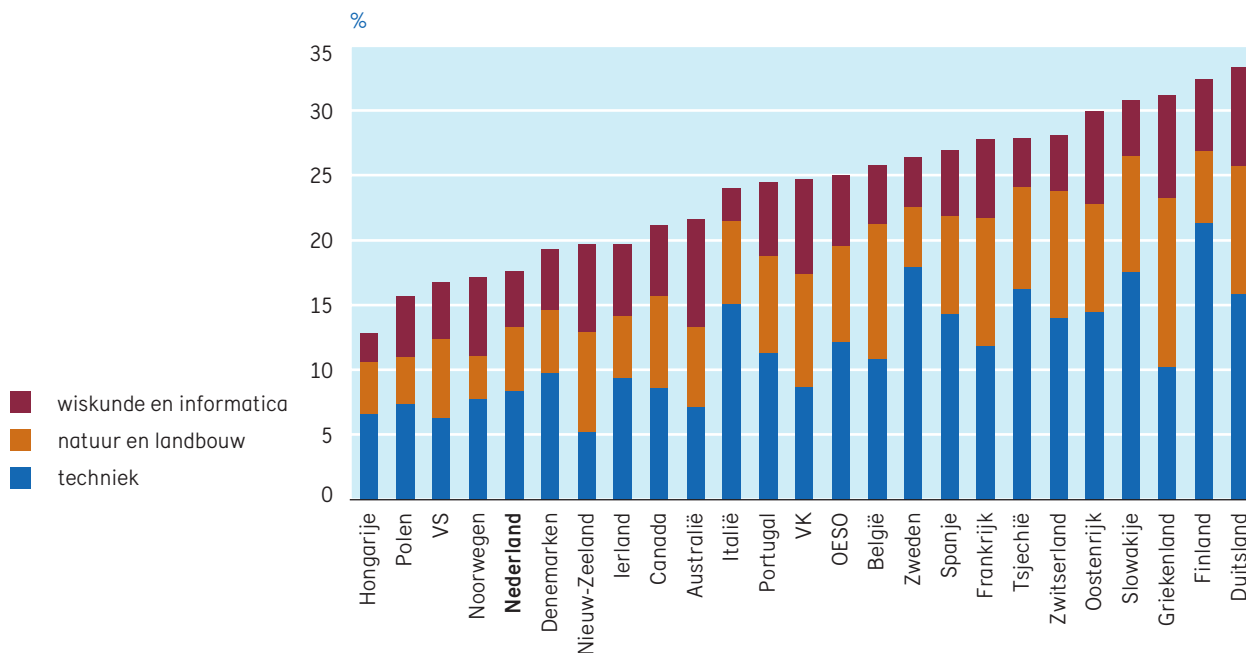
De instroom in exacte en technische richtingen is de laatste 8 jaar vrijwel stabiel (Figuur 66). In internationaal perspectief (Figuur 67) is de deelname aan exacte en technische richtingen in Nederland laag. Misschien komt dit omdat bèta's niet meer verdienen dan andere afgestudeerden.

Een recente analyse<sup>2</sup> noemt als mogelijke verklaring voor de lage aanvangssalarissen, dat werkgevers nog veel moeten investeren in de verdere opleiding van afgestudeerde ingenieurs. Recent onderzoek<sup>3</sup> geeft aan, dat het aantal moeilijk vervulbare

2 De Ingenieur, 7 september 2007, pagina 40-41



**Figuur 67 Aandeel afgestudeerden van bèta- en techniekopleidingen van het totale aantal afgestudeerden in de Europese landen, 2005**



Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2007, tabel A3.3. Weergegeven is het aandeel afgestudeerden dat in een exacte richting is afgestudeerd, als percentage van het totale aantal afgestudeerden op het niveau ISCED 5A +6 in 2004 (alleen landen waarvoor gegevens over 2004 beschikbaar zijn, zijn weergegeven). Onderscheiden zijn: Techniek, Natuurwetenschappen + Landbouw, Wiskunde + Computerwetenschappen.

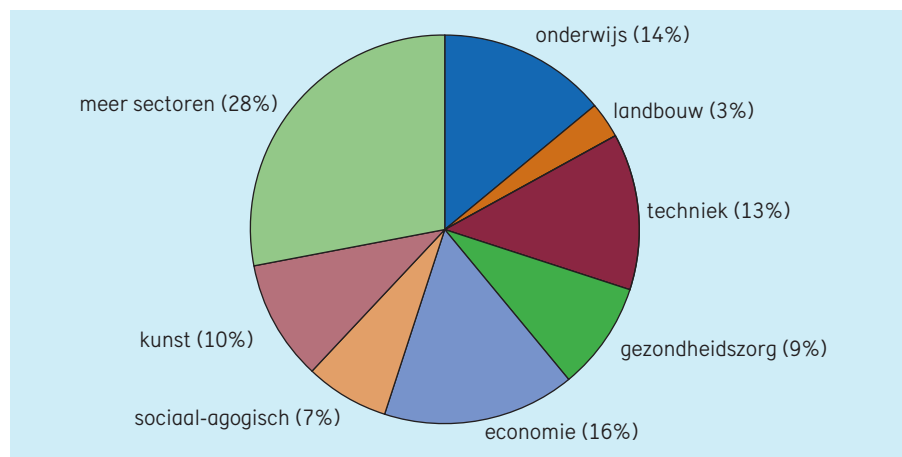
vacatures onder bèta's en technici in de periode 2003-2006 sneller is gestegen dan in andere sectoren, wat op toenemende schaarste wijst.

SEO geeft als mogelijke verklaring voor het achterblijven van loonstijgingen dat bèta's en technici meer intrinsiek gedreven carrièerekeuzes maken en dat de internationale concurrentie van bèta's en technici hoger is.

3 De arbeidsmarkt van hoog opgeleide bèta's, SEO, Amsterdam, juni 2007

## Wisselwerking hogescholen en beroepspraktijk

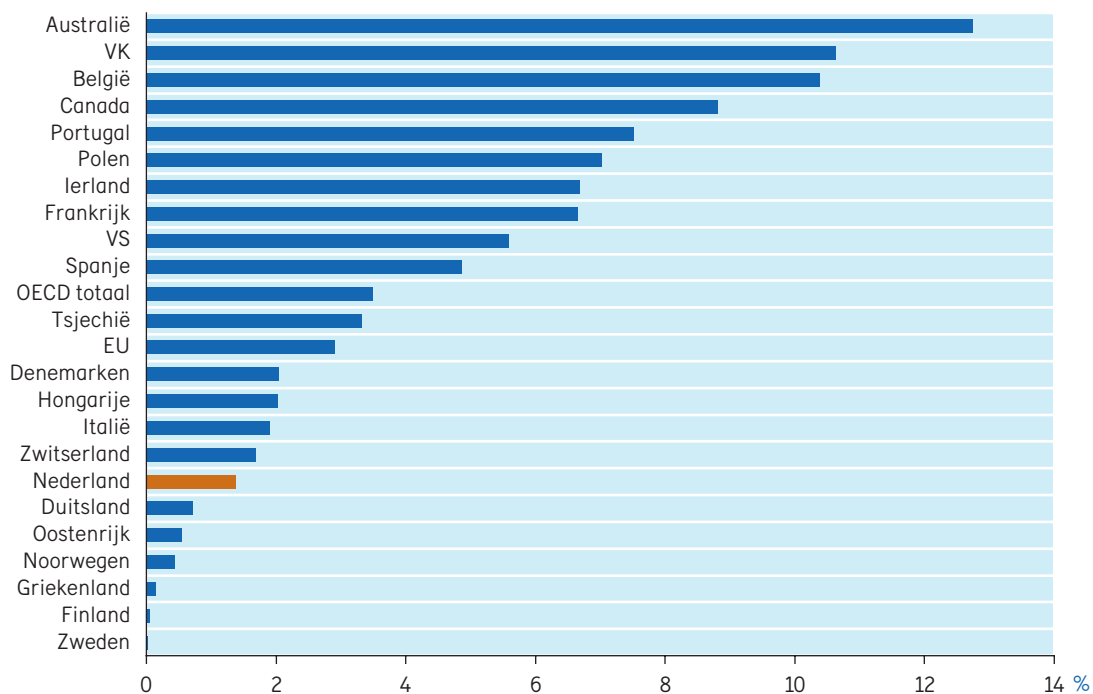
Figuur 68 Aantal lectoren in het hbo, per sector, september 2007



Bron: opgave van de HBO-raad, september 2007.

De relatie tussen het hoger onderwijs en de maatschappij komt onder andere tot uiting in zogenoemde lectoraten bij hogescholen. Lectoren zijn specialisten die voor vragen uit de samenleving slimme en innovatieve oplossingen bedenken. Zij hebben hun sporen verdiend in hun vakgebied en zetten hun kennis en ervaring in voor de beroepspraktijk en het onderwijs. Het totaal aantal lectoren bij hbo-instellingen bedroeg in september 2007, 293. Maar liefst 28% van de lectoren werkt in meer dan één sector. Veel lectoren werken in de sectoren onderwijs, techniek en economie (zie figuur 68). In Tabel 22 is het aantal lectoren weergegeven per instelling en per sector.

**Figuur 6g Octrooien verleend aan universiteiten en publieke onderzoekinstellingen in procenten van het totaal aantal octrooien per land, periode 2001 tot 2003**

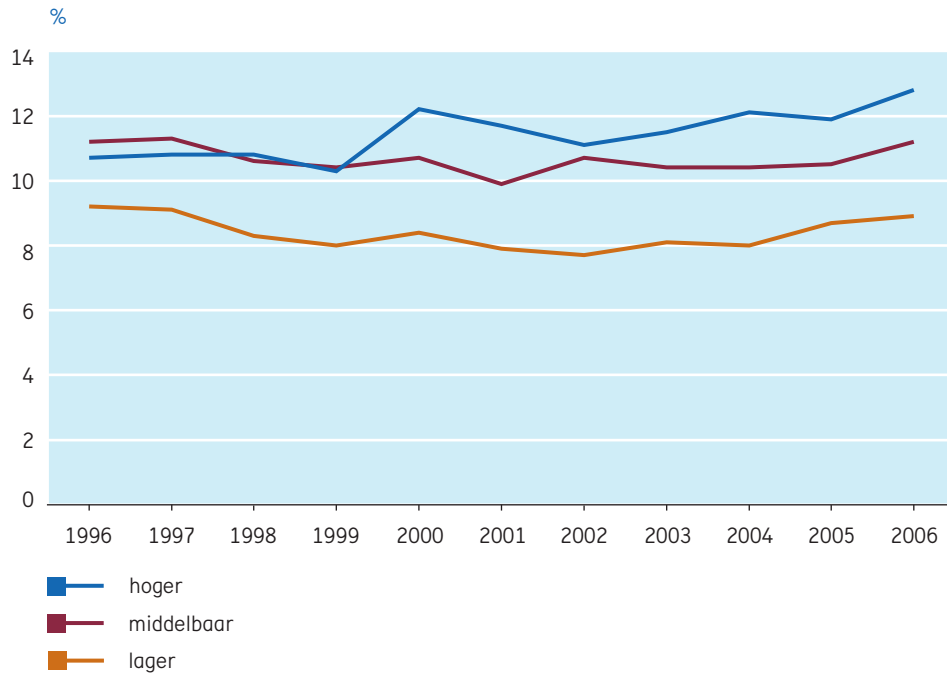


Bron: OECD, Patent Database, September 2006.

De bijdrage van publieke kennisinstellingen (universiteiten en onderzoeksinstituten) aan het totale aantal octrooien is in Nederland laag. Figuur 6g laat zien dat in de periode van 2001 tot 2003 slechts 1,4% van de octrooien, die aan Nederlandse instellingen werden verleend, eigendom was van universiteiten of publieke instituten. Nederland staat in deze rangschikking laag, maar bevindt zich in het gezelschap van onder andere Zwitserland, Duitsland, Zweden en Finland.

## Ondernemerschap

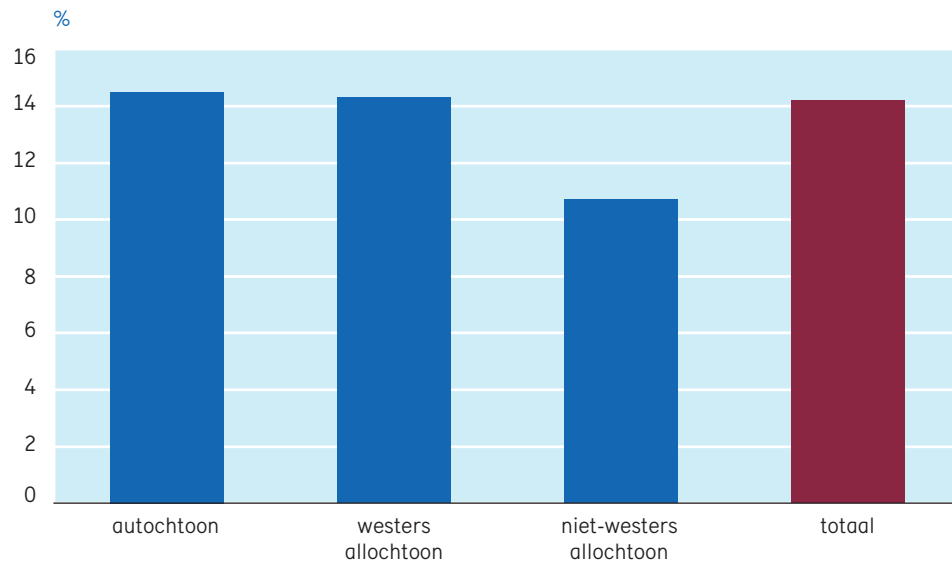
Figuur 70 Zelfstandig werkzame personen naar opleidingsniveau



Bron: CBS (Statline).

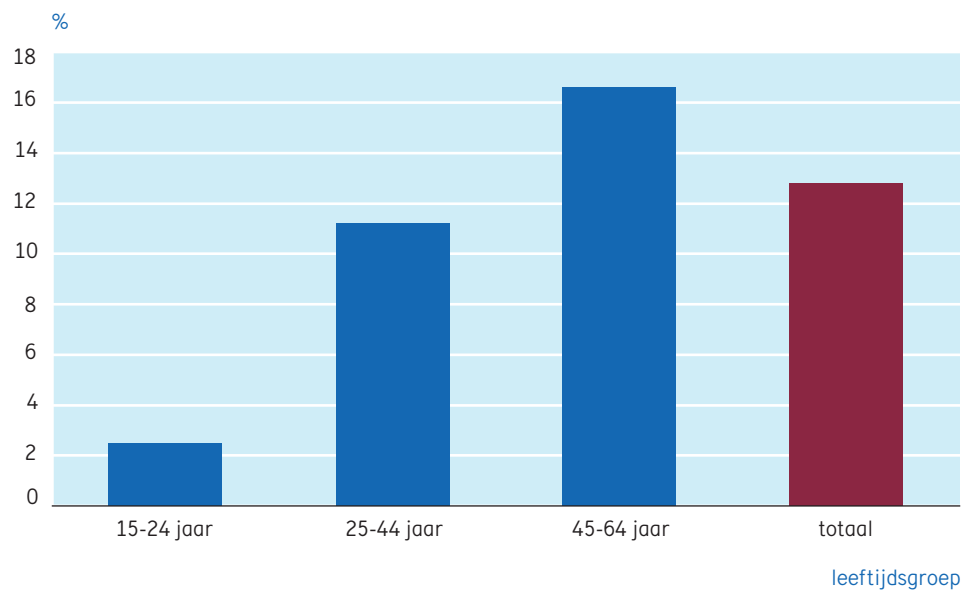
De laatste jaren werken hoger opgeleiden iets vaker als zelfstandige dan middelbaar en lager opgeleiden. Tot het jaar 2000 was er wat dit betreft geen verschil tussen hoger en middelbaar opgeleiden. Qua etniciteit en leeftijd zijn er ook verschillen: autochtonen en oudere personen werken vaker zelfstandig dan allochtonen en jongeren (zie Figuur 70 tot en met Figuur 72).

**Figuur 71** Percentage zelfstandigen onder de werkzame beroepsbevolking naar etniciteit in 2006

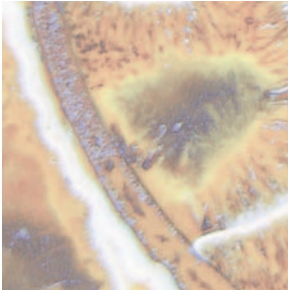


Bron: CBS (Statline).

**Figuur 72** Percentage zelfstandigen onder de werkzame hoger opgeleiden naar leeftijdsgroep in 2006



Bron: CBS (Statline).



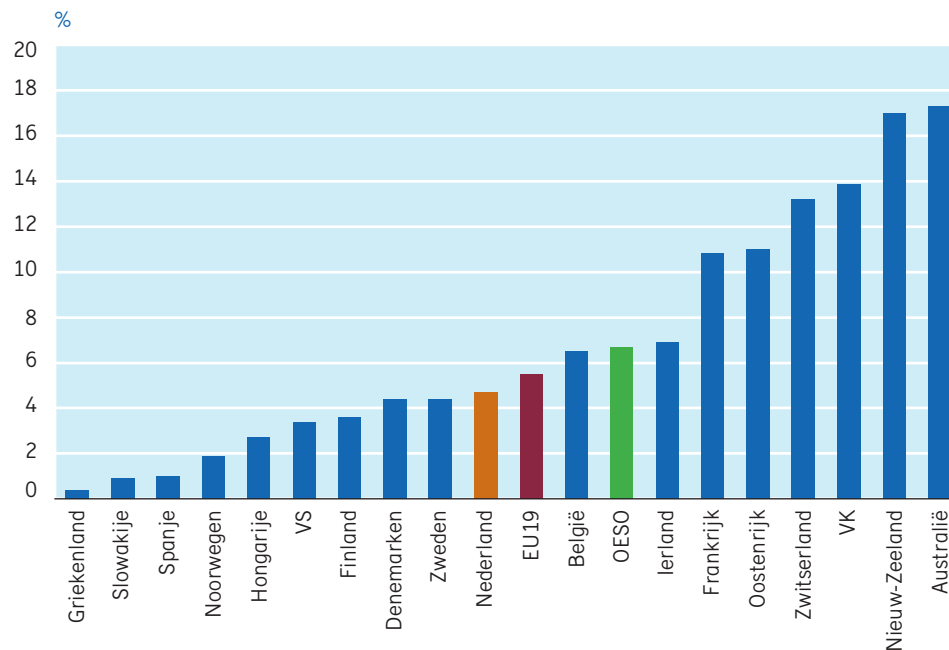
## 1.6 Internationalisering

### Internationale studentenmobiliteit

In Nederland zijn internationaal gezien weinig studenten ingeschreven met een buitenlandse nationaliteit (zie Figuur 73). Eén van de redenen daarvoor is, dat de meeste opleidingen in het Nederlands worden gegeven. Landen als België, Frankrijk, Duitsland, Engeland en Zwitserland zijn qua taal in het voordeel.

Ondanks deze factoren heeft Nederland toch een iets groter percentage buitenlandse studenten dan de VS en de Scandinavische landen.

Figuur 73 Aandeel van buitenlandse studenten internationaal vergeleken, 2005

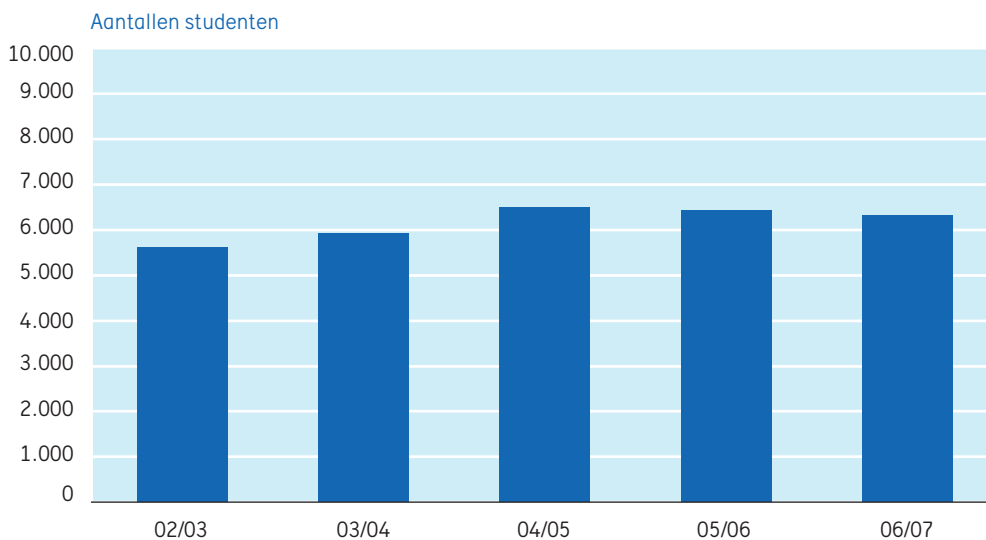
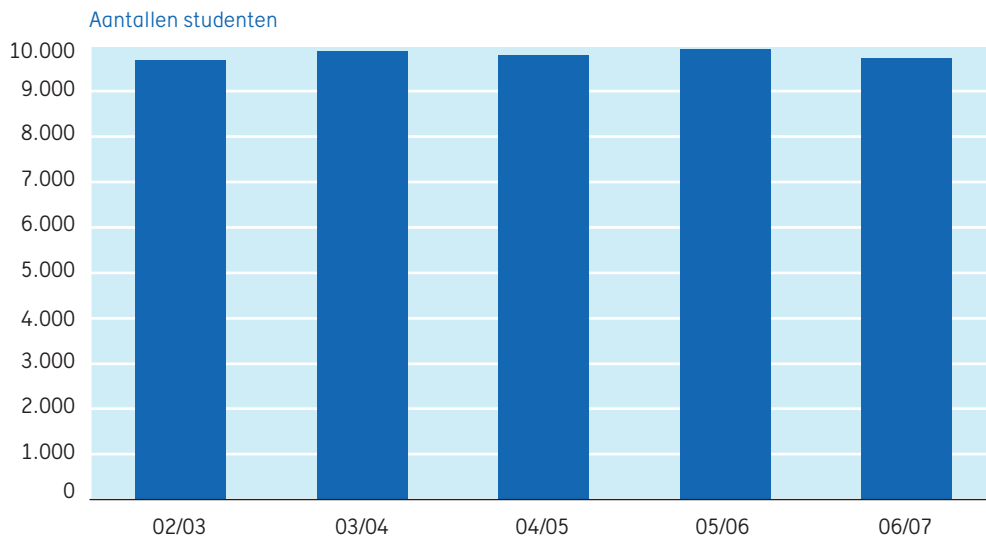


Bron: OECD, Education at a Glance, 2006, tabel C3.1.

De verhouding tussen 'inkomende' en 'uitgaande' mobiliteit wordt in Figuur 74 geïllustreerd. Het aantal buitenlanders dat in het kader van uitwisselingsprogramma's enige tijd in het Nederlandse hoger onderwijs studeert is stabiel op een niveau van bijna 10.000. Het aantal Nederlandse studenten dat naar het buitenland gaat, is de laatste jaren licht gedaald.

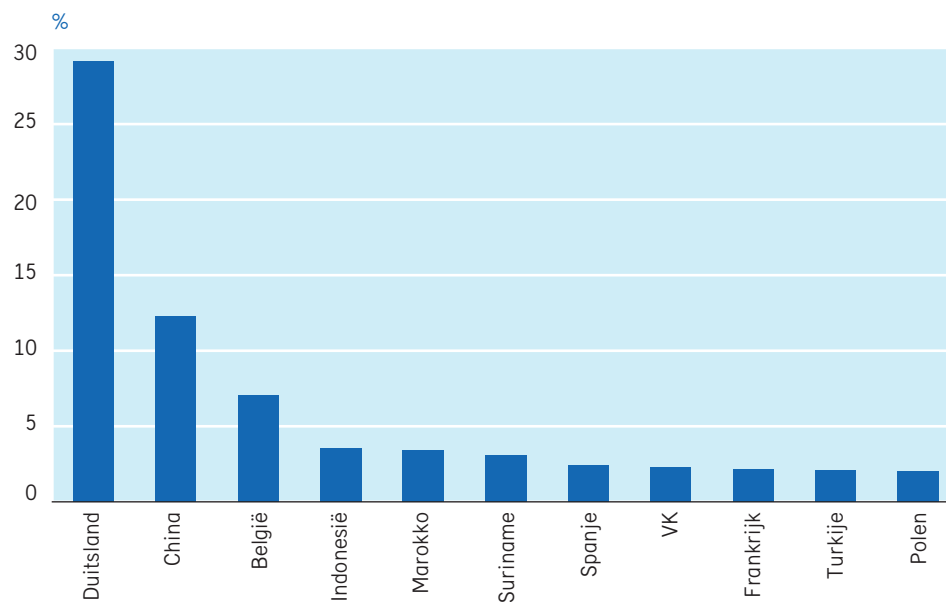


**Figuur 74 Inkomende (boven) en uitgaande (onder) programmamobilititeit**



Bron: Nuffic.

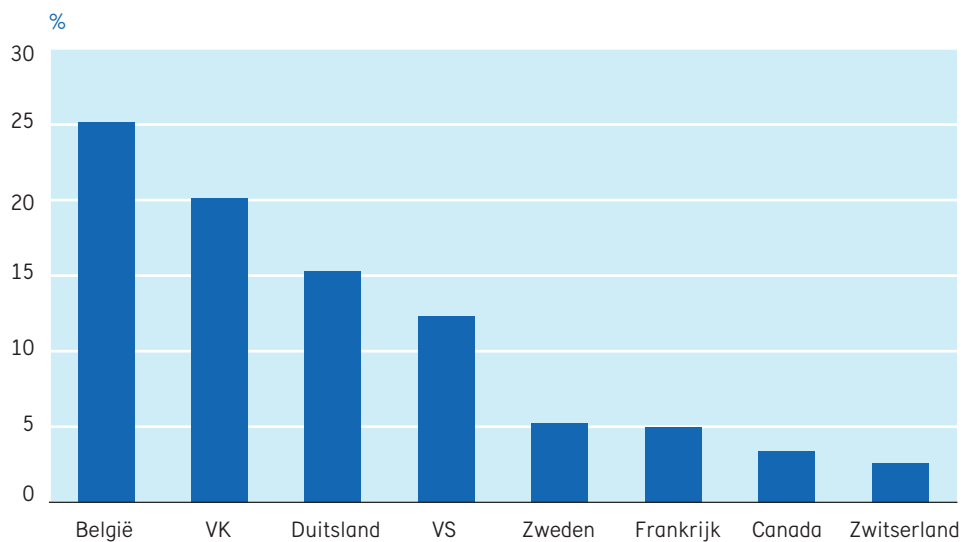
**Figuur 75 Buitenlandse studenten in Nederland in 2005 naar de belangrijkste landen van herkomst**



Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2007, tabel C3.8. Alleen landen met een aandeel groter dan 2% zijn vermeld.

De buitenlandse studenten in het Nederlandse hoger onderwijs komen voor bijna 60% uit OECD-landen. Meer dan een kwart komt uit Duitsland, terwijl uit China meer studenten komen dan uit België (zie Figuur 75).

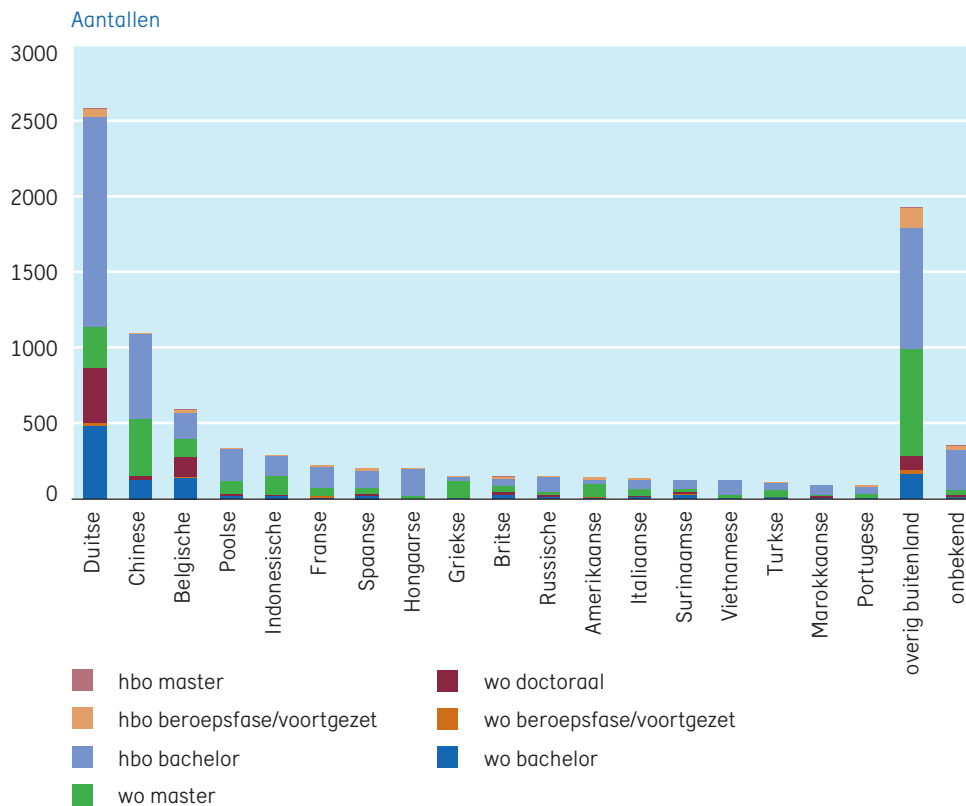
**Figuur 76 Bestemming van Nederlandse studenten in het buitenland in 2004**



Bron en toelichting: OECD, Education at a Glance, 2006, tabel C3.8. Recentere cijfers uit de publicatie van 2007 zijn niet gebruikt, omdat de gegevens in deze tabel inconsistent bleken.

Nederlandse studenten die in het buitenland aan een hogeschool of universiteit gaan studeren kiezen bijna allemaal voor OECD-landen als bestemming (Figuur 76). De meesten gaan naar de direct omringende landen, terwijl de VS met ruim 12% vierde is.

**Figuur 77 Diploma's behaald in Nederland naar nationaliteit van de afgestudeerden, 2005**

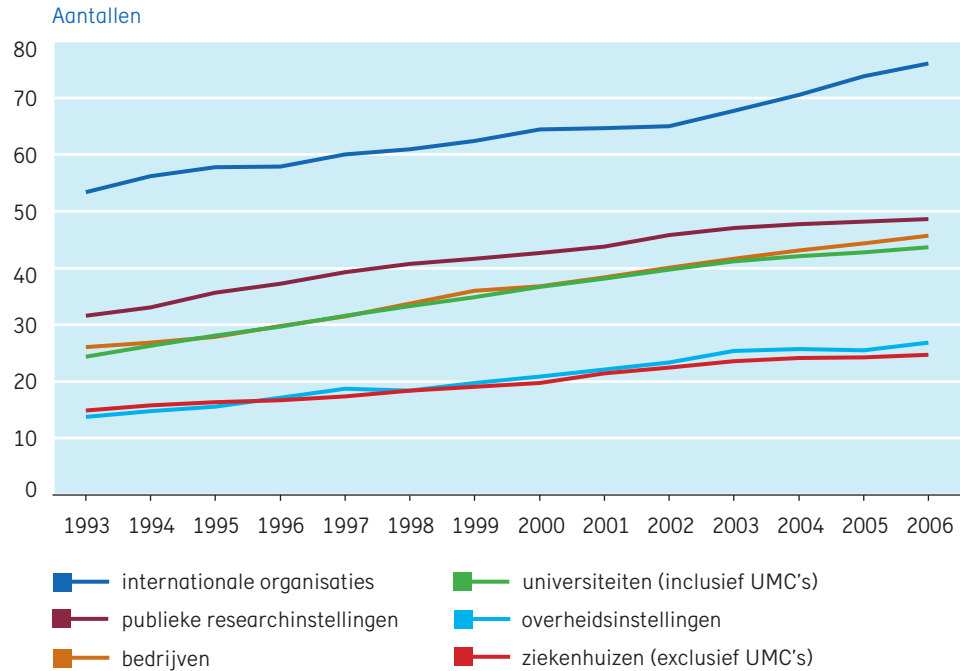


Bron: 1-cijfer-HO.

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. Verder zijn de nationaliteiten van de afgestudeerden heel divers (Figuur 77).

## Internationale wetenschappelijke samenwerking

Figuur 78 Aandeel in de totale output van internationale co-publicaties van Nederlandse onderzoekers



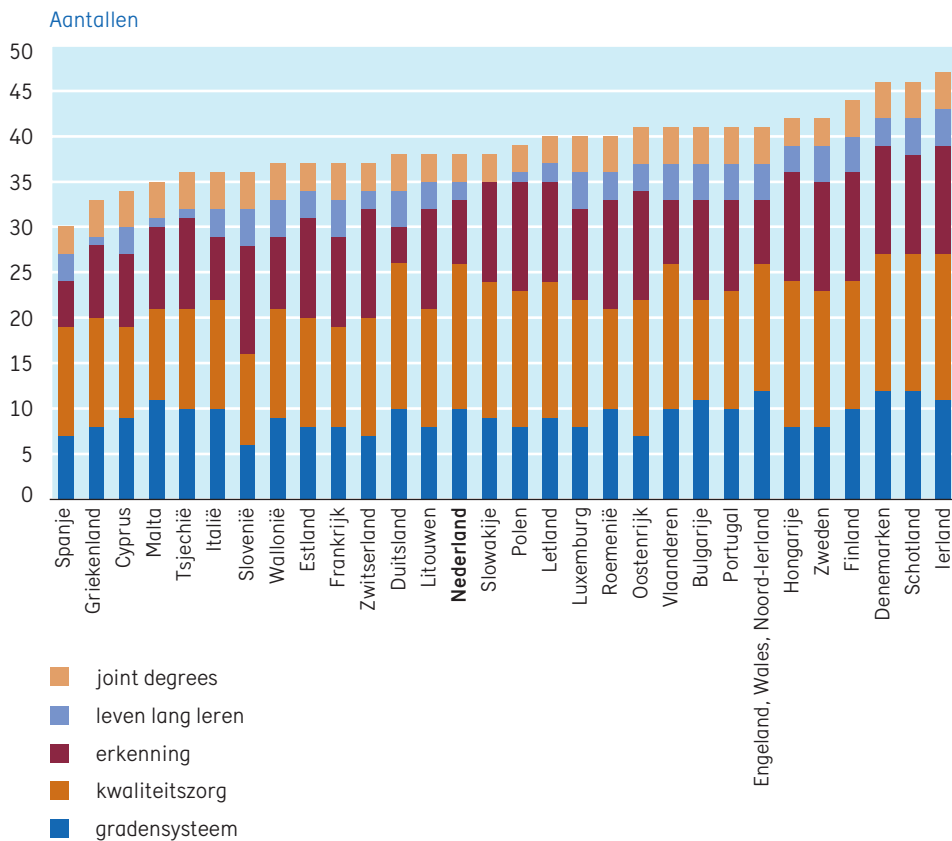
Bron: Web of Science-bestand (Thomson Scientific); databewerking: CWTS/NOWT.

De internationalisering van het wetenschappelijk onderzoek blijkt niet alleen uit fysieke mobiliteit, maar ook uit artikelen die samen met buitenlandse wetenschappers worden gepubliceerd. Figuur 78 laat zien, dat het aandeel co-publicaties in alle onderzoeksectoren stijgt. Bij universiteiten, bedrijven en publieke researchinstellingen nadert dit de 50%. Bij internationale organisaties is het bijna 80%.

### Bolognaproces

In Figuur 79 wordt de voortgang van het Bolognaproces weergegeven voor alle EU-landen. Ierland, Schotland en Denemarken zijn het verst gevorderd. Nederland bevindt zich in de middenmoot. Punten waarop Nederland achterblijft, zijn het uitvoeren van de principes van de Lissabon Erkenningconventie (het ratificatieproces door de Staten-Generaal is nog niet voltooid), de erkenning van eerder verkregen competenties en het uitvoeren van het nationaal kwalificatie *framework*.

Figuur 79 Voortgang Bologna proces

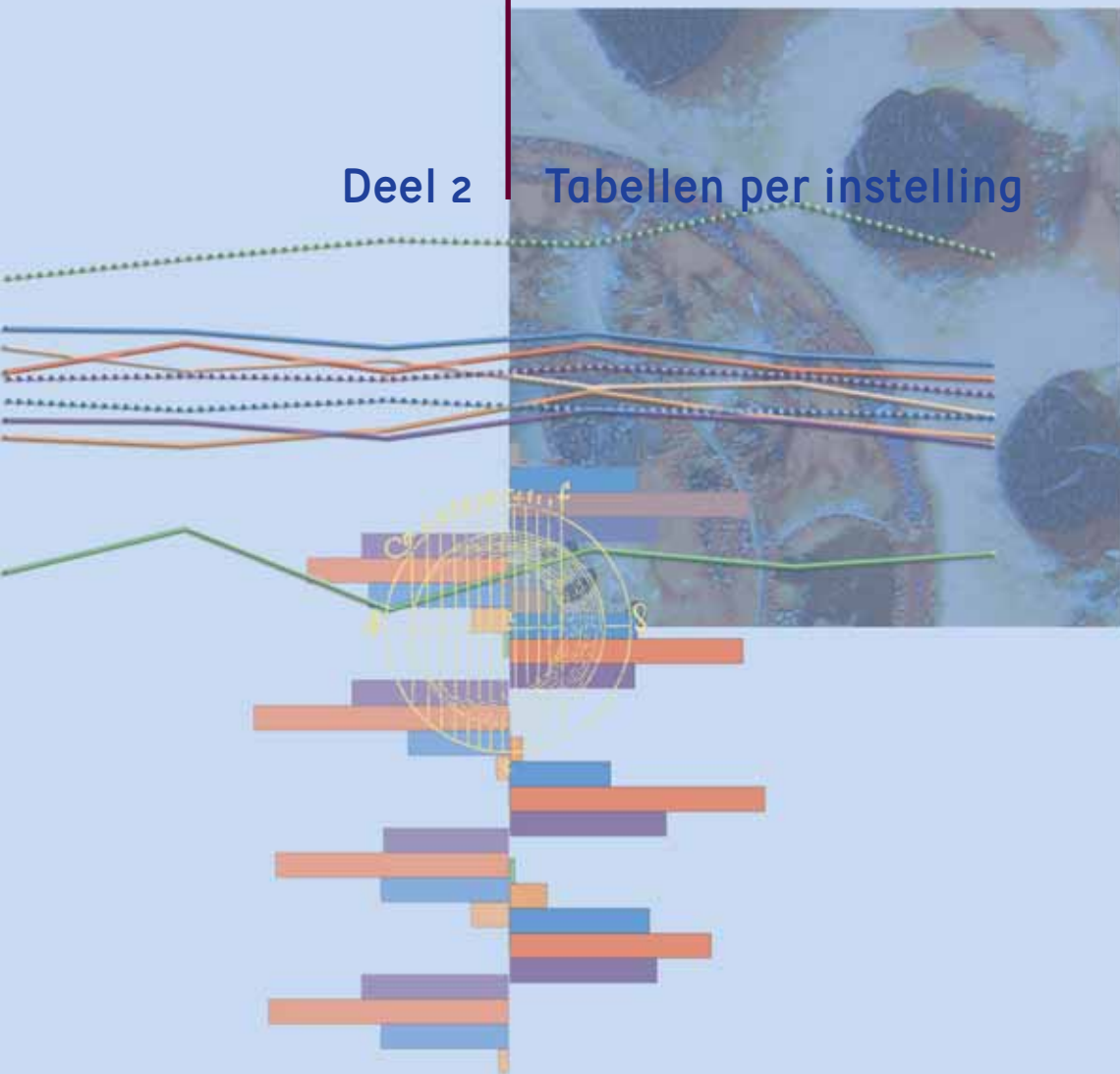


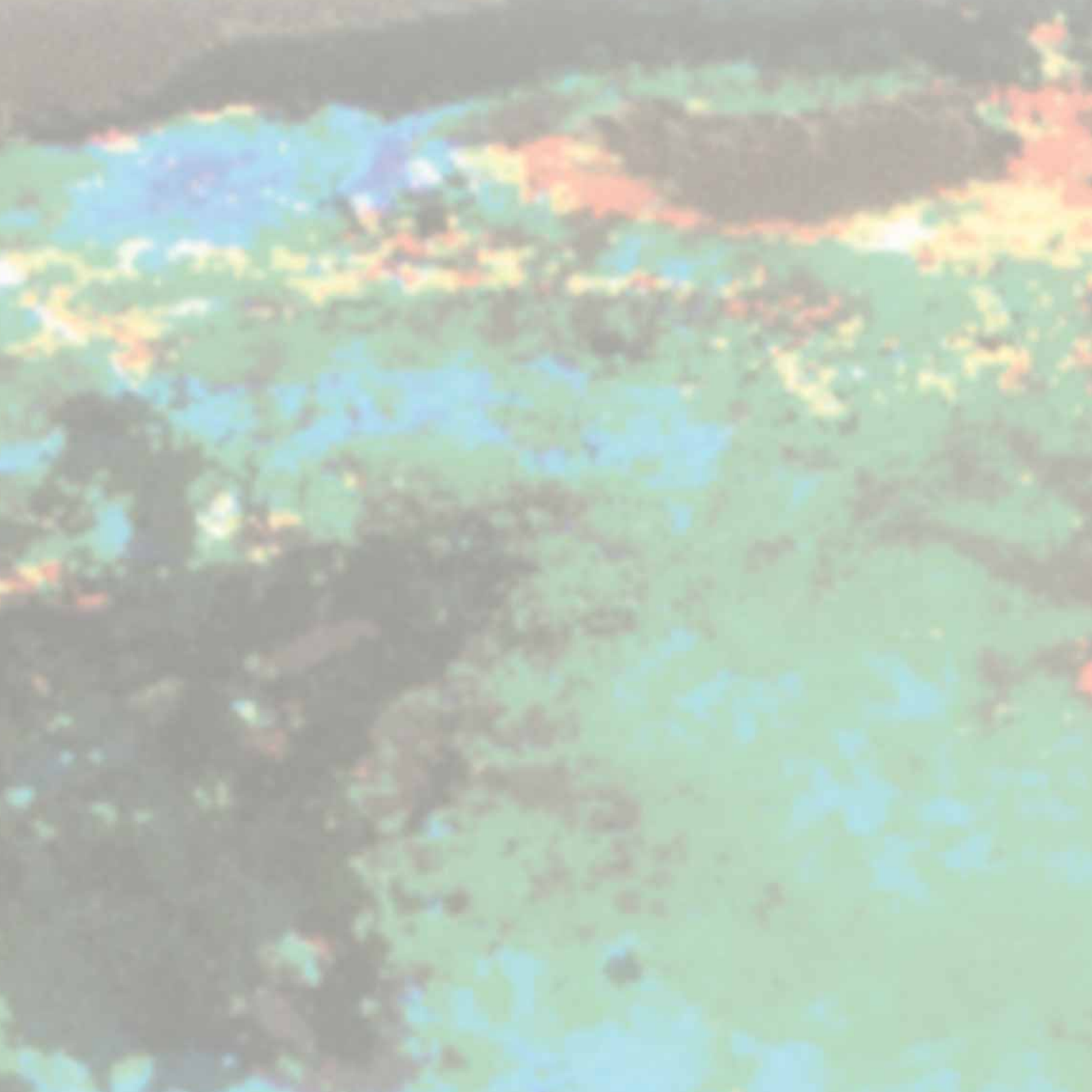
Bron en toelichting: Bologna Process Stocktaking, London 2007. De scorekaarten per land zijn voor deze figuur gekwantificeerd door de 5 mogelijke stadia van ontwikkeling voor te stellen met de scores 0 t/m 4. Voor elk van de 12 doelstellingen (verdeeld in 5 categorieën) is een ongewogen gemiddelde berekend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

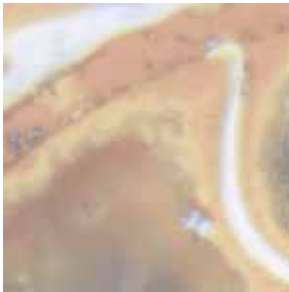




## Deel 2 | Tabellen per instelling







In dit deel van 'Kennis in Kaart' wordt een aantal indicatoren uitgesplitst naar instelling, zodat kan worden vastgesteld in hoeverre elke instelling bijdraagt aan de landelijke doelstellingen. Het staat iedere instelling vrij om te bepalen aan welke doelstellingen zij wil bijdragen en waar zij zich beleidsmatig op wil richten. De tabellen worden in dit deel zonder commentaar opgenomen. Voor een toelichting op het beleidsmatige belang van deze instellingsgewijs gepresenteerde indicatoren wordt verwezen naar de betreffende passages in deel 1.

## 2.1 Toegankelijkheid

Tabel 1 Samenstelling studentenpopulatie hogescholen naar etniciteit, 2006

| Hogeschool                | Totaal aantal studenten | Niet-Westerse allochtone studenten |             |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------|
|                           | absoluut                | absoluut                           | procentueel |
| Haagse Hs / TH Rijswijk   | 17.945                  | 4.949                              | 27,6        |
| Hs Inholland              | 33.461                  | 8.704                              | 26,0        |
| Hs van Amsterdam          | 33.487                  | 8.251                              | 24,6        |
| Hs Rotterdam              | 25.658                  | 5.953                              | 23,2        |
| Intern Agr Hs Larenstein  | 2.268                   | 325                                | 14,3        |
| Gerrit Rietveld Academie  | 983                     | 137                                | 13,9        |
| Codarts, Hs v d Kunsten   | 1.040                   | 138                                | 13,3        |
| Hs IPABO                  | 1.774                   | 230                                | 13,0        |
| Hs Utrecht                | 33.141                  | 4.204                              | 12,7        |
| Hs Leiden                 | 5.568                   | 678                                | 12,2        |
| Hs v Beeld K, Muz en Dans | 1.812                   | 208                                | 11,5        |
| Saxion Hs IJsseland       | 5.303                   | 564                                | 10,6        |
| Fontys Hs Eindhoven       | 14.779                  | 1.543                              | 10,4        |
| Avans Hs 's Hertogenbosch | 6.290                   | 639                                | 10,2        |
| Saxion Hs Enschede        | 12.695                  | 1.225                              | 9,6         |
| Hotelschool Den Haag      | 1.864                   | 169                                | 9,1         |
| Amst Hs v d Kunsten       | 2.869                   | 258                                | 9,0         |
| Design Academy Eindhoven  | 718                     | 62                                 | 8,6         |
| Hs v d Kunsten Utrecht    | 3.465                   | 299                                | 8,6         |
| Chr Hs Nederland          | 6.597                   | 566                                | 8,6         |
| Hs v Arnhem en Nijmegen   | 25.425                  | 2.150                              | 8,5         |
| Hs Zeeland                | 3.918                   | 307                                | 7,8         |
| Hs Drenthe                | 2.439                   | 181                                | 7,4         |
| Avans Hs Breda-Tilburg    | 11.154                  | 788                                | 7,1         |
| Fontys Ped Techn Hs       | 676                     | 43                                 | 6,4         |
| Hanzehs Groningen         | 21.268                  | 1.317                              | 6,2         |
| Noordelijke Hs Leeuwarden | 9.612                   | 573                                | 6,0         |
| Fontys Hs Tilburg         | 16.197                  | 942                                | 5,8         |

Tabel 1 (vervolg)

| Hogeschool                 | Totaal aantal studenten | Niet-Westerse allochtone studenten |             |
|----------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------|
|                            | absoluut                | absoluut                           | procentueel |
| NHTV intern Hs Breda       | 6.587                   | 364                                | 5,5         |
| Hs Zuyd                    | 13.537                  | 726                                | 5,4         |
| Hs Domstad                 | 1.137                   | 60                                 | 5,3         |
| ArtEz Hs v d Kunsten       | 2.924                   | 154                                | 5,3         |
| Chr Hs Windesheim          | 16.599                  | 767                                | 4,6         |
| Fontys Hs 's-Hertogenbosch | 669                     | 29                                 | 4,3         |
| Fontys Hs Pabo Eindhoven   | 1.221                   | 51                                 | 4,2         |
| Hs Edith Stein             | 1.140                   | 45                                 | 3,9         |
| Van Hall Instituut         | 1.850                   | 73                                 | 3,9         |
| Fontys Hs Sittard          | 1.111                   | 43                                 | 3,9         |
| PC Hs Marnix Academie      | 1.413                   | 43                                 | 3,0         |
| HAS Den Bosch              | 1.428                   | 38                                 | 2,7         |
| STOAS Hs                   | 790                     | 20                                 | 2,5         |
| Iselinge Hs                | 626                     | 12                                 | 1,9         |
| Chr Hs Ede                 | 3.869                   | 70                                 | 1,8         |
| Hs Helicon                 | 333                     | 6                                  | 1,8         |
| Fontys Hs Venlo            | 2.333                   | 41                                 | 1,8         |
| Kath PABO Zwolle           | 700                     | 11                                 | 1,6         |
| Hs De Kempel               | 901                     | 14                                 | 1,6         |
| Chr Agr Hs Dronten         | 1.196                   | 13                                 | 1,1         |
| Gereformeerde Hs           | 1.399                   | 13                                 | 0,9         |
| Fontys Hs Pabo Limburg     | 862                     | 8                                  | 0,9         |
| Chr Hs De Driestar         | 1.413                   | 12                                 | 0,8         |
| <b>Totaal</b>              | <b>366.444</b>          | <b>48.022</b>                      | <b>13,1</b> |

Bron: 1-cijfer-HO.

Tabel 2 Samenstelling studentenpopulatie universiteiten naar etniciteit, 2006

| Universiteit                      | Totaal aantal studenten | Niet-Westerse allochtone studenten |             |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------|
|                                   | absoluut                | absoluut                           | procentueel |
| Erasmus Universiteit Rotterdam    | 19.103                  | 4.585                              | 24,0        |
| Vrije Universiteit Amsterdam      | 18.658                  | 3.546                              | 19,0        |
| Technische Universiteit Delft     | 13.802                  | 2.242                              | 16,2        |
| Wageningen Universiteit           | 4.456                   | 682                                | 15,3        |
| Universiteit Leiden               | 17.481                  | 2.539                              | 14,5        |
| Universiteit van Amsterdam        | 25.879                  | 3.338                              | 12,9        |
| Universiteit van Tilburg          | 11.303                  | 1.133                              | 10,0        |
| Universiteit Utrecht              | 29.454                  | 2.501                              | 8,5         |
| Technische Universiteit Eindhoven | 7.282                   | 545                                | 7,5         |
| Radboud Universiteit Nijmegen     | 17.415                  | 1.124                              | 6,5         |
| Rijksuniversiteit Groningen       | 23.659                  | 1.415                              | 6,0         |
| Universiteit Twente               | 7.791                   | 445                                | 5,7         |
| Universiteit Maastricht           | 11.421                  | 618                                | 5,4         |
| <b>Totaal</b>                     | <b>207.704</b>          | <b>24.713</b>                      | <b>11,9</b> |

Bron: 1-cijfer-HO.

Tabel 3 Personeel hbo in fte naar geslacht en naar schaalniveau, 2006

|                           | Alle schaalniveaus |       |        | Schaal 13 en hoger |    |        | % vrouwen<br>S13 en<br>hoger |
|---------------------------|--------------------|-------|--------|--------------------|----|--------|------------------------------|
|                           | m                  | v     | totaal | m                  | v  | totaal |                              |
| Design Academy Eindhoven  | 30                 | 26    | 56     | 1                  | 5  | 6      | 79,7                         |
| Hs Edith Stein            | 40                 | 54    | 94     | 4                  | 4  | 8      | 48,1                         |
| Hs Domstad                | 29                 | 59    | 88     | 5                  | 3  | 8      | 42,3                         |
| Hs v d Kunsten Utrecht    | 147                | 148   | 295    | 18                 | 12 | 30     | 41,5                         |
| Iselinge Hs               | 23                 | 34    | 57     | 3                  | 2  | 5      | 40,0                         |
| Hs van Amsterdam          | 964                | 906   | 1.869  | 87                 | 57 | 144    | 39,8                         |
| Hs Inholland              | 1.086              | 1.050 | 2.136  | 101                | 59 | 161    | 37,0                         |
| Hs v Arnhem en Nijmegen   | 943                | 887   | 1.830  | 75                 | 39 | 115    | 34,1                         |
| Gerrit Rietveld Academie  | 47                 | 39    | 85     | 3                  | 1  | 4      | 33,3                         |
| Hs Utrecht                | 1.101              | 1.142 | 2.243  | 102                | 48 | 150    | 31,7                         |
| PC Hs Marnix Academie     | 49                 | 60    | 108    | 4                  | 2  | 6      | 31,3                         |
| Amst Hs v d Kunsten       | 249                | 165   | 414    | 23                 | 10 | 33     | 31,2                         |
| Hanzehs Groningen         | 844                | 770   | 1.613  | 52                 | 22 | 74     | 29,3                         |
| Chr Hs Windesheim         | 614                | 535   | 1.149  | 36                 | 14 | 50     | 28,1                         |
| Haagse Hs / TH Rijswijk   | 683                | 530   | 1.214  | 47                 | 17 | 64     | 27,1                         |
| Chr Hs Nederland          | 211                | 207   | 417    | 17                 | 6  | 23     | 26,0                         |
| Hs IPABO                  | 58                 | 54    | 112    | 8                  | 3  | 10     | 24,8                         |
| Codarts, Hs v d Kunsten   | 118                | 65    | 184    | 3                  | 1  | 4      | 24,2                         |
| Hs Drenthe                | 119                | 90    | 209    | 6                  | 2  | 8      | 24,1                         |
| Saxion Hsn                | 718                | 621   | 1.339  | 67                 | 20 | 87     | 22,7                         |
| Hs Zuyd                   | 698                | 471   | 1.169  | 60                 | 16 | 77     | 21,5                         |
| Fontys Hsn                | 1.671              | 1.243 | 2.914  | 139                | 36 | 174    | 20,6                         |
| Avans Hsn                 | 737                | 496   | 1.233  | 48                 | 12 | 61     | 20,3                         |
| Hs v Beeld K, Muz en Dans | 179                | 85    | 264    | 17                 | 4  | 22     | 20,3                         |
| Hs Leiden                 | 159                | 225   | 385    | 24                 | 6  | 30     | 20,1                         |
| Van Hall / Larenstein     | 252                | 142   | 394    | 9                  | 2  | 11     | 17,1                         |
| Noordelijke Hs Leeuwarden | 445                | 334   | 779    | 38                 | 7  | 46     | 16,2                         |
| STOAS Hs                  | 52                 | 31    | 83     | 6                  | 1  | 7      | 14,3                         |
| Gereformeerde Hs          | 64                 | 43    | 108    | 7                  | 1  | 8      | 13,2                         |

Tabel 3 (vervolg)

|                      | Alle schaalniveaus |               |               | Schaal 13 en hoger |            |              | % vrouwen<br>S13 en<br>hoger |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|--------------------|------------|--------------|------------------------------|
|                      | m                  | v             | totaal        | m                  | v          | totaal       |                              |
| Hs Helicon           | 20                 | 19            | 39            | 3                  | 1          | 4            | 13,0                         |
| Hs Rotterdam         | 805                | 718           | 1.523         | 43                 | 6          | 49           | 12,6                         |
| Hotelschool Den Haag | 77                 | 62            | 139           | 7                  | 1          | 8            | 12,5                         |
| Chr Agr Hs Dronten   | 76                 | 39            | 114           | 9                  | 1          | 10           | 10,0                         |
| NHTV intern Hs Breda | 216                | 217           | 433           | 14                 | 2          | 15           | 9,9                          |
| Hs Zeeland           | 197                | 108           | 305           | 20                 | 2          | 22           | 9,3                          |
| Chr Hs Ede           | 150                | 113           | 263           | 16                 | 1          | 17           | 5,9                          |
| Chr Hs De Driestar   | 72                 | 40            | 113           | 8                  |            | 8            | 0,0                          |
| HAS Den Bosch        | 99                 | 68            | 167           | 6                  |            | 6            | 0,0                          |
| Hs De Kempel         | 31                 | 26            | 57            | 2                  |            | 2            | 0,0                          |
| Kath PABO Zwolle     | 26                 | 27            | 53            | 1                  |            | 1            | 0,0                          |
| ArtEz Hs v d Kunsten |                    |               | 355           |                    |            |              |                              |
| <b>Totaal</b>        | <b>14.097</b>      | <b>11.947</b> | <b>26.400</b> | <b>1.139</b>       | <b>427</b> | <b>1.566</b> | <b>27,3</b>                  |

Bron: RAHO, peildatum: 1 oktober 2006.

\* Gegevens 2006 niet beschikbaar, schatting op basis van ontwikkeling totale bestand



**Tabel 4 Hoogleraren en universitair hoofddocenten (in fte's) naar geslacht, per instelling in 2006**

| Universiteit                      | totaal       |              |              | vrouwen    |            |            | % vrouwen   |             |             |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
|                                   | Hgl          | Uhd          | Totaal       | Hgl        | Uhd        | Totaal     | Hgl         | Uhd         | Totaal      |
| Universiteit Leiden               | 199          | 133          | 332          | 30         | 32         | 62         | 14,9        | 24,1        | 18,6        |
| Universiteit Utrecht              | 281          | 279          | 560          | 40         | 57         | 96         | 14,1        | 20,3        | 17,2        |
| Universiteit van Amsterdam        | 271          | 197          | 468          | 40         | 39         | 79         | 14,8        | 20,0        | 17,0        |
| Open Universiteit                 | 26           | 32           | 59           | 4          | 6          | 10         | 15,3        | 17,3        | 16,4        |
| Radboud Universiteit Nijmegen     | 202          | 123          | 325          | 27         | 26         | 53         | 13,2        | 21,2        | 16,2        |
| Universiteit Maastricht           | 112          | 133          | 245          | 8          | 31         | 39         | 7,0         | 23,4        | 15,9        |
| Rijksuniversiteit Groningen       | 203          | 214          | 417          | 21         | 43         | 64         | 10,1        | 20,1        | 15,2        |
| Vrije Universiteit Amsterdam      | 200          | 160          | 360          | 19         | 28         | 47         | 9,6         | 17,5        | 13,1        |
| Wageningen Universiteit           | 101          | 137          | 237          | 12         | 19         | 31         | 11,7        | 13,8        | 12,9        |
| Universiteit van Tilburg          | 137          | 85           | 222          | 11         | 14         | 25         | 8,1         | 16,9        | 11,4        |
| Erasmus Universiteit Rotterdam    | 102          | 102          | 204          | 6          | 11         | 17         | 5,8         | 11,2        | 8,5         |
| Universiteit Twente               | 111          | 103          | 214          | 5          | 9          | 15         | 4,8         | 9,2         | 6,9         |
| Technische Universiteit Delft     | 195          | 236          | 431          | 11         | 16         | 26         | 5,6         | 6,6         | 6,1         |
| Technische universiteit Eindhoven | 125          | 109          | 234          | 2          | 4          | 6          | 1,4         | 3,9         | 2,6         |
| <b>Totaal</b>                     | <b>2.265</b> | <b>2.043</b> | <b>4.308</b> | <b>234</b> | <b>336</b> | <b>570</b> | <b>10,3</b> | <b>16,4</b> | <b>13,2</b> |

Bron en toelichting: WOPI-2006. De cijfers zijn exclusief hoogleraren en UHD aangesteld bij de UMC's.

## 2.2 Kwaliteit

Tabel 5 Wereldtop-500 van universiteiten volgens Sjanghai University, 2007

| Positie<br>2007 | Positie<br>2006 | Positie<br>2005 |                                     |     | Score<br>on<br>Alumni | Score<br>on<br>Award | Score<br>on<br>HiCi | Score<br>on<br>N&S | Score<br>on<br>SCI | Score<br>on<br>Size | Total<br>Score |
|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|-----|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| 1               | 1               | 1               | Harvard University                  | USA | 100                   | 100                  | 100                 | 100                | 100                | 73                  | 100            |
| 2               | 2               | 2               | Stanford University                 | USA | 42                    | 78,7                 | 86,1                | 69,6               | 70,3               | 65,7                | 73,7           |
| 3               | 3               | 3               | University of California - Berkeley | USA | 72,5                  | 77,1                 | 67,9                | 72,9               | 69,2               | 52,6                | 71,9           |
| 4               | 4               | 4               | University Cambridge                | UK  | 93,6                  | 91,5                 | 54                  | 58,2               | 65,4               | 65,1                | 71,6           |
| 5               | 5               | 5               | Massachusetts Inst. Tech (MIT)      | USA | 74,6                  | 80,6                 | 65,9                | 68,4               | 61,7               | 53,4                | 70             |
| 6               | 6               | 6               | California Inst Tech                | USA | 55,5                  | 69,1                 | 58,4                | 67,6               | 50,3               | 100                 | 66,4           |
| 7               | 7               | 7               | Columbia University                 | USA | 76                    | 65,7                 | 56,5                | 54,3               | 69,6               | 46,4                | 63,2           |
| 8               | 8-9             | 8               | Princeton University                | USA | 62,3                  | 80,4                 | 59,3                | 42,9               | 46,5               | 58,9                | 59,5           |
| 9               | 8-9             | 9               | University Chicago                  | USA | 70,8                  | 80,2                 | 50,8                | 42,8               | 54,1               | 41,3                | 58,4           |
| 10              | 10              | 10              | University Oxford                   | UK  | 60,3                  | 57,9                 | 46,3                | 52,3               | 65,4               | 44,7                | 56,4           |
| 42              | 40              | 41              | Universiteit Utrecht                | NL  | 28,8                  | 20,9                 | 27,7                | 29,9               | 56,6               | 26,6                | 33,5           |
| 71              | 72              | 72              | Universiteit Leiden                 | NL  | 23,5                  | 15,5                 | 28,7                | 20,9               | 45,2               | 28,2                | 28             |
| 102-150         | 101-150         | 101-150         | Universiteit van Amsterdam          | NL  | 8,3                   | 0                    | 18,2                | 25,1               | 48,6               | 23,1                |                |
| 102-150         | 101-150         | 101-150         | Rijksuniversiteit Groningen         | NL  | 0                     | 20                   | 14,8                | 17,5               | 45,8               | 20,8                |                |
| 151-202         | 151-200         | 201-300         | Technische Universiteit Delft       | NL  | 14,4                  | 0                    | 7,4                 | 23,4               | 36                 | 16,3                |                |
| 151-202         | 201-300         | 151-200         | Erasmus universiteit Rotterdam      | NL  | 0                     | 15,5                 | 19,6                | 6,2                | 31,5               | 18                  |                |
| 151-202         | 151-200         | 151-200         | Vrije Universiteit Amsterdam        | NL  | 0                     | 0                    | 22,2                | 13,9               | 43,5               | 22,7                |                |
| 151-202         | 201-300         | 201-300         | Radboud Universiteit Nijmegen       | NL  | 0                     | 0                    | 10,5                | 21,4               | 40,6               | 21,1                |                |
| 151-202         | 151-200         | 151-200         | Wageningen Universiteit             | NL  | 0                     | 0                    | 27,7                | 14,7               | 37                 | 25,5                |                |
| 305-401         | 301-400         | 301-400         | Technische Universiteit Eindhoven   | NL  | 0                     | 0                    | 0                   | 9,8                | 31,9               | 16,4                |                |
| 305-401         | 301-400         | 401-500         | Universiteit Maastricht             | NL  | 0                     | 0                    | 7,4                 | 4,9                | 34                 | 18,6                |                |
| 305-401         | 301-400         | 301-400         | Universiteit Twente                 | NL  | 0                     | 0                    | 10,5                | 10,7               | 27,5               | 15,8                |                |

Bron en toelichting: Institute of Higher Education, Sjanghai Jiao Tong University, augustus 2007. De gebruikte indicatoren zijn (met tussen haakjes het gewicht van de indicator in de totale score):

- ⋮ Score on Alumni (10%): het aantal Nobelprijzen en Fields Medals behaald door alumni van de instelling, hoe langer geleden, hoe minder zwaar meegeteld

- ⌘ Score on Award (20%): het aantal Nobelprijzen en Fields Medals behaald door stafleden van de instelling
- ⌘ Score on HiCi (20%): het aantal hoog geciteerde onderzoekers volgens Science Citation Index en Social Science Citation Index
- ⌘ Score on N&S (20%): aantal artikelen in de tijdschriften 'Nature' en 'Science'. Voor instellingen die geen bètadisciplines hebben, wordt deze indicator niet berekend, en worden de andere indicatoren zwaarder meegeteld.
- ⌘ Score on SCl (20%): aantal artikelen gerefereerd in Science Citation Index en Social Science Citation Index
- ⌘ Score on Size (10%): de optelling van de vorige scores, gedeeld door het aantal fte wetenschappelijke staf

Voor alle indicatoren wordt genormeerd op 100 voor de hoogst scorende instelling. Voor de nummers 1 – 100 wordt de rangorde per instelling berekend, voor de hogere nummers wordt per 50 of 100 gegroepeerd, en binnen de groepen alfabetisch gerangschikt.

**Tabel 6 Bibliometrische ranglijst van Europese universiteiten**

|    | Universiteit                   |    | CPP/ FCSm |
|----|--------------------------------|----|-----------|
| 1  | University of Oxford           | UK | 1,67      |
| 2  | University of Cambridge        | UK | 1,63      |
| 3  | ETH Zürich                     | CH | 1,52      |
| 4  | Université Lausanne            | CH | 1,51      |
| 5  | Université Genève              | CH | 1,49      |
| 6  | University of Edinburg         | UK | 1,48      |
| 7  | University College London      | UK | 1,46      |
| 8  | Erasmus Universiteit Rotterdam | NL | 1,46      |
| 9  | Imperial College London        | UK | 1,45      |
| 10 | Universität Basel              | CH | 1,44      |
| 11 | Technische Universiteit Delft  | NL | 1,42      |
| 14 | Universiteit Utrecht           | NL | 1,37      |
| 15 | Vrije Universiteit Amsterdam   | NL | 1,36      |
| 16 | Universiteit van Amsterdam     | NL | 1,35      |
| 23 | Universiteit Leiden            | NL | 1,26      |
| 24 | Rijksuniversiteit Groningen    | NL | 1,26      |
| 26 | Wageningen Universiteit        | NL | 1,23      |
| 43 | Radboud Universiteit Nijmegen  | NL | 1,18      |

Bron en toelichting: CWTS. De gegevens betreffen de prestaties van de 400 grootste Europese universiteiten in de periode 1997-2004.

Toelichting:

CPP = gemiddeld aantal Citaties Per Publicatie, exclusief zelfcitaties

FCS = 'Field Citation Score' dat wil zeggen het wereldwijde gemiddelde aantal citaties, exclusief zelfcitaties, per artikel in een bepaalde discipline ('Field')

FCSm = de gemiddelde Field Citation Score voor de disciplines die een instelling in huis heeft

De verhouding tussen CPP en FCSm is een maat voor de mate waarin een instelling boven het wereldgemiddelde uitsteekt. Bij een verhouding 1,0 zit een instelling op het wereldgemiddelde.

Tabel 7 Wereldtop-200 van universiteiten (Times Higher Education)

| 2007 | 2006 | 2005 |                                       | land | peer review score (40%) | employer review score (10%) | Staff citations /student score (20%) | citations /staff score (20%) | inter-national staff score (5%) | inter-national students (5%) | overall score |
|------|------|------|---------------------------------------|------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------|
| 1    | 1    | 1    | Harvard                               | US   | 100                     | 100                         | 100                                  | 96                           | 93                              | 91                           | 100           |
| 2=   | 2    | 3    | University of Cambridge               | UK   | 100                     | 100                         | 99                                   | 83                           | 98                              | 91                           | 97.6          |
| 2=   | 3    | 4    | University of Oxford                  | UK   | 100                     | 100                         | 100                                  | 82                           | 97                              | 96                           | 97.6          |
| 2=   | 4=   | 7    | Yale University                       | US   | 100                     | 98                          | 100                                  | 91                           | 84                              | 75                           | 97.6          |
| 5    | 9    | 13   | Imperial College London               | UK   | 99                      | 99                          | 100                                  | 81                           | 98                              | 100                          | 97.5          |
| 6    | 10   | 9    | Princeton University                  | US   | 100                     | 94                          | 95                                   | 97                           | 83                              | 75                           | 97.2          |
| 7=   | 7    | 8    | California Institute of Technology    | US   | 100                     | 55                          | 100                                  | 100                          | 100                             | 91                           | 96.5          |
| 7=   | 11   | 17   | University of Chicago                 | US   | 100                     | 97                          | 100                                  | 86                           | 71                              | 90                           | 96.5          |
| 9    | 25   | 28   | University College London             | UK   | 96                      | 97                          | 100                                  | 82                           | 91                              | 98                           | 95.3          |
| 10   | 4=   | 2    | Massachusetts Institute of Technology | US   | 100                     | 99                          | 85                                   | 98                           | 34                              | 94                           | 94.6          |
| 11   | 12   | 20   | Columbia University                   | US   | 100                     | 96                          | 94                                   | 91                           | 35                              | 89                           | 94.5          |
| 48   | 69   | 58   | Universiteit van Amsterdam            | NL   | 84                      | 81                          | 81                                   | 70                           | 76                              | 32                           | 78.6          |
| 63   | 86   | 53   | Technische Universiteit Delft         | NL   | 75                      | 80                          | 66                                   | 72                           | 83                              | 67                           | 74.4          |
| 84   | 90=  | 138  | Universiteit Leiden                   | NL   | 81                      | 63                          | 35                                   | 93                           | 78                              | 40                           | 71.7          |
| 89   | 95   | 120  | Universiteit Utrecht                  | NL   | 80                      | 55                          | 65                                   | 80                           | 38                              | 24                           | 70.9          |
| 111  | 172= | 157  | Universiteit Maastricht               | NL   | 43                      | 72                          | 80                                   | 81                           | 68                              | 99                           | 66.2          |
| 130= | 67   | 70   | Technische Universiteit Eindhoven     | NL   | 48                      | 48                          | 99                                   | 69                           | 60                              | 48                           | 63.8          |
| 148  | 97   | 108  | Wageningen Universiteit               | NL   | 39                      | 28                          | 88                                   | 87                           | 46                              | 97                           | 61.5          |
| 163= | 92   | 57   | Erasmus Universiteit Rotterdam        | NL   | 51                      | 97                          | 28                                   | 88                           | 64                              | 45                           | 59.7          |
| 173= | 232= | —    | Rijksuniversiteit Groningen           | NL   | 48                      | 51                          | 69                                   | 74                           | 62                              | 29                           | 58.2          |
| 185= | 115  | 217  | Universiteit Twente                   | NL   | 46                      | 42                          | 61                                   | 76                           | 75                              | 51                           | 57.0          |
| 195= | 137  | 177  | Radboud Universiteit Nijmegen         | NL   | 40                      | 19                          | 82                                   | 75                           | 83                              | 31                           | 55.8          |
| -    | 183= | 186  | Vrije Universiteit Amsterdam*         | NL   | -                       | -                           | -                                    | -                            | -                               | -                            | -             |

Bron en toelichting: gepubliceerd in Times Higher Education, 9 november 2007. De ranglijst is gebaseerd op onderzoek door en in opdracht van THE. In 2007 is de methodiek op een aantal punten aangepast.

De scores berusten op (met tussen haakjes het percentage dat ze bijdragen aan de totale score):

- ⋮ Peer review (40%): 5.100 academici uit Europa (41%), Amerika (30%) en Azië/Pacific (29%) zijn gevraagd naar hun oordeel over verschillende academische onderwerpen. De wijze van enquêteren is in 2007 verbeterd, en de 'peer group' is aanzienlijk uitgebreid (in vorige jaren ging het om 1300 – 1800 personen).
  - ⋮ Employer review score (10%): Oordelen gebaseerd op meningen van personen die zich bezig houden met werving en selectie van afgestudeerden.
  - ⋮ Staf/student ratio (20%): totale staf in fte's per student, als maat voor het belang van onderwijs in de instelling.
  - ⋮ Research impact op basis van citaties per staflid (20%) volgens 'Science Indicators database' Thomson Scientific
  - ⋮ Aantrekken van buitenlandse wetenschappers (5%)
  - ⋮ Aantrekken van buitenlandse studenten (5%).
- \* De vermelde scores gelden voor 2007. De Vrije Universiteit is in de ranking-2007 buiten de top-200 gebleven. De THE geeft aan op haar website dat bij de citatiescores van de VU in 2007 een deel onterecht niet is meegenomen, en dat het zeker is dat de VU bij correcte meting hoger was uitgekomen, waarschijnlijk opnieuw in de top-200.

Tabel 8 Wereldtop-50 technische universiteiten (Times Higher Education)

| 2007 | 2006 | 2005 | Universiteit                          | Land      | Score | Citations per paper |
|------|------|------|---------------------------------------|-----------|-------|---------------------|
| 1    | 1    | 1    | Massachusetts Institute of Technology | US        | 100   | 4.0                 |
| 2    | 2    | 2    | University of California, Berkeley    | US        | 94.5  | 4.2                 |
| 3    | 5    | 4    | Stanford University                   | US        | 84.7  | 4.3                 |
| 4    | 9    | 7    | California Institute of Technology    | US        | 80.0  | 3.7                 |
| 5    | 6    | 6    | University of Cambridge               | UK        | 75.6  | 3.4                 |
| 6    |      | 5    | Imperial College London               | UK        | 72.1  | 2.7                 |
| 7    | 10   | 14   | Carnegie Mellon University            | US        | 71.0  | 3.6                 |
| 8    | 22   | —    | Georgia Institute of Technology       | US        | 68.0  | 2.9                 |
| 9    | 7    | —    | University of Tokyo                   | Japan     | 65.1  | 2.1                 |
| 10   | 8    | 9    | National University of Singapore      | Singapore | 63.8  | 2.9                 |
| 11   | 27   | —    | University of Toronto                 | Canada    | 60.4  | 3.5                 |
| 12   | 11   | —    | University of Oxford                  | UK        | 60.2  | 3.7                 |
| 17   | 13   | 15   | Technische Universiteit Delft         | NL        | 57.7  | 2.6                 |
| —    | 69   | 74   | Technische Universiteit Eindhoven     | NL        | —     | —                   |
| —    | 79   | 63   | Universiteit Twente                   | NL        | —     | —                   |

Bron en toelichting: The Times Higher Education Supplement and QS Quacquarelli Symonds, 9 november 2007. In 2006 en 2005 publiceerde THE een top-100 van technische universiteiten. In 2007 is dit beperkt tot een top-50. Daardoor kan van twee Nederlandse TU's geen positie meer worden opgegeven.

**Tabel 9 Positie van de Nederlandse instellingen op de Webometrics wereldranglijst, 2007**

| Positie | Instelling                                 |
|---------|--|
| 77      | Universiteit Utrecht                       |
| 107     | Universiteit van Amsterdam                 |
| 109     | Rijksuniversiteit Groningen                |
| 148     | Universiteit Twente                        |
| 163     | Technische Universiteit Delft              |
| 167     | Technische Universiteit Eindhoven          |
| 188     | Universiteit Leiden                        |
| 195     | Vrije Universiteit Amsterdam               |
| 245     | Radboud Universiteit Nijmegen              |
| 477     | Universiteit van Tilburg                   |
| 568     | Universiteit Maastricht                    |
| 582     | Erasmus Universiteit Rotterdam             |
| 664     | Wageningen Universiteit en Researchcentrum |
| 1150    | Open Universiteit Nederland                |
| 1180    | Hogeschool voor de Kunsten Utrecht         |
| 1402    | Fontys Hogescholen                         |
| 1453    | Hogeschool Rotterdam                       |
| 1553    | Hogeschool van Amsterdam                   |
| 1570    | Hogeschool Utrecht                         |
| 1785    | Noordelijke Hogeschool Leeuwarden          |
| 2109    | Hogeschool van Arnhem en Nijmegen          |
| 2290    | Institute of Social Studies, Den Haag      |
| 2407    | Hanzehogeschool Groningen                  |
| 2913    | Hogeschool Inholland                       |
| 3000    | Saxion Hogescholen                         |
| 3057    | Avans Hogeschool                           |
| 3114    | Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten     |
| 3178    | RSM Erasmus Universiteit                   |
| 3220    | Haagse Hogeschool                          |
| 3378    | Hogeschool Rotterdam                       |
| 3435    | Christelijke Hogeschool Nederland          |
| 3436    | Hogeschool Zuyd                            |



**Tabel 9 (vervolg)**

| <b>Positie</b> | <b>Instelling</b>                               |
|----------------|---|
| 3541           | Nyenrode Business Universiteit                  |
| 3712           | Unesco-IHE Institute For Water Education        |
| 3836           | Christelijke Hogeschool Ede                     |
| 3903           | Christelijke Hogeschool Windesheim              |
| 3904           | Hogeschool Markus Verbeek                       |
| 4026           | NTI   |
| 4046           | LOI   |
| 4151           | Universiteit voor Humanistiek                   |
| 4352           | Schouten Nelissen                               |
| 4442           | Katholieke Theologische Universiteit te Utrecht |
| 4540           | Hogeschool Leiden                               |
| 4581           | Koninklijk Conservatorium                       |
| 4648           | Hogeschool Edith Stein                          |
| 4652           | Hogeschool Van Hall / Larenstein                |
| 4790           | PC Hogeschool Marnix Academie                   |
| 4830           | NHTV Internationale Hogeschool Breda            |
| 4879           | Businessschool Nederland                        |
| 4917           | Hogeschool Drenthe                              |

Bron en toelichting: Cybermetrics Research Group, Madrid, [www.webometrics.info](http://www.webometrics.info). De door deze groep samengestelde wereld-top-5000 van instellingen van hoger onderwijs berust op de volgende indicatoren:

- ⋮ 'Size': de omvang en inhoud van de websites, bepaald vier verschillende zoekmachines. Deze indicator bepaalt 25% van de score,
  - ⋮ 'Visibility': het aantal externe links naar die websites, bepaald met twee zoekmachines (50% van de score),
  - ⋮ 'Rich files': het aantal files met extensie doc, pdf, ps en ppt, omdat wetenschappelijke resultaten doorgaans worden gecommuniceerd met deze filetypen (12,5% van de score)
  - ⋮ 'Scholar': het aantal artikelen en citaten, in de Google Scholar database (12,5% van de score)
- Deze ranglijst heeft niet de pretentie van een kwaliteitsvergelijking en de methodiek is nog in ontwikkeling. De scores in deze ranglijst zijn gevoelig voor variatie in domeinnamen, en in theorie zijn deze indicatoren manipuleerbaar.

Tabel 10 Aantal toekenningen uit de vernieuwingsimpuls

|                                   | Aantal honoreringen (x 1) |            |            |            |             | Relatieve toekenning |      |      |        |
|-----------------------------------|---------------------------|------------|------------|------------|-------------|----------------------|------|------|--------|
|                                   | 2000-2001                 | VENI       | VIDI       | VICI       | Totaal      | VENI                 | VIDI | VICI | Totaal |
| Universiteit Leiden               | 11                        | 68         | 53         | 13         | 145         | 1,06                 | 1,14 | 0,96 | 1,08   |
| Universiteit Utrecht              | 14                        | 116        | 68         | 26         | 224         | 1,30                 | 1,05 | 1,38 | 1,22   |
| Rijksuniversiteit Groningen       | 6                         | 52         | 43         | 11         | 112         | 0,86                 | 0,98 | 0,86 | 0,91   |
| Erasmus Universiteit Rotterdam    | 4                         | 31         | 36         | 9          | 80          | 0,85                 | 1,36 | 1,16 | 1,07   |
| Universiteit Maastricht           | 4                         | 36         | 22         | 4          | 66          | 1,16                 | 0,98 | 0,61 | 1,04   |
| Universiteit van Amsterdam        | 15                        | 84         | 57         | 17         | 173         | 1,18                 | 1,11 | 1,13 | 1,15   |
| Vrije Universiteit Amsterdam      | 11                        | 59         | 28         | 8          | 106         | 1,06                 | 0,69 | 0,68 | 0,88   |
| Radboud Universiteit Nijmegen     | 10                        | 62         | 40         | 8          | 120         | 1,26                 | 1,12 | 0,77 | 1,16   |
| Universiteit van Tilburg          | 6                         | 12         | 10         | 2          | 30          | 0,73                 | 0,84 | 0,58 | 0,76   |
| Technische Universiteit Delft     | 3                         | 36         | 32         | 8          | 79          | 0,61                 | 0,75 | 0,64 | 0,66   |
| Technische Universiteit Eindhoven | 4                         | 20         | 20         | 11         | 55          | 0,74                 | 1,02 | 1,92 | 0,97   |
| Universiteit Twente               | 5                         | 14         | 19         | 7          | 45          | 0,55                 | 1,03 | 1,31 | 0,82   |
| Wageningen Universiteit           | 3                         | 15         | 11         | 4          | 33          | 0,73                 | 0,74 | 0,92 | 0,76   |
| Subtotaal                         | 96                        | 605        | 439        | 128        | 1268        |                      |      |      |        |
| Overig                            | 0                         | 54         | 40         | 11         | 105         |                      |      |      |        |
| <b>Totaal</b>                     | <b>96</b>                 | <b>659</b> | <b>479</b> | <b>139</b> | <b>1373</b> |                      |      |      |        |

Toelichting op de berekening van de relatieve toekenning:

Bij de relatieve toekenning wordt het aandeel van universiteit X bij de betreffende subsidievorm gedeeld door het aandeel van universiteit X bij het wetenschappelijk personeel onderzoek in de eerste geldstroom in de periode 2000-2005.

Bij een score 1 scoort een instelling zoals verwacht mag worden op basis van zijn omvang.

Overig: niet universitaire kennisinstellingen.

Het gaat om universiteiten inclusief UMC's.

De gegevens zijn inclusief UMC-onderzoek.

Bron: NWO.

**Tabel 11** Verdeling Spinozapremies per universiteit

|                                   | aantal premies | in % van totaal |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|
| Universiteit Leiden               | 11             | 22,4            |
| Universiteit Utrecht              | 8              | 16,3            |
| Universiteit van Amsterdam        | 6              | 12,2            |
| Radboud Universiteit Nijmegen     | 4              | 8,2             |
| Vrije Universiteit Amsterdam      | 4              | 8,2             |
| Universiteit Twente               | 3              | 6,1             |
| Erasmus Universiteit Rotterdam    | 3              | 6,1             |
| Technische Universiteit Delft     | 3              | 6,1             |
| Rijksuniversiteit Groningen       | 3              | 6,1             |
| Technische Universiteit Eindhoven | 2              | 4,1             |
| Wageningen Universiteit           | 1              | 2,0             |
| Universiteit van Tilburg          | 1              | 2,0             |
| Universiteit Maastricht           | 0              | 0,0             |
| <b>Totaal</b>                     | <b>49</b>      | <b>100,0</b>    |

Bron en toelichting: NWO. Het betreft de toekenningen van Spinozapremies in de periode 1995-2007.

**Tabel 12 Wetenschappelijke output van door NWO en KNAW gefinancierd onderzoek**

| <b>NWO</b>  | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Publicaties in gerefereerde tijdschriften             | 5.632       | 5.993       | 5.650       | 6.304       |
| Publicaties in andere wetenschappelijke tijdschriften | 2.253       | 1.861       | 2.386       | 2.315       |
| Bijdragen aan boeken                                  | 545         | 744         | 795         | 897         |
| Monografieën  | 99          | 179         | 240         | 210         |
| Proefschriften  | 472         | 479         | 461         | 639         |
| Overige professionele producten en publicaties        | 4.818       | 5.496       | 6.129       | 4.911       |
| Octrooien   | 185         | 51          | 50          | 45          |

| <b>KNAW</b>   | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Publicaties in gerefereerde tijdschriften             |             | 665         | 767         | 793         |
| Publicaties in andere wetenschappelijke tijdschriften |             | 301         | 251         | 131         |
| Bijdragen aan boeken                                  |             | 242         | 420         | 395         |
| Monografieën  |             | 107         | 103         | 96          |
| Proefschriften  |             | 33          | 35          | 36          |
| Overige professionele producten en publicaties        |             | 680         | 341         | 398         |

Bron en toelichting: jaarverslagen NWO en KNAW. Bij bijdragen aan boeken zijn samengevoegd: geredigeerde bundels, congres proceeding en hoofdstukken in boeken, bundels en proceedings. Overig = vakpublicaties. KNAW-gegevens volgens de indeling van de tabel waren in 2003 nog niet beschikbaar.

## 2.3 Doelmatigheid

Tabel 13 Rendement in procenten na 5 jaar van voltijd hbo, per hogeschool èn per sector; instroomcohort 2001

|                           | ONDW | LAND | TECH | GEZO | ECON | G&M  | T&C  | TOTAAL |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Chr Hs De Driestar        | 77,0 |      |      |      |      |      |      | 77,0   |
| Gereformeerde Hs          | 69,7 |      |      | 72,3 |      | 60,5 |      | 67,2   |
| Hs De Kempel              | 66,5 |      |      |      |      |      |      | 66,5   |
| PC Hs Marnix Academie     | 65,5 |      |      |      |      |      |      | 65,5   |
| Gerrit Rietveld Academie  |      |      |      |      |      |      | 65,2 | 65,2   |
| Kath PABO Zwolle          | 64,7 |      |      |      |      |      |      | 64,7   |
| Chr Agr Hs Dronten        |      | 64,2 |      |      |      |      |      | 64,2   |
| Hotelschool Den Haag      |      |      |      |      | 63,2 |      |      | 63,2   |
| Iselinge Hs               | 63,2 |      |      |      |      |      |      | 63,2   |
| Amst Hs v d Kunsten       |      |      |      |      |      |      | 63,0 | 63,0   |
| HAS Den Bosch             |      | 61,1 |      |      |      |      |      | 61,1   |
| Chr Hs Ede                | 67,1 |      |      | 58,7 | 58,7 | 55,3 |      | 59,8   |
| Hs Edith Stein            | 59,8 |      |      |      |      |      |      | 59,8   |
| Hs IPABO                  | 59,8 |      |      |      |      |      |      | 59,8   |
| Avans Hsn                 | 69,1 | 47,2 | 60,4 | 55,4 | 57,9 | 59,1 | 51,6 | 58,7   |
| STOAS Hs                  | 56,5 |      |      |      |      |      |      | 56,5   |
| Hs Domstad                | 56,3 |      |      |      |      |      |      | 56,3   |
| Hs v Beeld K, Muz en Dans |      |      |      |      |      |      | 56,3 | 56,3   |
| ArtEz Hs v d Kunsten      |      |      |      |      |      |      | 55,6 | 55,6   |
| Hs v d Kunsten Utrecht    |      |      | 62,2 |      | 34,6 |      | 55,0 | 55,5   |
| Hs Zuyd                   | 61,8 |      | 45,4 | 72,8 | 51,9 | 54,5 | 56,6 | 54,9   |
| Hs Zeeland                | 56,5 |      | 69,0 | 66,4 | 43,1 |      |      | 54,7   |
| Codarts, Hs v d Kunsten   |      |      |      |      |      |      | 54,6 | 54,6   |
| Hs Leiden                 | 63,9 |      | 44,6 | 53,5 | 45,9 | 59,2 |      | 54,4   |
| Fontys Hsn                | 56,3 |      | 62,4 | 69,2 | 42,6 | 61,0 | 38,7 | 52,9   |
| NHTV intern Hs Breda      |      |      | 40,6 |      | 53,7 |      |      | 52,4   |
| Chr Hs Nederland          | 60,1 |      |      |      | 45,3 | 63,0 |      | 51,1   |
| Hanzehs Groningen         | 51,9 |      | 48,8 | 65,1 | 47,8 | 53,6 | 53,1 | 51,0   |
| Van Hall / Larenstein     |      | 51,0 |      |      |      |      |      | 51,0   |
| Hs Drenthe                | 64,0 |      | 13,2 |      | 43,5 |      |      | 49,7   |

Tabel 13 (vervolg)

|                           | ONDW        | LAND        | TECH        | GEZO        | ECON        | G&M         | T&C         | TOTAAL      |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Chr Hs Windesheim         | 46,1        |             | 52,2        | 66,0        | 44,6        | 53,9        | 33,3        | 48,6        |
| Hs van Amsterdam          | 42,1        |             | 52,0        | 58,2        | 43,4        | 57,6        |             | 48,1        |
| Noordelijke Hs Leeuwarden | 42,4        | 50,0        | 50,0        | 51,9        | 48,2        | 50,4        | 32,2        | 47,3        |
| Hs v Arnhem en Nijmegen   | 46,7        |             | 38,5        | 62,0        | 45,0        | 54,6        | 2,3         | 46,6        |
| Hs Inholland              | 52,0        | 63,9        | 48,5        | 61,2        | 43,7        | 48,9        | 43,5        | 46,4        |
| Haagse Hs / TH Rijswijk   | 56,7        |             | 42,6        | 50,0        | 46,2        | 47,8        |             | 45,9        |
| Saxion Hsn                | 47,2        | 41,8        | 52,4        | 59,3        | 39,2        | 38,0        |             | 45,1        |
| Hs Utrecht                | 40,7        |             | 50,9        | 62,9        | 37,5        | 41,1        |             | 44,9        |
| Hs Rotterdam              | 43,5        |             | 38,3        | 61,5        | 39,8        | 56,9        | 52,7        | 44,2        |
| Design Academy Eindhoven  |             |             |             |             |             |             | 38,7        | 38,7        |
| Hs Helicon                | 22,5        |             |             |             |             |             | 50,0        | 24,6        |
| <b>Totaal</b>             | <b>53,5</b> | <b>55,3</b> | <b>50,0</b> | <b>62,9</b> | <b>45,0</b> | <b>52,9</b> | <b>53,3</b> | <b>49,9</b> |

Bron: HBO-raad (HMI2007).

**Tabel 14. Rendement (in procenten) per universiteit per sector van het instroomcohort 1999 na 7 jaar**

|                                   | LAND        | NATU        | TECH        | GEZO        | ECON        | RECH        | G&M         | T&C         | TOTAAL      |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Universiteit Maastricht           |             |             |             | 80,0        | 68,6        | 55,4        | 66,4        | 60,5        | 68,4        |
| Radboud Universiteit Nijmegen     |             | 50,4        |             | 83,0        | 64,0        | 61,4        | 65,0        | 56,0        | 64,4        |
| Universiteit van Tilburg          |             | 45,3        |             |             | 64,4        | 60,0        | 70,3        | 66,1        | 63,4        |
| Wageningen Universiteit           | 59,6        |             |             |             |             |             |             |             | 59,6        |
| Universiteit van Utrecht          |             | 51,3        |             | 72,7        |             | 58,9        | 63,0        | 52,3        | 58,2        |
| Erasmus Universiteit Rotterdam    |             |             |             | 76,7        | 55,9        | 45,2        | 57,1        | 54,5        | 57,0        |
| Vrije Universiteit Amsterdam      |             | 51,1        |             | 65,6        | 54,0        | 52,6        | 61,5        | 44,3        | 56,9        |
| Rijksuniversiteit Groningen       |             | 48,9        |             | 74,3        | 57,2        | 55,6        | 58,6        | 49,7        | 56,0        |
| Technische Universiteit Delft     |             |             | 53,1        |             |             |             |             |             | 53,1        |
| Universiteit van Amsterdam        |             | 44,4        |             | 67,8        | 57,2        | 44,2        | 55,2        | 46,2        | 52,8        |
| Universiteit Leiden               |             | 41,1        |             | 68,5        |             | 51,5        | 54,9        | 46,5        | 52,0        |
| Universiteit Twente               |             |             | 45,8        |             |             |             | 61,9        |             | 49,5        |
| Technische Universiteit Eindhoven |             |             | 49,1        |             |             |             |             |             | 49,1        |
| <b>Totaal</b>                     | <b>59,6</b> | <b>48,7</b> | <b>50,4</b> | <b>73,6</b> | <b>59,3</b> | <b>54,0</b> | <b>60,4</b> | <b>50,4</b> | <b>56,9</b> |

Bron: VSNU.

Tabel 15 Studieduur in maanden per hogeschool en per sector, diplomajaar 2005

|                           | ONDW | LAND | TECH | GEZO | ECON | G&M | T&C | TOTAAL |
|---------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|--------|
| Chr Agr Hs Dronten        |      | 34   |      |      |      |     |     | 34     |
| Iselinge Hs               | 38   |      |      |      |      |     |     | 38     |
| Fontys Hsn                | 32   |      | 51   | 45   | 49   | 44  | 48  | 41     |
| Gerrit Rietveld Academie  |      |      |      |      |      |     | 42  | 42     |
| Hs Zeeland                | 51   |      | 44   | 42   | 41   | 10  |     | 42     |
| Chr Hs De Driestar        | 43   |      |      |      |      |     |     | 43     |
| Gereformeerde Hs          | 43   |      |      | 45   |      | 43  |     | 43     |
| Hs Helicon                | 46   |      |      |      |      |     | 34  | 44     |
| Hs v Beeld K, Muz en Dans |      |      |      |      |      |     | 44  | 44     |
| Hs Utrecht                | 32   |      | 45   | 43   | 55   | 50  |     | 44     |
| Hs v Arnhem en Nijmegen   | 44   |      | 46   | 42   | 44   | 46  |     | 44     |
| Chr Hs Windesheim         | 35   |      | 50   | 47   | 52   | 44  | 65  | 44     |
| Avans Hsn                 | 45   | 48   | 45   | 35   | 45   | 50  | 51  | 45     |
| Hs Leiden                 | 41   |      | 48   | 49   | 48   | 47  |     | 45     |
| Hs van Amsterdam          | 33   |      | 53   | 43   | 48   | 44  |     | 46     |
| HAS Den Bosch             |      | 46   |      |      |      |     |     | 46     |
| Noordelijke Hs Leeuwarden | 46   | 55   | 43   | 48   | 49   | 42  | 53  | 46     |
| Hs De Kempel              | 46   |      |      |      |      |     |     | 46     |
| Hs Zuyd                   | 48   |      | 46   | 38   | 51   | 45  | 42  | 46     |
| NHTV intern Hs Breda      |      |      | 54   |      | 46   |     |     | 46     |
| Codarts, Hs v d Kunsten   |      |      |      |      |      |     | 46  | 46     |
| Hs Drenthe                | 45   |      | 40   |      | 54   |     |     | 46     |
| ArtEz Hs v d Kunsten      |      |      |      |      |      |     | 47  | 47     |
| Hs IPABO                  | 48   |      |      |      |      |     |     | 48     |
| Hanzehs Groningen         | 45   |      | 46   | 43   | 50   | 48  | 53  | 48     |
| Saxion Hsn                | 46   | 43   | 48   | 46   | 49   | 48  |     | 48     |
| Chr Hs Ede                | 43   |      |      | 50   | 60   | 47  |     | 48     |
| Chr Hs Nederland          | 46   |      |      |      | 50   | 46  |     | 49     |
| Hs Edith Stein            | 49   |      |      |      |      |     |     | 49     |
| Hs Inholland              | 44   | 48   | 49   | 43   | 51   | 46  | 66  | 49     |
| Hs Rotterdam              | 43   |      | 49   | 48   | 54   | 46  | 50  | 49     |



Tabel 15 (vervolg)

|                          | ONDW      | LAND      | TECH      | GEZO      | ECON      | G&M       | T&C       | TOTAAL    |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kath PABO Zwolle         | 50        |           |           |           |           |           |           | 50        |
| Hs v d Kunsten Utrecht   |           |           | 55        |           | 52        |           | 51        | 52        |
| Amst Hs v d Kunsten      |           |           |           |           |           |           | 52        | 52        |
| Hs Domstad               | 54        |           |           |           |           |           |           | 54        |
| PC Hs Marnix Academie    | 54        |           |           |           |           |           |           | 54        |
| Van Hall / Larenstein    |           | 54        | 59        |           |           |           |           | 54        |
| Haagse Hs / TH Rijswijk  | 51        |           | 59        | 47        | 54        | 47        |           | 54        |
| STOAS Hs                 | 55        |           |           |           |           |           |           | 55        |
| Design Academy Eindhoven |           |           |           |           |           |           | 58        | 58        |
| Hotelschool Den Haag     |           |           |           |           | 75        |           |           | 75        |
| <b>Totaal</b>            | <b>39</b> | <b>47</b> | <b>49</b> | <b>43</b> | <b>50</b> | <b>46</b> | <b>49</b> | <b>46</b> |

Bron en toelichting: HBO-raad. Weergegeven is de gemiddelde studieduur in maanden van alle studenten die een hbo-diploma hebben gehaald in 2005. Een vergelijkbare tabel voor de universiteiten is niet te maken, omdat daar de studieduur voor bachelordiploma's, masterdiploma's en ongedeelde opleidingen nog door elkaar lopen. Aan een precieze definiëring van het begrip studieduur in de situatie na de invoering van de bachelor-master-structuur wordt nog gewerkt.

Tabel 16 Financiële positie van de hogescholen in 2005

|                           | Solvabiliteit 1 | Solvabiliteit 2 | Liquiditeit (cr) | Rentabiliteit % |
|---------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Hs De Kempel              | 0,60            | 0,66            | 2,48             | 19,4            |
| Hs Leiden                 | 0,68            | 0,70            | 2,47             | 10,9            |
| Hs IPABO                  | 0,43            | 0,46            | 1,67             | 10,8            |
| Hs Helicon                | 0,37            | 0,37            | 2,02             | 10,4            |
| Iselinge Hs               | 0,24            | 0,33            | 1,43             | 10,4            |
| Kath PABO Zwolle          | 0,88            | 0,93            | 9,88             | 9,3             |
| PC Hs Marnix Academie     | 0,50            | 0,50            | 0,48             | 8,5             |
| Hs Domstad                | 0,29            | 0,36            | 1,36             | 7,2             |
| Hs v Arnhem en Nijmegen   | 0,27            | 0,44            | 0,48             | 6,6             |
| Chr Hs De Driestar        | 0,70            | 0,75            | 1,47             | 6,5             |
| Gerrit Rietveld Academie  | 0,47            | 0,57            | 0,66             | 6,0             |
| Avans Hsn                 | 0,46            | 0,52            | 1,60             | 5,9             |
| Chr Hs Nederland          | 0,38            | 0,45            | 0,57             | 5,1             |
| Saxion Hsn                | 0,34            | 0,39            | 1,16             | 4,2             |
| Chr Hs Windesheim         | 0,38            | 0,41            | 0,47             | 3,8             |
| Amst Hs v d Kunsten       | 0,68            | 0,80            | 1,09             | 3,3             |
| Hs v Beeld K, Muz en Dans | 0,22            | 0,31            | 0,87             | 3,2             |
| Haagse Hs / TH Rijswijk   | 0,44            | 0,71            | 0,49             | 3,1             |
| Hs v d Kunsten Utrecht    | 0,21            | 0,46            | 0,60             | 3,1             |
| Gereformeerde Hs          | 0,40            | 0,45            | 1,18             | 2,7             |
| Hs Inholland              | 0,29            | 0,36            | 0,66             | 2,6             |
| Hotelschool Den Haag      | 0,24            | 0,26            | 1,04             | 2,0             |
| Hs Rotterdam              | 0,30            | 0,33            | 0,61             | 1,9             |
| Hanzehs Groningen         | 0,38            | 0,42            | 0,58             | 1,6             |
| NHTV intern Hs Breda      | 0,31            | 0,37            | 0,63             | 1,4             |
| Chr Hs Ede                | 0,16            | 0,25            | 0,66             | 0,9             |
| Hs Edith Stein            | 0,69            | 0,74            | 0,95             | 0,9             |
| Fontys Hsn                | 0,27            | 0,35            | 0,53             | 0,5             |
| Hs Zuyd                   | 0,24            | 0,41            | 0,84             | 0,2             |
| Noordelijke Hs Leeuwarden | 0,44            | 0,55            | 0,82             | 0,1             |
| Hs Zeeland                | 0,38            | 0,42            | 1,92             | 0,0             |

Tabel 16 (vervolg)

|                          | Solvabiliteit 1 | Solvabiliteit 2 | Liquiditeit (cr) | Rentabiliteit % |
|--------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| ArtEz Hs v d Kunsten     | 0,35            | 0,43            | 0,64             | -0,6            |
| Hs van Amsterdam         | 0,29            | 0,31            | 0,88             | -1,1            |
| Hs Utrecht               | 0,46            | 0,50            | 0,76             | -1,5            |
| Hs Drenthe               | 0,19            | 0,23            | 0,51             | -1,6            |
| Design Academy Eindhoven | 0,53            | 0,57            | 0,50             | -5,0            |
| Codarts, Hs v d Kunsten  | 0,39            | 0,48            | 0,88             | -5,8            |
| <b>Totaal</b>            | <b>0,37</b>     | <b>0,45</b>     | <b>0,80</b>      | <b>2,2</b>      |

Bron en toelichting: jaarrekeningen hogescholen. Solvabiliteit 1 is exclusief voorzieningen, solvabiliteit 2 is inclusief voorzieningen.

**Tabel 17 Financiële positie universiteiten in 2006**

|                                   | Solvabiliteit 1 | Solvabiliteit 2 | Liquiditeit (cr) | Rentabiliteit % |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Rijksuniversiteit Groningen       | 0,72            | 0,75            | 0,85             | 6,6             |
| Universiteit Twente               | 0,49            | 0,64            | 1,07             | 6,5             |
| Universiteit van Tilburg          | 0,51            | 0,53            | 1,35             | 6,3             |
| Erasmus Universiteit Rotterdam    | 0,59            | 0,66            | 1,62             | 5,0             |
| Open Universiteit                 | 0,24            | 0,34            | 0,55             | 4,5             |
| Universiteit van Amsterdam        | 0,49            | 0,61            | 0,91             | 4,4             |
| Vrije Universiteit Amsterdam      | 0,64            | 0,73            | 1,82             | 4,1             |
| Technische Universiteit Delft     | 0,55            | 0,68            | 1,12             | 3,7             |
| Universiteit Maastricht           | 0,54            | 0,59            | 0,56             | 3,6             |
| Wageningen Universiteit           | 0,45            | 0,58            | 0,54             | 2,5             |
| Radboud Universiteit Nijmegen     | 0,64            | 0,77            | 0,52             | 1,6             |
| Technische Universiteit Eindhoven | 0,47            | 0,50            | 0,34             | 1,1             |
| Universiteit Leiden               | 0,49            | 0,61            | 0,48             | -0,9            |
| Universiteit Utrecht.             | 0,51            | 0,66            | 0,72             | -2,2            |
| <b>Totaal</b>                     | <b>0,56</b>     | <b>0,66</b>     | <b>0,92</b>      | <b>2,9</b>      |

Bron en toelichting: jaarrekeningen universiteiten. Solvabiliteit 1 is exclusief voorzieningen, solvabiliteit 2 is inclusief voorzieningen.

**Tabel 18 Financiële positie van NWO, KNAW en TNO, 2006**

|      | Solvabiliteit 1 | Solvabiliteit 2 | Liquiditeit (cr) | Rentabiliteit (%) |
|------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|
| NWO  | 0,54            | 0,58            | 1,79             | -2,9              |
| KNAW | 0,44            | 0,50            | 1,25             | 0,5               |
| TNO  | 0,51            | 0,66            | 1,15             | 1,5               |

Bron en toelichting: jaarrekeningen NWO, KNAW en TNO. Solvabiliteit 1 is exclusief voorzieningen, solvabiliteit 2 is inclusief voorzieningen.

## 2.4 Kennissamenleving

Tabel 19 Afgestudeerden bèta-techniek per hogeschool in 2005 en 2006

| Hogeschool                | 2005          | 2006          | toename     |             |
|---------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
|                           |               |               | absoluut    | procentueel |
| Hs Utrecht                | 1.152         | 1.063         | -89         | -7,7        |
| Hs van Amsterdam          | 1.072         | 992           | -80         | -7,5        |
| Hs Rotterdam              | 740           | 899           | 159         | 21,5        |
| Fontys Hs Eindhoven       | 881           | 892           | 11          | 1,2         |
| Haagse Hs / TH Rijswijk   | 1.015         | 888           | -127        | -12,5       |
| Saxion Hs Enschede        | 722           | 710           | -12         | -1,7        |
| Hs v Arnhem en Nijmegen   | 588           | 708           | 120         | 20,4        |
| Avans Hs Breda-Tilburg    | 669           | 638           | -31         | -4,6        |
| Hs Inholland              | 562           | 564           | 2           | 0,4         |
| Noordelijke Hs Leeuwarden | 380           | 520           | 140         | 36,8        |
| Hanzehs Groningen         | 599           | 486           | -113        | -18,9       |
| Hs Zuyd                   | 404           | 415           | 11          | 2,7         |
| Avans Hs 's Hertogenbosch | 467           | 379           | -88         | -18,8       |
| Chr Hs Windesheim         | 252           | 299           | 47          | 18,7        |
| Hs Zeeland                | 248           | 248           | 0           | 0,0         |
| Saxion Hs IJsselnd        | 190           | 149           | -41         | -21,6       |
| Fontys Hs Venlo           | 128           | 138           | 10          | 7,8         |
| Hs v d Kunsten Utrecht    | 120           | 137           | 17          | 14,2        |
| Hs Leiden                 | 113           | 119           | 6           | 5,3         |
| NHTV intern Hs Breda      | 101           | 92            | -9          | -8,9        |
| Hs Drenthe                | 70            | 41            | -29         | -41,4       |
| Fontys Hs Tilburg         | 17            | 12            | -5          | -29,4       |
| <b>Totaal</b>             | <b>10.490</b> | <b>10.389</b> | <b>-101</b> | <b>-1,0</b> |

Bron: 1-cijfer-HO.

Tabel 20 Afgestudeerden bèta-techniek per universiteit, 2005 en 2006

| Universiteit                      | 2005         | 2006         | toename    |             |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------|-------------|
|                                   |              |              | absoluut   | procentueel |
| Technische Universiteit Delft     | 2.808        | 2.805        | -3         | -0,1        |
| Technische Universiteit Eindhoven | 1.193        | 1.420        | 227        | 19,0        |
| Universiteit Utrecht              | 1.060        | 1.311        | 251        | 23,7        |
| Universiteit Twente               | 884          | 964          | 80         | 9,0         |
| Rijksuniversiteit Groningen       | 487          | 577          | 90         | 18,5        |
| Vrije Universiteit Amsterdam      | 372          | 429          | 57         | 15,3        |
| Universiteit van Amsterdam        | 319          | 364          | 45         | 14,1        |
| Universiteit Leiden               | 272          | 349          | 77         | 28,3        |
| Radboud Universiteit Nijmegen     | 216          | 269          | 53         | 24,5        |
| Universiteit van Tilburg          | 64           | 93           | 29         | 45,3        |
| Universiteit Maastricht           | 47           | 50           | 3          | 6,4         |
| <b>Totaal</b>                     | <b>7.722</b> | <b>8.631</b> | <b>909</b> | <b>11,8</b> |

Bron: 1-cijfer-HO.

**Tabel 21 Aantal promoties per universiteit**

|                                   | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Universiteit Utrecht              | 366          | 393          | 389          | 413          | 358          | 421          | 443          |
| Universiteit van Amsterdam        | 288          | 319          | 335          | 325          | 329          | 320          | 327          |
| Rijksuniversiteit Groningen       | 228          | 240          | 229          | 238          | 286          | 290          | 336          |
| Universiteit Leiden               | 232          | 231          | 233          | 236          | 240          | 289          | 302          |
| Vrije Universiteit Amsterdam      | 177          | 195          | 213          | 220          | 244          | 240          | 246          |
| Radboud Universiteit Nijmegen     | 191          | 214          | 192          | 206          | 214          | 226          | 241          |
| Technische Universiteit Delft     | 172          | 180          | 178          | 185          | 212          | 225          | 214          |
| Wageningen Universiteit           | 185          | 207          | 214          | 178          | 170          | 192          | 224          |
| Erasmus Universiteit Rotterdam    | 165          | 143          | 150          | 179          | 181          | 220          | 253          |
| Universiteit Twente               | 103          | 111          | 111          | 144          | 160          | 166          | 168          |
| Technische Universiteit Eindhoven | 99           | 128          | 128          | 126          | 143          | 163          | 148          |
| Universiteit Maastricht           | 91           | 115          | 100          | 131          | 131          | 154          | 146          |
| Universiteit van Tilburg          | 59           | 58           | 57           | 56           | 52           | 67           | 92           |
| <b>Totaal</b>                     | <b>2.356</b> | <b>2.534</b> | <b>2.529</b> | <b>2.637</b> | <b>2.720</b> | <b>2.973</b> | <b>3.140</b> |

Bron en toelichting: KUOZ. De cijfers voor 2006 zijn vooralsnog gebaseerd op de jaarverslagen van de instellingen. De VSNU geeft als totaal 3.132.

Tabel 22 Aantal lectoren per hogeschool en per sector, 2006

|                               | ONDW | LAND | TECH | GEZO | ECON | G&M | T&C | meer<br>sectoren | TOTAAL |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|------------------|--------|
| Fontys Hsn                    | 8    |      | 5    | 2    | 1    | 3   |     | 8                | 27     |
| Hs v Arnhem en Nijmegen       | 5    |      | 4    | 5    | 4    |     |     | 8                | 26     |
| Hs Utrecht                    | 3    |      | 4    | 4    | 6    | 4   |     | 3                | 24     |
| Hs Inholland                  | 3    | 1    |      | 2    | 8    | 1   |     | 6                | 21     |
| Saxion Hsn                    | 2    |      | 4    | 1    | 2    | 1   |     | 10               | 20     |
| Hs van Amsterdam              | 1    |      | 4    | 2    | 1    | 2   | 1   | 8                | 19     |
| Hs Rotterdam                  |      |      | 2    | 5    | 5    |     |     | 5                | 17     |
| Avans Hsn                     | 1    |      | 4    |      | 3    | 1   | 3   | 4                | 16     |
| Hanzehs Groningen             |      |      | 4    | 2    | 1    | 2   | 2   | 4                | 15     |
| Haagse Hs / TH Rijswijk       |      |      | 1    |      |      |     |     | 12               | 13     |
| Hs Zuyd                       |      |      |      | 2    | 3    | 1   |     | 4                | 10     |
| NHTV intern Hs Breda          |      |      |      |      | 8    |     |     |                  | 8      |
| Chr Hs Windesheim             | 2    |      |      |      |      |     |     | 5                | 7      |
| Hs v d Kunsten Utrecht        |      |      |      |      |      |     | 7   |                  | 7      |
| Noordelijke Hs Leeuwarden     | 1    |      | 1    | 1    | 1    | 1   |     | 2                | 7      |
| Hs Zeeland                    |      |      | 4    |      | 1    |     |     |                  | 5      |
| ArtEz Hs v d Kunsten          |      |      |      |      |      |     | 4   |                  | 4      |
| Chr Hs Nederland              | 1    |      |      |      | 1    | 1   |     | 1                | 4      |
| Amst Hs v d Kunsten           |      |      |      |      |      |     | 3   |                  | 3      |
| Codarts, Hs v d Kunsten       |      |      |      |      |      |     | 3   |                  | 3      |
| HAS Den Bosch                 |      | 3    |      |      |      |     |     |                  | 3      |
| Hs Edith Stein                | 3    |      |      |      |      |     |     |                  | 3      |
| Hs Leiden                     | 1    |      | 1    | 1    |      |     |     |                  | 3      |
| Hs v Beeld K, Muz en Dans     |      |      |      |      |      |     | 3   |                  | 3      |
| Interactum p/a Hs Domstad     | 3    |      |      |      |      |     |     |                  | 3      |
| Stichting Van Hall Larenstein |      | 3    |      |      |      |     |     |                  | 3      |
| Chr Hs Ede                    |      |      |      |      |      | 2   |     |                  | 2      |
| Design Academy Eindhoven      |      |      |      |      |      |     | 1   | 1                | 2      |
| Gereformeerde Hs              | 1    |      |      |      |      | 1   |     |                  | 2      |
| Hs Drenthe                    | 1    |      |      |      |      |     |     | 1                | 2      |



Tabel 22 (vervolg)

|                          | ONDW      | LAND      | TECH      | GEZO      | ECON      | G&M       | T&C       | meer<br>sectoren | TOTAAL     |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------|
| Chr Agr Hs Dronten       |           | 1         |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| Gerrit Rietveld Academie |           |           |           |           |           |           | 1         |                  | 1          |
| Hs Domstad               | 1         |           |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| Chr Hs De Driestar       | 1         |           |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| Hs Larenstein            |           | 1         |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| Hotelschool Den Haag     |           |           |           |           | 1         |           |           |                  | 1          |
| Iselinge Hs              | 1         |           |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| PC Hs Marnix Academie    | 1         |           |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| Hs De Kempel             | 1         |           |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| STOAS Hs                 | 1         |           |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| Van Hall Instituut       |           | 1         |           |           |           |           |           |                  | 1          |
| <b>Totaal</b>            | <b>42</b> | <b>10</b> | <b>37</b> | <b>27</b> | <b>46</b> | <b>20</b> | <b>28</b> | <b>82</b>        | <b>292</b> |

Bron: HBO-raad, stand september 2007.