



VSNU

vereniging van universiteiten
association of universities
THE NETHERLANDS



Kansen voor kennis

Prioriteiten van de universitaire branche voor de kabinetperiode 2007-2011

POSITION PAPER augustus 2006



Kansen voor kennis

Prioriteiten van de universitaire branche voor de kabinetperiode 2007-2011

POSITION PAPER *augustus 2006*

Inhoudsopgave

Inleiding	6
KANS 1 Ruimte voor individueel talent	7
KANS 2 Meer jonge onderzoekers	9
KANS 3 Meer toponderzoek	11
Feiten en cijfers over de kenniswedloop	13
FIGUUR 1 Aandeel hoogopgeleiden t.o.v. het buitenland	14
FIGUUR 2 R&D-uitgaven internationaal afgezet tegen het BBP	15
FIGUUR 3 Aantal wetenschappelijke publicaties per miljoen populatie afgezet	16
FIGUUR 4 Citatie-impact scores 2000-2003	17
FIGUUR 5 Ontwikkeling Rijksbijdrage Universiteiten totaal als percentage van het BBP	17
De financiële wensen en hun onderbouwing	18

Colofon

Tekst en cijfermateriaal uit deze uitgave mogen worden gepubliceerd, na toestemming van de VSNU en voorzien van bronvermelding.

De Vereniging van Universiteiten (VSNU) behartigt de belangen van de universiteiten naar politiek, overheid en maatschappelijke organisaties.
De VSNU is tevens werkgeversorganisatie en ontwikkelt dienstverlenende activiteiten voor universiteiten.

Vereniging van Universiteiten (VSNU)

Lange Houtstraat 2

Postbus 13739

2501 ES Den Haag

T 00 31 (0)70 3021 400

F 00 31 (0)70 3021 495

post@vsnu.nl

www.vsnu.nl

© VSNU, Den Haag

Nederland hongert naar kennis. Kennis is de motor van onze kenniseconomie, maar is ook van doorslaggevend belang voor tal van maatschappelijke issues. Zo vraagt de vergrijzing om hoogwaardige medische dienstverlening en technologie. Integratie, veiligheid en sociale cohesie vragen om scherpe analyses en creatieve oplossingen. Ook roepen milieuproblemen om specifieke kennis, onder meer rond de energievoorziening en het broeikaseffect.

De universiteiten werken aan de totstandkoming van deze kennis. Ze zijn zich bewust van hun belangrijke positie voor de ontwikkeling van Nederland, en zoeken naar wegen om hun bijdrage te leveren aan de gevraagde toename van kennis.

Internationale concurrentiepositie

Er is de afgelopen jaren al veel bereikt. De internationale concurrentiepositie van de Nederlandse universiteiten is sterk. Nederlands onderzoek is toonaangevend in de wereld, zo laten de citatie-impact-scores zien (zie figuur 4 op pagina 17). Dit maakt Nederland een aantrekkelijk land om kennis te maken. De internationale aansluiting is de afgelopen jaren nog verbeterd door de invoering van de bachelor-masterstructuur. In meer dan de helft van de masteropleidingen is de voertaal Engels, een vijfde van de studenten die met een masteropleiding begint, komt uit het buitenland.

Benutting van kennis

De afgelopen jaren is ook veel verbeterd op het gebied van kennisvalorisatie of de benutting van kennis. Dat is onder meer te zien aan het grote aandeel van Nederlandse universiteiten in het EU zesde kaderprogramma; voor de toekenning hiervan is kennisbenutting een belangrijk criterium. Universiteiten staan meer open voor ondernemerschap. Studenten krijgen les in ondernemersvaardigheden en diverse universiteiten hebben incubators opgezet, waar startende kennisondernemers in de beschermde omgeving van de universiteit hun eerste stappen in het bedrijfsleven kunnen zetten. Kennisbenutting zit duidelijk in de lift.

Kenniswedloop

Er zijn de afgelopen jaren belangrijke kansen gegrepen. De uitgangspositie van Nederland is goed. Nu is het zaak door te pakken. Want de concurrentie met het buitenland is zeer hevig. Er is een mondiale kenniswedloop gaande. Wie niet investeert, blijft achter.

Voor de komende kabinetsperiode zien de universiteiten drie belangrijke kansen om onze goede positie in de kenniswedloop te behouden.

Die kansen zijn:

1. het afleveren van meer hoogwaardige hoger opgeleiden
2. het investeren in de toename van jonge, talentvolle onderzoekers
3. het investeren in toponderzoek

In deze paper werken we uit hoe deze kansen daadwerkelijk benut kunnen worden, en wat daar voor nodig is.

Nederland heeft meer geïnspireerde kenniswerkers nodig. Dit kan door uniek talent de ruimte te geven.

Universiteiten willen zich inspannen om een groter deel van de getalenteerde studenten aan zich te binden en tot een succesvolle afronding van hun studie te brengen. Dit vraagt om maatwerk.

Universiteiten zullen meer onderzoeksmasters, honoursprogramma's en topopleidingen moeten bieden.

De laatste tijd wordt de roep om differentiatie in het onderwijs groter. Het besef dringt door dat het bieden van gelijke kansen aan iedereen niet betekent dat iedereen hetzelfde aanbod moet krijgen en zich ook gelijk ontwikkelt. Het betekent wél dat alle studenten dezelfde kans krijgen om het uiterste uit hun talenten te halen. Voor de ene student vraagt dat om extra begeleiding, voor de andere juist om extra verdieping en verbreding van de opleiding. Aan al deze verschillende behoeftes van studenten tegemoet komen – dát is het gelijkheidskansenideaal van de 21e eeuw.

Meer differentiatie kan er onder andere voor zorgen dat minder studenten voortijdig met hun studie stoppen. Nu heeft 65 procent van de studenten na acht jaar een bul op zak; dat percentage moet omhoog naar minstens 80. Op deze manier, en met meer aandacht voor life long learning, zien de universiteiten kans het aantal hoog opgeleiden omhoog te brengen, hoewel aangetekend moet worden dat het hier niet om hele grote aantallen studenten gaat. De kwantitatieve groei van hoger opgeleiden zal vooral in het HBO moeten worden opgevangen. Ervoor zorgen dat studenten méér uit hun studie halen, dat is de uitdaging voor de universiteiten.

Meer wettelijke ruimte

Voor dit ideaal van meer maatwerk is een minder strakke wettelijke regelgeving rond het hoger onderwijs noodzakelijk. De universiteiten vragen daarom van de nieuwe regering om meer (wettelijke) ruimte om hun bachelor- en masterfase anders vorm te geven. Het gaat hier onder meer om:

- De mogelijkheid om verbrede bachelors in te richten, waarin verschillende studierichtingen worden samengevoegd. Na het eerste jaar vindt hier selectie plaats voor verschillende studieroutes. Studenten krijgen zo meer tijd voordat zij een definitieve studiekeuze maken, wat veel uitval kan voorkomen.
- Uitval kan verder worden teruggebracht door een bindend studieadvies na één jaar. Studenten zonder kans van slagen zullen begeleid moeten worden naar een andere studie.
- Studenten waarvan wordt verwacht dat ze de bachelor alleen met extra begeleiding kunnen halen, kan een traject met intensieve ondersteuning worden aangeboden.
- Getalenteerde en gemotiveerde studenten kunnen geselecteerd worden voor een verdieping of verbreding van hun opleiding in een extra programma (honoursprogramma).
- De mogelijkheid tot verlenging van de masterfase met een half jaar, om bij een verbrede bachelor toch hetzelfde hoge eindniveau te kunnen leveren.
- Ruimte om meer topbachelors en –masters te realiseren. Er zijn al enkele van deze topopleidingen, die zeer succesvol zijn. Hiervoor kan het beste worden aangesloten bij de internationaal georiënteerde toponderzoeksinstituten.

Kleinschaliger onderwijs en goede faciliteiten

Dit alles vraagt niet alleen om meer (wettelijke) ruimte, maar ook om een investering in beter universitair onderwijs. Maatwerk is kostbaar. Om aantrekkelijke, kleinschaliger onderwijsvormen te creëren, zijn er meer wetenschappelijke docenten en studiebegeleiders nodig. Op die manier kan de

staf-student ratio omlaag worden gebracht van het huidige 1 op 22, naar (ten hoogste) gemiddeld 1 docent op 15 studenten (ter vergelijking: in de Verenigde Staten is de staf-student ratio 1 : 8).

Goed onderwijs en onderwijsinnovatie zijn niet mogelijk zonder goede faciliteiten. Het gaat niet alleen om gebouwen (ruimtes voor kleinschalig onderwijs, breakout rooms, oefenlabs), maar ook om infrastructuur op het gebied van ICT, zoals elektronische leeromgevingen, videoconferencing rooms, wireless access. Daarnaast blijft de huisvesting voor met name buitenlandse studenten een aandachtspunt.

Leven lang leren

Een andere manier om het aantal hoog opgeleiden te verhogen, is het stimuleren van het leven lang leren. Het belang van leven lang leren is bekend; de (technologische) ontwikkelingen gaan zo snel dat mensen zonder permanente scholing hoe dan ook achterop raken. In Nederland is echter slechts acht procent van de werkenden van dertig jaar en ouder een 'lifelong learner', tegen 25 procent in bijvoorbeeld Zweden en Engeland. Als we nu niets doen bouwt Nederland een achterstand op. Om het leven lang leren te stimuleren zou een extra leerrecht met studiefinanciering toegekend moeten worden voor mensen die een bepaalde periode hebben gewerkt. De universiteiten kunnen met speciale programma's inspelen op de behoeften van de life long learners.

Wat vraagt dit van de politiek?

De universiteiten vragen van de politiek de ruimte voor:

- minder regels rond het starten van nieuwe opleidingen
- mogelijkheden voor meer differentiatie van de opleidingen
- meer vrijheid om studenten te selecteren en bindend te adviseren

Daarnaast is er een financiële impuls nodig. De grootte daarvan, plus de onderbouwing zijn te vinden in de financiële paragraaf aan het eind van dit stuk.

KANS 2 Meer jonge onderzoekers

Een kweekvijver van jong onderzoekstalant is essentieel voor 'Nederland kennisland'. Alleen dan stellen we voldoende cultuuroverdracht en excellent onderzoek in de toekomst veilig. Universiteiten investeren daarom in honoursprogramma's en onderzoeksmasters. Maar daarnaast werken universiteiten ook aan 'tenure tracks' voor beginnende wetenschappers, vergroting van het aantal onderzoeksplaatsen, het verbeteren van de arbeidsvoorwaarden, het beter begeleiden van promovendi en het bieden van uitdagendere loopbaanperspectieven voor (jonge) onderzoekers.

Jonge onderzoekers zijn de innovatoren van morgen. Alleen met een groot jong onderzoekspotentieel komen er voldoende talenten bovendien om in de toekomst topwetenschap te kunnen bedrijven. De universiteiten willen daarom vijfhonderd promovendi extra per jaar gaan opleiden, dit is een verhoging met een kwart ten opzichte van de huidige tweeduizend.

Meer loopbaanperspectieven

Meer jonge onderzoekers betekent echter ook dat hen een goede loopbaan moet worden geboden. Alleen dan is het aantrekkelijk voor getalenteerde jonge mensen om het onderzoekspad op te gaan. Voor een gepromoveerde is er momenteel nog wel de mogelijkheid van een postdocchap, en misschien nog een tweede. Daarna hebben universiteiten echter weinig mogelijkheden en biedt het buitenland vaak meer perspectief. Er zijn daarom gewoon meer plaatsen nodig voor universitaire (hoofd)docenten en hoogleraren.

Daarnaast is het belangrijk dat de maatschappij laat blijken dat universitaire functies gewaardeerd en beloond worden. Alleen dan zullen de beste wetenschappers hun talenten binnen de Nederlandse universiteiten inzetten. En alleen dan kunnen universiteiten de maatschappelijke spilfunctie vervullen die nodig is voor een kennisnatie. Het is daarom van belang dat de universiteiten een salaris kunnen bieden dat concurrerend is op de arbeidsmarkt.

Toch zal het ook dan moeilijk blijven om echt talent voor de universiteiten te behouden. Het bedrijfsleven trekt vaak met mooie perspectieven. Een 'tenure track' biedt hier uitkomst; promovendi die geschikt worden geacht voor het professoraat, krijgen een vooraf vastgestelde loopbaan aangeboden, die binnen afzienbare tijd leidt tot het hoogleraarschap. Voorwaarde is wel dat aan van te voren vastgelegde doelstellingen wordt voldaan. Een aantal universiteiten heeft al positieve ervaringen met dergelijke 'tenure tracks'.

Brede opleiding

Voor ongeveer dertig procent van de promovendi zal een loopbaan binnen de universiteit zijn weggelegd. Het gros zal echter – zoals nu ook het geval is – niet in de wetenschap blijven. Zij gaan na hun promotie in de maatschappij aan de slag als hoogwaardige kenniswerkers.

Voor deze gepromoveerden is het belangrijk dat de maatschappij hun surplus aan opleiding ook echt waardeert en belooft. Een promotieopleiding moet een gezonde investering zijn in je eigen toekomst, ook als die toekomst buiten de universiteit ligt. De universiteiten zien hier een kans. Door de promotie-opleiding te verbreden, kan deze niet alleen opleiden voor een wetenschappelijke loopbaan, maar tevens extra kwalificaties leveren voor maatschappelijke functies. Managementvaardigheden,

oriëntatie op maatschappelijke functies en een didactische training moeten onderdeel van de opleiding gaan vormen. Zo levert een promotie-opleiding een grotere meerwaarde voor een loopbaan buiten de universiteit.

Professional doctorate

Intussen denken de universiteiten samen met het HBO ook na over mogelijkheden om andere doelgroepen een opleiding in het wetenschappelijk onderzoek te bieden. Een zogeheten professional doctorate kan bijvoorbeeld zinvol zijn voor mensen die zich via een wetenschappelijke opleiding verder willen bekwamen in hun professie. Door deze groep een op hen toegesneden opleidingstraject te bieden, kan het professional doctorate eraan bijdragen dat er meer zo hoog mogelijk opgeleide kenniswerkers komen.

Wat vraagt dit van de politiek?

De investering om:

- vijfhonderd extra promovendi per jaar op te leiden
- extra hoogleraarsplaatsen en plaatsen voor universitair (hoofd-)docenten te creëren, zodat excellente promovendi een carrière in de wetenschap kan worden geboden
- de promotieopleiding te verbreden met maatschappelijk relevante vakken als managementvaardigheden
- trajecten te ontwikkelen om mensen naast hun beroepspraktijk te laten promoveren
- de salarissen van het wetenschappelijk personeel op te trekken, zodat deze weer concurrerend zijn op de arbeidsmarkt

KANS 3 Meer toponderzoek

De economische en maatschappelijke ontwikkelingen vragen om excellent onderzoek. De universiteiten leveren dit. Competitie en streven naar excellentie zijn stevig verankerd in het Nederlandse toponderzoek. Het is vooral zaak dit verder te stimuleren. Daarnaast bouwen de universiteiten in het licht van landelijke prioriteiten, de samenwerking tussen universiteiten, hogescholen, bedrijfsleven en overheden verder uit.

Nederland wil bij de top van de Europese kenniseconomieën horen. Deze ambitie is op zich reëel, want we scoren goed op een aantal belangrijke aspecten van een kenniseconomie. Zo hoort Nederland op onderzoeksgebied bij de wereldtop. Nederlandse onderzoekers leveren niet alleen veel onderzoek af, het is ook van hoge kwaliteit. Met slechts een 0,25 procent van de wereldbevolking produceert Nederland 2,5 procent van alle wetenschappelijke publicaties over de hele wereld. Meer dan 3 procent van alle citaties – die een indruk geven van de wetenschappelijke kwaliteit – gaat naar Nederlands onderzoek. Iets om trots op te zijn.

Dit is een resultaat dat we moeten vasthouden, of liever nog verbeteren. Toponderzoek en topinstellingen zijn belangrijk voor Nederland, ze werken als een vliegwiel voor het Nederlandse kennisklimaat. Hoe beter de instellingen staan aangeschreven, des te aantrekkelijker ze worden voor jong talent en topwetenschappers om er te werken, en des te aantrekkelijker ze zijn voor bedrijven om te investeren in innovatie. Bovendien is dit een investering die zich zeker terugverdient. De EU heeft becijferd dat een investering van één euro in onderzoek en innovatie, zeven euro oplevert. Dat vertaalt zich niet direct in meer geld op de bankrekening, zoals bij een belastingverlaging. Maar wel in meer werk en welvaart voor iedereen op de wat langere termijn.

Meer en betere kennisinfrastructuur

Toponderzoek vraagt allereerst om een uitstekend onderhouden kennisinfrastructuur, ook wel de 'zachte' infrastructuur genoemd. Net als de 'harde' infrastructuur – de wegen, viaducten, bruggen e.d. – vraagt de kennisinfrastructuur om voortdurende aandacht: aandacht voor topinstellingen, toponderzoekers en goede faciliteiten.

Voor onderzoekers zijn goede faciliteiten misschien wel de allerbelangrijkste arbeidsvoorwaarde. Hun werk is hun leven, zij willen dáár werken waar zij de beste voorzieningen hebben om hun onderzoek te kunnen doen. Om te voorkomen dat de beste onderzoekers naar het buitenland vertrekken, is daarom een fikse investering nodig in onderzoekslaboratoria, supercomputers en andere kostbare faciliteiten.

Prioriteiten op één lijn

Het Nederlandse onderzoeksniveau wordt vaker omschreven als een hoogvlakte. De kwaliteit van het onderzoek is hoog, maar op die hoogvlakte zijn relatief weinig echte pieken (topinstellingen). Het is zaak om te (blijven) zorgen voor een hoog algemeen niveau. Door onderzoek verder te specialiseren en te concentreren (het aanbrengen van focus) ontstaan meer pieken van internationale topkwaliteit. Door daarnaast te zorgen voor voldoende omvang van onderzoek (massa), krijgt deze kwaliteit verder gestalte. Hiermee krijgt het onderzoek de nodige kwaliteit en omvang (bekend onder de term focus en massa) én wordt het aantrekkelijk voor toponderzoekers en investeringen vanuit het bedrijfsleven.

Om meer focus en massa te krijgen, is het belangrijk dat er meer duidelijkheid komt in de prioriteiten voor onderzoek. Op het moment zijn er allerlei verschillende partijen die hun eigen onderzoeksprioriteiten stellen: OC&W, EZ, het Innovatieplatform, NWO en recentelijk is daar nog het Fonds Economische Structuurversterking bijgekomen. De prioriteiten voor Nederland moeten meer op één lijn worden gebracht, wil het in de toekomst meer toponderzoek opleveren.

Daarbij mag de brede basis, de hoogvlakte niet vergeten worden. Deze is nodig om goed onderwijs te geven en om een kweekvijver te vormen voor eventuele onderzoeksspeerpunten voor de toekomst. Bij focus en massa hoort ook diversiteit: vernieuwing en doorbraken in onderzoek ontstaan vaak op het grensvlak van disciplines.

Meer armslag

Om aan de top mee te draaien is het belangrijk dat universiteiten voldoende armslag hebben om hun eigen onderzoeksprioriteiten vast te stellen. Door de zogenoemde 'matchingsproblematiek' blijft er nu vaak te weinig budget over voor eigen beleidskeuzes. Die is nodig om ook in de toekomst baanbrekende ontdekkingen te doen.

Het vrij besteedbare budget (eerste geldstroom) wordt nu voor een groot deel besteed aan onderzoek dat landelijk door NWO wordt uitgezet (tweede geldstroom). Dat komt doordat universiteiten dit onderzoek deels moeten meefinancieren uit hun eerste geldstroom. Vrijwel alle universiteiten zien hierdoor de ruimte om te investeren in speerpunten en vernieuwing beperkter worden. Van een aantal universiteiten is bekend dat die ruimte zelfs helemaal weg is.

De waarde van NWO- en contractonderzoek voor Nederland is groot. Vergroting van het budget hiervoor is van belang voor de kenniseconomie. Wel moet een gezonde verhouding tussen vrij en niet-vrij besteedbaar onderzoeksgeld bewaakt worden. Zonder voldoende vrije financiële ruimte is meedraaien aan de top onmogelijk. De universiteiten pleiten daarom voor een integrale bekostiging van NWO-onderzoek, dus zonder dat instellingen daar zelf geld bij moeten leggen.

Bij een verhoging van de tweede geldstroom is daarbij van belang dat de eerste geldstroom substantieel meestijgt.

Wat vraagt dit van de politiek?

- integrale financiering van NWO-onderzoek, dat wil zeggen: als universiteiten NWO-onderzoek doen, heeft dat geen invloed op het eigen, vrij besteedbare budget
- bij een verhoging van de 2e geldstroom een evenredige stijging van de 1e geldstroom
- extra investering in kleine onderzoeksfaciliteiten om achterstand in te lopen
- investeren in internationaal erkende grote faciliteiten
- goede afstemming van de prioriteiten voor toponderzoek

Feiten en cijfers over de kenniswedloop

Op dit moment heeft Nederland als kenniseconomie een internationaal sterke positie, maar die positie is zeker niet onbedreigd. Wij zijn niet het enige land dat het belang van kennis onderkent. Overal investeert men in kennis, en vaak meer dan in ons land. Wat feiten en cijfers over de kenniswedloop:

In 2000 hebben de EU-ministers in de Lissabonstrategie afgesproken dat het aantal hoogopgeleiden de komende jaren omhoog moet van 24 naar 50 procent van de beroepsbevolking. Internationaal gezien loopt Nederland flink achter in dit streven (zie figuur 1). Het CPB berekende in het rapport *Nederlands onderwijs en onderzoek in internationaal perspectief (2005)* dat het aandeel hoogopgeleiden in elf jaar weliswaar is gestegen van 20 naar 24 procent, maar deze stijging is twee keer zo groot in onze buurlanden (met uitzondering van Duitsland), Scandinavië en de V.S. Daar ging het aandeel hoogopgeleiden van gemiddeld van 21 naar 30 procent.

In Nederland ging in 2003 slechts 1,76 procent van het BBP naar Research en Development, tegenover 2,6 procent in de V.S., 3,2 procent in Japan en 3,5 procent in Finland (figuur 2).

Ook het aantal onderzoekers dat werkzaam is in Nederlandse bedrijven, onderzoeksinstellingen en universiteiten, is relatief laag voor een kenniseconomie. Van de duizend werkende mensen zijn er slechts vijf onderzoeker. Ter vergelijking; in Finland zijn het er zestien, in Zweden en Japan tien en in de V.S. negen (figuur 3). Nederland blijft volgens eerder genoemd CPB-rapport vooral achter als het gaat om onderzoekers die werken bij bedrijven.

Nederlands onderzoek is nog altijd toonaangevend in de wereld. In de citatie-impact scores (figuur 4), die een indruk geven van de kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek, scoort Nederland erg hoog en ook de kwantiteit van het onderzoek is hoog. Dit is vooral te danken aan investeringen uit het verleden. Goede resultaten nu zijn het gevolg van investeringen die tien tot vijftien jaar eerder zijn gepleegd. Begin jaren negentig was het investeringsniveau in de kennisinfrastructuur redelijk goed. Vanaf die tijd is het echter alleen maar achteruit gegaan (figuur 5). De vrees - of eigenlijk de verwachting - is dan ook dat deze verslechtering zich binnenkort ook in een daling van resultaten vertaalt.

Conclusie:

Willen we onze sterke positie behouden, dan moeten we nu investeren. In de mondiale concurrentieslag tussen kenniseconomieën is het zaak bij te blijven - of beter nog, te excelleren.

In deze paper hebben we aangegeven waar volgens ons de kansen liggen, en wat er voor nodig is om die met beide handen te kunnen aangrijpen. Wij hopen dat de politiek onze ambities deelt en ondersteunt, en het hare wil doen om te zorgen dat een gezamenlijk beleid snel van de grond kan komen. Want een ding is zeker: meedoen aan een kenniswedloop is topsport. En dat vraagt om een topconditie van de Nederlandse universiteiten.

FIGUUR 1

Aandeel hoogopgeleiden t.o.v. het buitenland, leeftijdsgroep 25 t/m 64 jaar

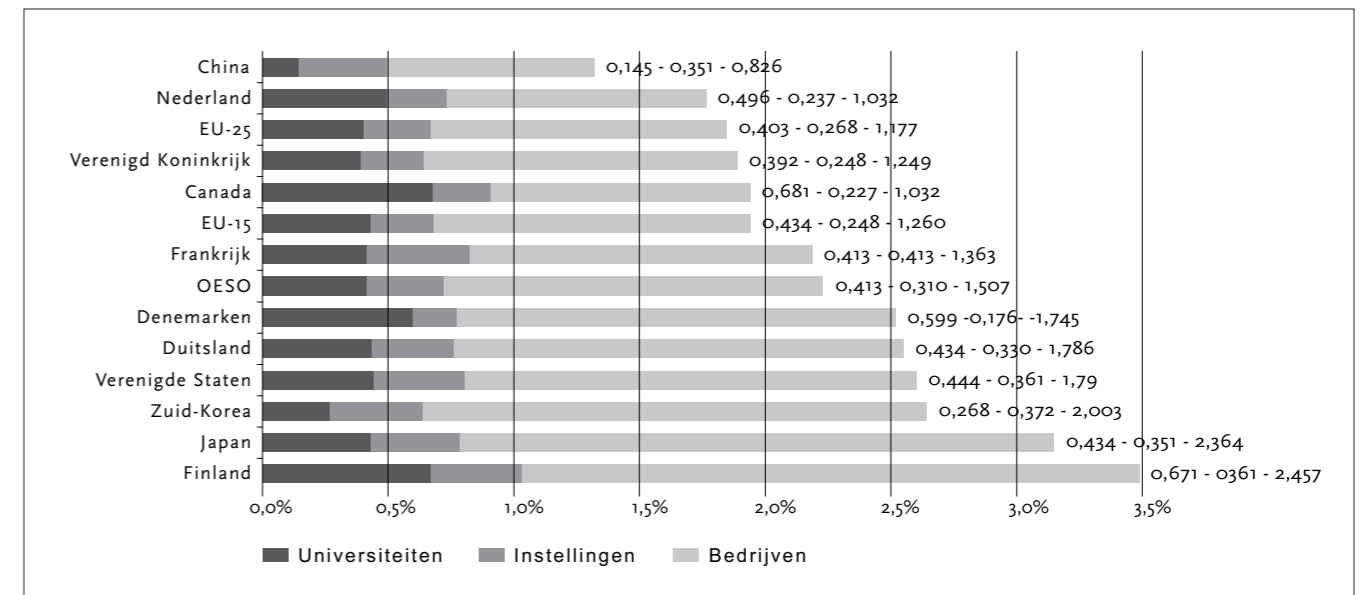
	1991	2002
Verenigde Staten	30	38
Finland	25	33
Zweden	25	33
België	20	28
Verenigd Koninkrijk	16	27
Denemarken	18	27
Frankrijk	15	24
Nederland	20	24
OESO	18	23
Duitsland	22	23

Bron: OESO, Education at a Glance 2004.

CPB Nederlands onderwijs en onderzoek in internationaal perspectief.

FIGUUR 2

R&D-uitgaven internationaal afgezet in tegen het BBP (in procenten)

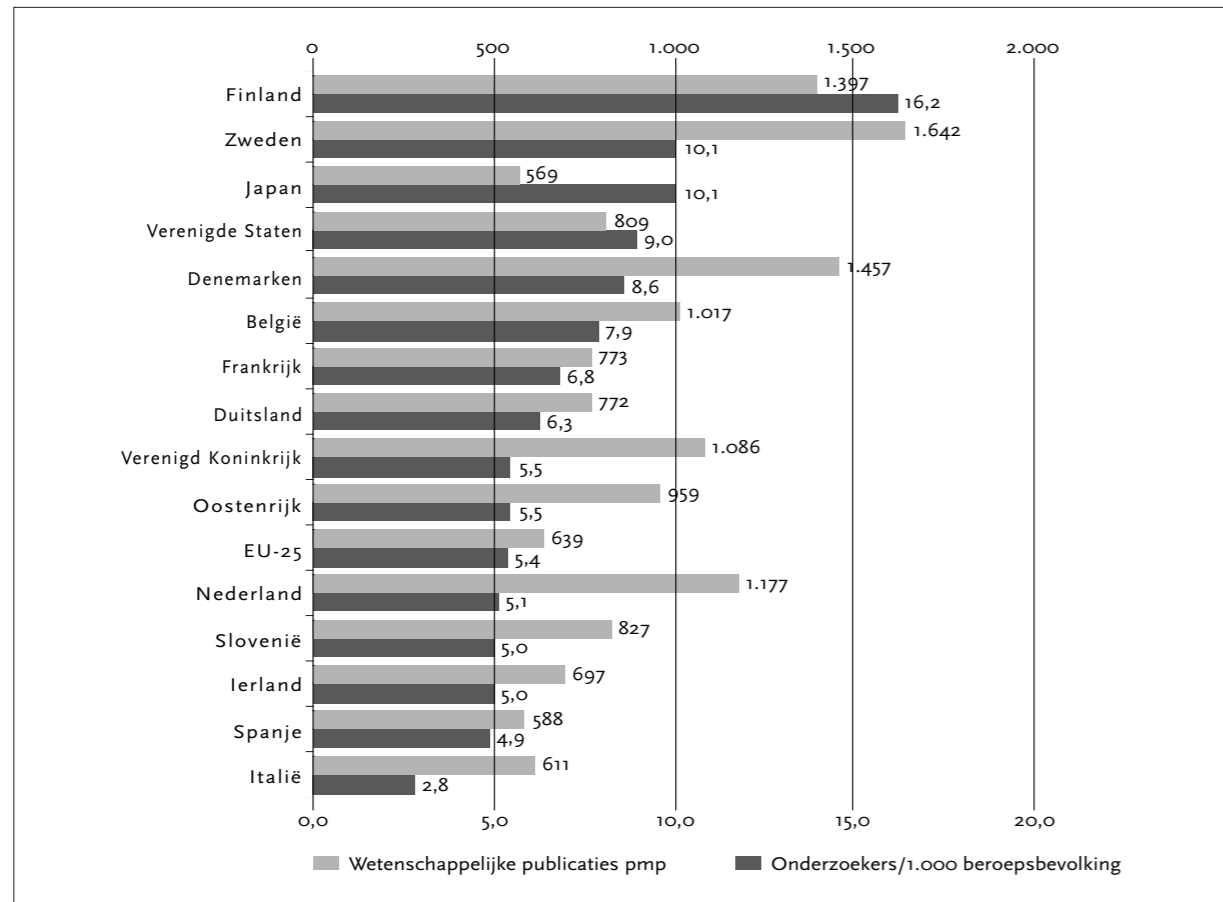


Noot: EU-15 en EU-25 universiteiten cijfer 2002; Denemarken bedrijven cijfer 2002.

Bron: CBS, R&D-enquête instellingen.

FIGUUR 3

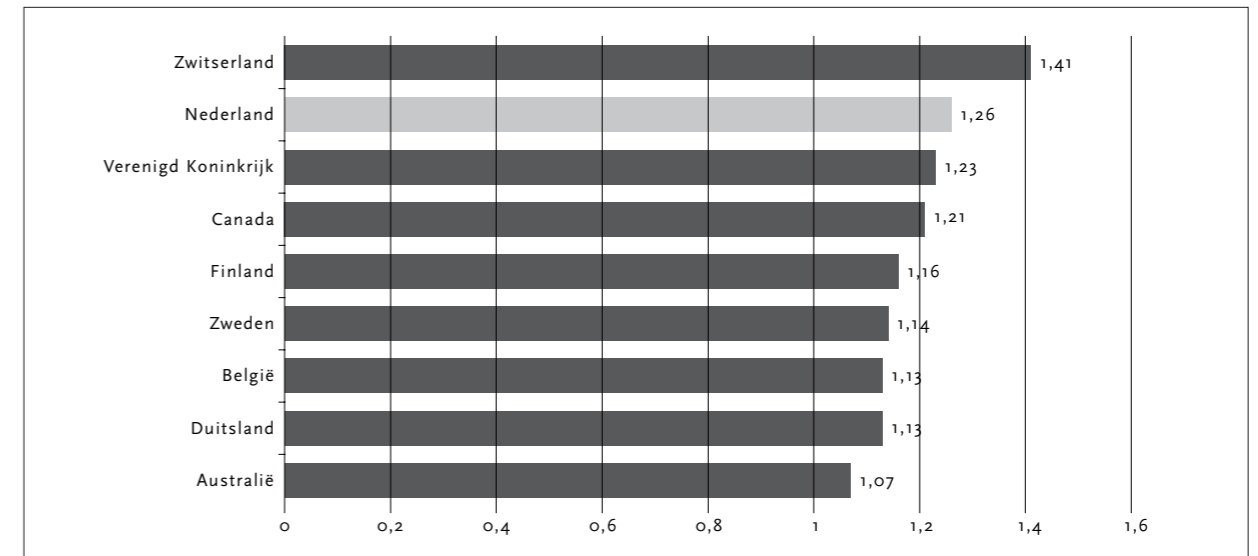
Aantal wetenschappelijke publicaties per miljoen populatie afgezet tegen het aantal onderzoekers per 1.000 personen beroepsbevolking.



Bron: DG source Key figures 2005 / VSNU branchejaarverslag 2005.

FIGUUR 4

Citatie-impact scores* 2000-2003



* geven aan hoe vaak publicaties door vakgenoten worden gebruikt. Bron: CWTS / ThomsonScientific; bewerking CWTS / VSNU.

FIGUUR 5

Ontwikkeling Rijksbijdrage Universiteiten totaal als percentage van het BBP.

	Rijksbijdrage totaal als % van BBP
1995	0,718
1996	0,709
1997	0,673
1998	0,664
1999	0,663
2000	0,644
2001	0,621
2002	0,624
2003	0,626
2004	0,619
2005	0,637
2006	0,622

Bron: VSNU, branchejaarverslag 2005.

De financiële wensen en hun onderbouwing

De universiteiten ondersteunen op hoofdlijnen de voorstellen voor extra investeringen in de publieke kennisbasis, zoals die zijn opgenomen in de Kennis Investerings Agenda. Terecht worden in deze agenda belangrijke investeringsimpulsen voorgesteld voor het basis- en voortgezet onderwijs. Daar wordt immers het fundament gevormd voor de talentontwikkeling binnen universiteiten.

Voor de verlangens op het gebied van het universitair onderwijs is een financiële impuls nodig van 250 miljoen euro per jaar. Dit is bestemd voor het ontwikkelen van trajecten voor excellente studenten, de ontwikkeling van instrumenten voor selectie, verwijzing en mentoring en de modernisering van de onderwijsfaciliteiten en huisvesting. Daarnaast voor het bevorderen van een leven lang leren.

Ten aanzien van onderzoek vereisen de noodzakelijke investeringen 350 miljoen euro per jaar. Een prioriteit is de kwaliteitsimpuls op het gebied van de grote onderzoeksfaciliteiten. Verder is een aanzienlijk bedrag nodig voor de integrale financiering van NWO-onderzoek. In meer algemene zin geldt hier dat een verhoging van de tweede geldstroom gekoppeld moet worden aan een evenredige stijging van de eerste geldstroom.

Wat het personeelsbeleid betreft gaat het om een totaalbedrag van 250 miljoen euro op jaarbasis, onderverdeeld in 50 miljoen voor vijfhonderd extra promovendi, 50 miljoen voor extra hoogleraars- en UHD-posten en 150 miljoen om de branche weer concurrerend en aantrekkelijk als werkgever te kunnen maken.

De goede resultaten van de afgelopen jaren op het gebied van kennisvalorisatie verdienen ondersteuning. Hiervoor is verdeeld over vier jaar een investering van 100 miljoen euro gewenst om voor kennisbenutting structurele innovatiefondsen op te zetten aan de universiteiten.

Om het Nederlandse hoger onderwijs voor buitenlandse studenten en docenten voldoende aantrekkelijk te maken, is het gewenst dat het nu beschikbare bedrag voor beurzen (20 miljoen euro) wordt verhoogd.

