

Kernelementen Doctoreren in Vlaanderen

Universiteit Gent: H. Deschrijver, M.C. Van de Velde, H. Van der Beken,
H. Page, H. Waege, A. De Leenheer
K.U.Leuven: A. Verlinden, J. Houben, J. Billiet, D. Smedts,
H. Vanden Berghe, R. Bouillon



juli 2001



Gebaseerd op het rapport

Kwantitatieve Analyse van het doctoreren aan de Katholieke Universiteit Leuven en de Universiteit Gent

H.F. Moed, M.S. Visser, M. Luwel



Centrum voor Wetenschaps- en Technologie Studies (CWTS),
Universiteit Leiden, Nederland
Kabinet van de Vlaamse minister van Onderwijs en Vorming,
Brussel, België

december 2000



*Project gerealiseerd met medefinanciering van het Programma Beleidsgericht Onderzoek,
Administratie Wetenschap en Innovatie, Vlaamse Gemeenschap*

Contacteer voor meer inlichtingen:

dr. Marie Claire Van de Velde
Coördinator dienst Onderzoeksbeleid
Universiteit Gent (RUG)
Sint-Pietersnieuwstraat 25
9000 Gent
België
Telefoon: +32 9 264 30 31
Fax: +32 9 264 35 83
E-mail: MarieClaire.VandeVelde@rug.ac.be

Prof. R. Bouillon
Coördinator Onderzoeksbeleid
K.U. Leuven
Naamsestraat 22
3000 Leuven
België
Telefoon: +32 16 32 40 64
Fax: +32 16 32 41 98
E-mail: Roger.Bouillon@doc.kuleuven.ac.be

Kernelementen doctoreren in Vlaanderen

Universiteit Gent: H. Deschrijver, M.C. Van de Velde, H. Van der Beken,
H. Page, H. Waege, A. De Leenheer

K.U.Leuven: A. Verlinden, J. Houben, J. Billiet, D. Smedts,
H. Vanden Berghe, R. Bouillon

JULI 2001



Gebaseerd op het rapport



Kwantitatieve Analyse van het doctoreren aan de Katholieke Universiteit Leuven en de Universiteit Gent

H.F. MOED*, M.S. VISSER*, M. LUWEL°



* Centrum voor Wetenschaps- en Technologie Studies (CWTS),
Universiteit Leiden, Nederland

° Kabinet van de Vlaamse minister van Onderwijs en Vorming,
Brussel, België

december 2000



*Project gerealiseerd met medefinanciering van het Programma Beleidsgericht
Onderzoek, Administratie Wetenschap en Innovatie, Vlaamse Gemeenschap*

Inhoud

1	Methodologische elementen	2
1.1	Onderzoekspopulatie	2
1.2	Het classificatiestatuu: methodiek en data	3
	<i>Beleids optie ter discussie: een permanente structurering van de bestanden?</i>	5
2	Instroom en doctoreren van nieuwe onderzoekers	6
2.1	Instroom en doctoraten naar classificatiestatuu	6
	<i>Beleids optie ter discussie: statuten opnieuw definiëren?</i>	9
2.2	Instroom en doctoraten naar instroomjaar	9
	<i>Beleids optie ter discussie: limieten op de termijn van het doctoraatsonderzoek?</i>	13
2.3	Instroom en doctoraten naar geslacht	14
	<i>Beleids optie ter discussie: een gelijke kansenbeleid?</i>	16
2.4	Instroom en doctoraten naar faculteit en wetenschapsdomein	17
	<i>Beleids optie ter discussie: een stimuleringsbeleid voor specifieke disciplines?</i>	20
2.5	Instroom en doctoraten naar afstudeergraad	21
	<i>Beleids optie ter discussie: betekenis afstudeergraden in de selectie?</i>	22
2.6	Instroom en doctoraten naar de gemiddelde omvang van de aanstelling	23
	<i>Beleids optie ter discussie: doctoreren op een deeltijdse aanstelling?</i>	23
2.7	Instroom en doctoraten naar de totale omvang van de aanstelling	24
	<i>Beleids optie ter discussie: reikwijdte van de aanstellingsduur?</i>	26
2.8	Netto-effecten van de variabelen	26
3	Beleids opties ter discussie: samenvatting	29

Tabellen

Tabel 1	classificatie van junior wetenschappelijk medewerkers	3
Tabel 2	junior wetenschappelijk medewerkers naar classificatiestatuu (instroom 1984/85 – 1997/98)	6
Tabel 3	percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar classificatiestatuu (instroom 1984/85-1992/93)	7
Tabel 4	instroom naar classificatiestatuu en instroomjaar (instroom 1984/85 – 1997/98)	11
Tabel 5	percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar instroomjaar (instroom 1984/85-1991/92)	12
Tabel 6	doctoraten binnen de 5 of 7 jaar na instroom (instroom 1984/85-1991/92)	13
Tabel 7	instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar geslacht (instroom 1984/85-1992/93)	14
Tabel 8	percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar faculteit en geslacht (gegroepeerd, instroom 1984/85-1992/93)	15
Tabel 9	percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar faculteit en geslacht (instroom 1984/85-1992/93)	16
Tabel 10	instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar faculteit (instroom 1984/85-1992/93)	17
Tabel 11	instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar wetenschapsdomein (instroom 1984/85-1992/93)	18
Tabel 12	instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar afstudeergraad (instroom 1984/85 – 1992/93)	21
Tabel 13	junior wetenschappelijk medewerkers naar classificatiestatuu en afstudeergraad (instroom 1984/85-1992/93)	22
Tabel 14	instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar gemiddelde omvang van de aanstelling (instroom 1984/85 – 1992/93)	23
Tabel 15	instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar totale omvang van de aanstelling (instroom 1984/85 – 1992/93)	24
Tabel 16	instroom naar totale omvang en gemiddelde omvang van de aanstelling (instroom 1984/85 – 1992/93)	24
Tabel 17	instroom naar totale omvang en gemiddelde omvang van de aanstelling en doctoraten voor 1 oktober 1998 (instroom 1984/85 – 1992/93)	25
Tabel 18	relatieve kans (netto hazard ratio's) m.b.t. het doctoreren van junior wetenschappelijk medewerkers waarvan de afstudeergraad gekend is (instroom 1984/85-1993/94, gevolgd tot 1/10/98).	27

Figuren

Figuur 1	toewijsschema classificatiestatuu	7
Figuur 2	aandeel gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar classificatiestatuu instroom 1984/85-1992/93	8
Figuur 3	instroom junior wetenschappelijk medewerkers naar classificatiestatuu (instroom 1984/85 – 1997/98)	10
Figuur 4	aandeel gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar instroomjaar (instroom 1984/85-1991/92)	12
Figuur 5	doorstroom naar geslacht	14
Figuur 6	aandeel gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar faculteit (instroom 1984/85-1992/93)	17
Figuur 7	percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar wetenschapsdomein (instroom 1984/85-1992/93)	19
Figuur 8	aandeel gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar afstudeergraad (instroom 1984/85-1992/93)	21

Inleiding

Het onderzoeksproject “Doctoreren van onderzoekers aan Vlaamse universiteiten” beoogt aan de hand van gegevens van de twee grootste Vlaamse universiteiten, namelijk de Katholieke Universiteit Leuven (K.U.Leuven) en de Universiteit Gent (RUG), een beeld te geven van het doctoreren aan de universiteiten. Ondermeer wegens de omvang van de te behandelen data, werd geopteerd de studie te beperken tot deze twee universiteiten die samen ongeveer 75% van het Vlaams academisch onderzoekspotentieel vertegenwoordigen.

De hoofdpromotor van het project is A. De Leenheer (vice-rector, RUG), met als copromotoren H. Vanden Berghe en R. Bouillon (K.U.Leuven). Het onderzoek wordt uitgevoerd door de dienst Onderzoeksbeleid van de RUG (M.C. Van de Velde, H. Deschrijver, H. Van der Beken) en de dienst Onderzoekscoördinatie van de K.U.Leuven (J. Houben, A. Verlinden). De wetenschappelijke begeleiding gebeurt vanuit de RUG door H. Page en H. Waeye en vanuit de K.U.Leuven door J. Billiet en D. Smedts. Daarnaast is M. Luwel (Kabinet van de Vlaamse minister van Onderwijs en Vorming) als expert opgenomen in de projectgroep. H. Moed en M. Visser (Centrum voor Wetenschaps- en Technologie Studies – CWTS, Rijksuniversiteit Leiden) werden aangezocht voor de bestandsbewerkingen en analyses.

Een eerste luik van het onderzoek (gefinancierd door de Vlaamse minister van Onderwijs en Vorming, in het kader van het programma Beleidsgericht Onderzoek

– PBO) betreft de analyse van de nieuwe instroom aan potentiële doctorandi in de personeelsbestanden sinds 1984. Er wordt ingegaan op de mate waarin er effectief wordt gedoctoreerd en de duurtijd. Dit wordt in relatie gezien met een aantal variabelen zoals faculteit, de behaalde afstudeergraad, het statuut van de doctorandus, het geslacht, e.a. Voor deze analyses wordt samengewerkt met het CWTS. Het integrale rapport van het CWTS is opgenomen als bijlage.

Het tweede luik van het onderzoek (gefinancierd door de universiteiten zelf) betreft een bevraging van personen die als junior wetenschappelijk medewerker aan de universiteit gestart zijn in de periode oktober 1984 – december 1998, omtrent hun werksituatie aan de universiteit en de mogelijkheden en/of intenties om al dan niet te doctoreren. Hierbij wordt onder meer gepeild waarom sommige wetenschappelijk medewerkers wel doctoreren en andere niet en welke persoons- en omgevingskenmerken daarbij bepalend zijn.

Voorliggend verslag gaat in op een aantal kernelementen uit het eerste onderzoeksluik. Met name **de kenmerken van de instroom van junior wetenschappelijk medewerkers en het percentage van deze instroom dat het doctoraat behaalt**, worden kort besproken. Hierbij wordt gekeken naar de variabelen statuut, instroomjaar, geslacht, faculteit, wetenschapsdomein, afstudeergraad, gemiddelde omvang van de aanstelling, totale omvang van de aanstelling en de verbanden tussen enkele van deze variabelen.

1 Methodologische elementen

1.1 Onderzoekspopulatie

Met dit onderzoeksrapport wordt een eerste verkenning gemaakt van elementen die mee kunnen verklaren waarom sommige junior wetenschappelijk medewerkers aan de universiteit wel een doctoraat behalen en andere niet. Om deze vraag te beantwoorden moeten we eerst een duidelijk zicht krijgen op de aard van de populatie en op de wijze waarop deze bevolking in analyseerbare categorieën opgedeeld kan worden.

Omdat het ontwikkelen van de doctoraatsintentie een procesgebeuren is waarbij het exacte keuzemoment zelden definieerbaar is, wordt de onderzoekspopulatie in de meest ruime zin gedefinieerd. Met name alle junior wetenschappelijk medewerkers die aan de universiteit instromen zonder doctoraatsdiploma zijn potentiële doctores. Het onderzoek heeft dus betrekking op: ***“Alle junior wetenschappelijk medewerkers van wie geacht wordt dat ze de intentie hebben om te doctoreren of van wie kan verwacht worden dat ze deze intentie hebben of kunnen ontwikkelen...”***

We kunnen twee hoofdgroepen onderscheiden die elk een aantal deelcategorieën omvatten:

Junior wetenschappelijk medewerkers **waarvan geacht wordt** dat ze de intentie hebben om te doctoreren

Dit zijn de junior wetenschappelijk medewerkers die aangesteld zijn in een statuut dat specifiek bedoeld is als voorbereiding op het doctoraatsdiploma. Het betreft de mandaten op naam (m.n. FWO-aspiranten, IWT-specialisatiebeurzen en doctoraatsmandaten ten laste van het bijzonder

onderzoeksfonds voor de RUG) en de doctoraatsbursalen op onderzoeksprojecten. Een tweede belangrijke groep zijn de aanstellingen waar het statuut voorziet dat er tijd moet kunnen worden geïnvesteerd in het doctoraatsonderzoek (m.n. de bezoldigde assistenten).

Junior wetenschappelijk medewerkers **waarvan men kan verwachten** dat ze de intentie hebben of kunnen ontwikkelen om te doctoreren

Het betreft de junior wetenschappelijk medewerkers met een arbeidscontract. Hierbij kan een onderscheid gemaakt worden tussen aanstellingen op onderzoeksprojecten van fundamentele aard (FWO, IUAP en BOF-onderzoeksprojecten) en aanstellingen op onderzoeksprojecten van toegepaste aard (IWT, Vlaams, Federaal, Europees). Dit onderscheid wordt gemaakt omdat men kan veronderstellen dat de aard van fundamenteel onderzoek meer mogelijkheden biedt voor doctoraatsonderzoek.

Daarnaast kunnen het aanstellingen betreffen waarbij onderzoek niet de essentie vormt (voorbeelden zijn: praktijkassistenten, leerling-assistenten, lectorassistenten, praktijklectoren en de geneesheer-specialisten in opleiding). Ook voor de onbezoldigde en plaatsvervangende assistenten geldt dat doctoreren zelden de essentie van hun opdracht vormt.

Aan de hand van deze tweedeling werd een classificatietabel opgemaakt die een fijner onderscheid toelaat op het niveau van de deelcategorieën (zie Tabel 1). Omdat doctoraatsbursalen zich voltijds aan het doctoraat moeten wijden wordt, waar bestaande, een splitsing gemaakt tussen wetenschappelijk medewerkers onder arbeidscontract en doctoraatsbursalen.

Tabel 1 classificatie van junior wetenschappelijk medewerkers

1	Assistenten
1a	bezoldigde assistenten
1b	onbezoldigde of vrijwillige assistenten
1c	plaatsvervangende assistenten
2	FWO- en vroegere NFWO-aspiranten (en bijzondere doctoraatsbeurzen ¹)
3	IWT- en vroegere IWONL-specialisatiebeurzen ²
4	Doctoraatsmandaten Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF). Enkel voor de RUG (sinds 1995).
4a	doctoraatsbursalen
4b	arbeidscontract
5	Junior wetenschappelijk medewerkers op fundamentele onderzoeksprojecten
5a	doctoraatsbursalen (vanaf 1994)
5b	arbeidscontract
6	Junior wetenschappelijk medewerkers op andere onderzoeksprojecten
6a	doctoraatsbursalen (vanaf 1994)
6b	arbeidscontract
7	Overige juniorstatuten
7a	doctoraatsbursalen (vanaf 1994)
7b	arbeidscontract

1.2 Het classificatiestatuu: methodiek en data

De RUG en de K.U.Leuven standaardiseerden drie van hun administratieve databanken en stelden vervolgens deze bestanden voor verwerking ter beschikking aan het CWTS.

1. afstudeerrecords van alle afgestudeerden die in de academiejaren 1983/84 tot en met 1997/98 hun eerste tweede-cyclusdiploma behaalden;
2. records van alle doctoraten behaald in de academiejaren 1983/84 tot en met 1997/98;
3. aanstellingsrecords van alle aanstellingen als junior of senior wetenschappelijk medewerker gedurende de periode 1980/81 – 1997/98.

Door de koppeling per universiteit van de verschillende records op basis van de naam, en in twijfelgevallen ook van de geboortedatum, kon de loopbaan van elke junior wetenschappelijk medewerker gereconstrueerd worden.

Een van de hoofddoelstellingen van de analyse is uitspraken doen over de doctoraatsoutput per statuut.

Deze analyse wordt evenwel bemoeilijkt door het feit dat junior wetenschappelijk medewerkers tijdens hun loopbaan aan de universiteit vaak meerdere statuten doorlopen. Na afweging van de verschillende mogelijkheden van behandeling van dit type loopbaangegevens wordt geopteerd om elke junior wetenschappelijk medewerker toe te wijzen aan wat geacht wordt voor betrokkene het meest kenmerkende statuut te zijn in zijn loopbaan als junior wetenschappelijk medewerker. Dit statuut wordt het classificatiestatuu genoemd. In Figuur 1 worden de gehanteerde toewijzingsregels voorgesteld. In principe wordt er toegewezen aan het langstlopende statuut als junior wetenschappelijk medewerker. Wanneer een junior wetenschappelijk medewerker evenwel zowel een aanstelling in














¹ Bijzondere doctoraatsbeurzen van het FWO kunnen toegekend worden aan personen die in België een vaste betrekking hebben in de openbare sector en die een terbeschikkingstelling (geen loopbaanonderbreking) van 1 jaar kunnen bekomen.

² IWT- en vroegere IWONL-specialisatiebeurzen zijn beperkt tot de afgestudeerden uit de faculteit Wetenschappen, Toegepaste Wetenschappen, Landbouwwetenschappen, Farmaceutische Wetenschappen, Geneeskunde en Diergeneeskunde.

statuut 6 of 7 als een aanstelling in statuut 1 t/m 5 heeft, wordt er toegewezen aan het betreffende statuut uit 1 t/m 5. Wanneer een junior wetenschappelijk medewerker aanstellingen van dezelfde duur in twee of meer statuten heeft, wordt er toegewezen aan het statuut met het laagste nummer. Hierbij gaat sta-

tuut 1 boven statuut 2, statuut 2 boven statuut 3, enz. en gaat de a-categorie (bursaalschap) boven de b-categorie (onder arbeidscontract). De pijlen in Figuur 1 verduidelijken dat in deze gevallen prioriteit gegeven wordt aan de statuten met de grootste nadruk op het behalen van een doctoraat.

Figuur 1 toewijsschema classificatiestatuu

	Verschillende aanstellingsduur	gelijke aanstellingsduur
1. assistenten	toewijzen aan langstlopende statuut 1 t/m 5b	1a  1b  1c  2  3  4a  4b  5a  b 
1a. bezoldigde assistenten		
1b. onbezoldigde assistenten		
1c. plaatsvervangende assistenten		
2. FWO-aspiranten/vroegere NFWO-aspiranten		
3. IWT-specialisatiebeurzen/vroegere IWONL-specialisatiebeurzen		
4. BOF-doctoraatsmandaten		
4a. doctoraatsbursalen		
4b. arbeidscontract		
5. jun. wet. medew. fundamentele onderz. proj.		
5a. doctoraatsbursalen		
5b. arbeidscontract		
6. jun. wet. medew. andere onderzoeksproj.	toewijzen aan langstlopende statuut 6a t/m 7b tenzij eveneens aangesteld op statuut 1 t/m 5b	6a  6b  7a  7b 
6a. doctoraatsbursalen		
6b. arbeidscontract		
7. overige juniorstatuten		
7a. doctoraatsbursalen		
7b. arbeidscontract		

Een vergelijking tussen het toegewezen classificatiestatuu en de loopbaan als junior wetenschappelijk medewerker toont aan dat het classificatiestatuu in hoge mate deze loopbaan typeert. De meeste junior wetenschappelijk medewerkers zijn 80% van hun loopbaan als junior wetenschappelijk medewerker op het toegewezen classificatiestatuu aangesteld. Dit is het geval voor 75% van de totale populatie. Dit percentage is evenwel lager voor de IWT-specialisatiebeurzen (64%) en de junior wetenschappelijk medewerkers op fundamentele onderzoeksprojecten (58%).

De statuten 6 en 7 komen het best overeen met de totale loopbaan als junior wetenschappelijk medewerker. Personen die een aanstelling in categorie 6 of 7 combineren met een aanstelling in categorie 1 tot/met 5 worden immers aan deze laatste categorieën toegewezen. Hierdoor bevinden zich in de ca-

tegorieën 6 en 7 enkel personen die uitsluitend in de categorieën 6 of 7 aangesteld waren.

In dit rapport worden de 13 classificatiestatuten waar relevant gegroepeerd in 5 grotere categorieën. Deze categorieën zijn gebaseerd op de mate waarin de doctoraatsintentie geacht of verwacht kan worden. Met name:

- bezoldigde assistenten (1a)
- doctoraatsmandaten toegekend op naam (2, 3, 4a, 4b)
- junior wetenschappelijk medewerkers op onderzoeksprojecten van fundamentele aard (5a, 5b)
- junior wetenschappelijk medewerkers op andere onderzoeksprojecten (6a, 6b)
- overige juniorstatuten en overige assistenten (7a, 7b, 1b, 1c)

**Beleids optie ter discussie:
een permanente structurering van de bestanden?**

Gezien het beleidsmatig belang van de onderzochte thematiek is het aangewezen om de opgebouwde methodologische, technologische en inhoudelijke knowhow permanent te blijven benutten in de toekomst. De bestaande universitaire personeels- en studentenbestanden, die de basis vormen voor de gepresenteerde analyses, zijn evenwel eerder registratiesystemen dan ordeningssystemen.

De vraag dient te worden gesteld of de gegevensbestanden op een zodanige manier kunnen gestructureerd worden, zodat ze permanent toegankelijk worden voor statistische analyses. Zo ja, is dit mogelijk/relevant voor alle Vlaamse universiteiten? Hierdoor zou de mogelijkheid ontstaan om op een efficiënte wijze gegevens te genereren ten behoeve van een universitair management informatiesysteem.

2 Instroom en doctoreren van nieuwe onderzoekers

Bij de analyse naar de verdeling van de doctorandi over de classificatiestatuten wordt geopteerd om enkel diegenen die voor het eerst zijn aangesteld in de academiejaren 1984/85-1992/93 in beschouwing te nemen. Op die manier kunnen junior wetenschappelijk medewerkers minstens 5 tot 6 jaar gevolgd worden in functie van het behalen van het doctoraatsdiploma. Met betrekking tot de evolutie van de instroom worden in Tabel 2, Tabel 3 en Figuur 3 evenwel de gegevens tot en met academiejaar 1997/98 weergegeven.

Bij de interpretatie van de instroomgegevens dient men er rekening mee te houden dat elke nieuwe onderzoeker, ongeacht de duur van diens aanwezigheid aan de universiteit, geregistreerd wordt.³ Zo zul-

len onderzoeksplaatsen met een groot personeelsverloop sterker voorkomen in de instroomcijfers dan onderzoeksplaatsen waar dit minder het geval is.

2.1 Instroom en doctoraten naar classificatiestatuum

Tabel 2 geeft de instroom van junior wetenschappelijk medewerkers naar classificatiestatuum weer voor de periode 1984/85-1997/98. De grootste instroom betreft medewerkers met als classificatiestatuum “assistent” (33,4%) en “junior wetenschappelijk medewerkers op andere onderzoeksprojecten” (25,2%).

Tabel 2 junior wetenschappelijk medewerkers naar classificatiestatuum (instroom 1984/85 – 1997/98)

classificatiestatuum	K.U.Leuven		RUG		totaal	
1 assistenten	2.757	35,4%	1.373	29,9%	4.130	33,4%
bezoldigd (1a)	2.155	27,7%	1.157	25,2%	3.312	26,8%
onbezoldigd (1b)	74	1,0%	165	3,6%	239	1,9%
plaatsvervangend (1c)	528	6,8%	51	1,1%	579	4,7%
2 FWO-aspiranten	638	8,2%	379	8,2%	1.017	8,2%
3 IWT- specialisatiebeurzen	725	9,3%	459	10,0%	1.184	9,6%
4 BOF-doctoraatsmandaten			28	(0,6%)	28	(0,2%)
beurs (4a)			18	(0,4%)	18	(0,1%)
arbeidscontract (4b)			10	(0,2%)	10	(0,1%)
5 fundamentele onderz. proj.	1.225	15,7%	682	14,8%	1.907	15,4%
beurs (5a)	481	6,2%	128	2,8%	609	4,9%
arbeidscontract (5b)	744	9,6%	554	12,1%	1.298	10,5%
6 andere onderz. proj.	1.747	22,5%	1.367	29,7%	3.114	25,2%
beurs (6a)	149	1,9%	55	1,2%	204	1,6%
arbeidscontract (6b)	1.598	20,5%	1.312	28,6%	2.910	23,5%
7 overige juniorstatuten	689	8,9%	307	6,7%	996	8,0%
beurs (7a)	140	1,8%	0	(0,0%)	140	1,1%
arbeidscontract (7b)	549	7,1%	307	6,7%	856	6,9%
totaal	7.781		4.595		12.376	

³ Het is aangewezen om in vervolgonderzoek eveneens de analyse te maken op basis van elk geïnvesteerd jaar in een onderzoeksplaats.

Een hergroepering naar grotere categorieën levert volgende instroomgegevens op:

– bezoldigde assistenten (1a)	26,8%
– doctoraatsmandaten op naam (2, 3, 4a, 4b)	18,0%
– onderzoeksprojecten fund. aard (5a, 5b)	15,4%
– andere onderzoeksprojecten (6a, 6b)	25,2%
– overige junioren en overige assistenten (7a, 7b, 1b, 1c)	14,6%

Tabel 3 laat zien dat gemiddeld 32% van alle junior wetenschappelijk medewerkers die tussen 1984/85 en 1992/93 instromen, vóór 1 oktober 1998 het doctoraatsdiploma behalen aan de universiteit van aanstelling. Het finaal percentage gedoctoreerden kan

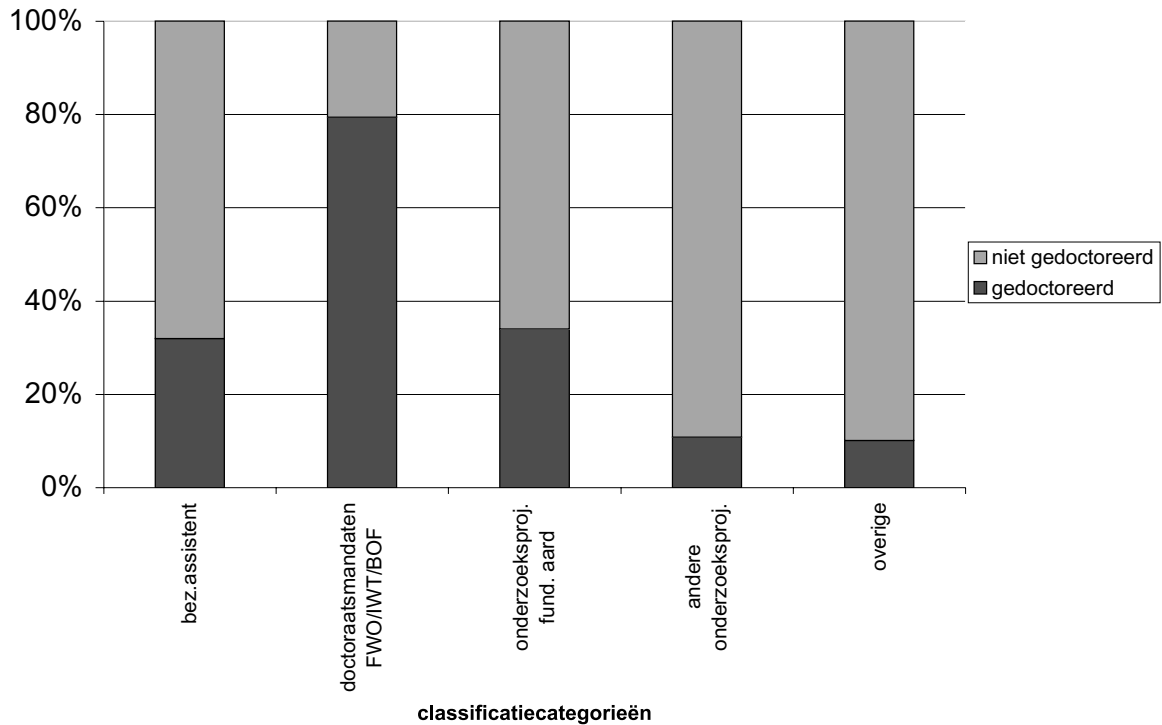
lichtjes hoger zijn aangezien een aantal personen nog na 1 oktober 1998 kan doctoreren.

Op basis van gegevens uit Tabel 3 en Figuur 2 kunnen er qua doctoraatspercentage drie groepen onderscheiden worden. Een eerste groep betreft de FWO-aspiranten en de IWT-specialisatiebeurzen, waarvan 80,5%, respectievelijk 78,6% het doctoraatsdiploma behaalt vóór 1 oktober 1998. Daarna volgen de statuten met een doctoraatsoutput van ongeveer één op drie, met name de junior wetenschappelijk medewerkers op fundamentele projecten (34,0%) en de bezoldigde assistenten (31,9%). Voor de onbezoldigde en plaatsvervangende assistenten, de junior wetenschappelijk medewerkers op andere onderzoeksprojecten en de overige juniorstatuten bedraagt het percentage gedoctoreerden telkens minder dan 13%.

Tabel 3 *percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar classificatiestatuum (instroom 1984/85-1992/93)*

classificatiestatuum	instroom	gedoctoreerd	
		aantal	%
1 assistenten	2.980	778	26,1%
bezoldigd (1a)	2.263	722	31,9%
onbezoldigd (1b)	239	25	10,5%
plaatsvervangend (1c)	478	31	6,5%
2 FWO-aspiranten	619	498	80,5%
3 IWT-specialisatiebeurzen	659	518	78,6%
4 BOF doctoraatsmandaten	1	0	
beurs (4a)	0	0	
arbeidscontract (4b)	1	0	
5 fundamentele onderz. proj.	811	276	34,0%
beurs (5a)	27	13	(48,1%)
arbeidscontract (5b)	784	263	33,5%
6 andere onderz. proj.	1.544	167	10,8%
beurs (6a)	9	4	(44,4%)
arbeidscontract (6b)	1.535	163	10,6%
7 overige juniorstatuten	526	69	13,1%
beurs (7a)	58	30	51,7%
arbeidscontract (7b)	468	39	8,3%
totaal	7.140	2.306	32,3%

Figuur 2 aandeel gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar classificatiestatuu
instroom 1984/85-1992/93



Een hergroepering naar grotere categorieën levert volgende doctoraatsgegevens op:

- bezoldigde assistenten (1a) 31,9%
- doctoraatsmandaten op naam (2, 3, 4a, 4b) 79,5%
- jun. wet. medew. op onderzoeksprojecten fund. aard (5a, 5b) 34,0%
- jun. wet. medew. op andere onderzoeksprojecten (6a, 6b) 10,8%
- overige juniorstatuten en overige assistenten (7a, 7b, 1b,1c) 10,1%

De doctoraatsoutput lijkt de indeling van de statuten, zoals voorgesteld in Tabel 1, slechts gedeeltelijk te bevestigen:

Junior wetenschappelijk medewerkers die geacht worden de intentie te hebben om te doctoreren

Uit de analyses blijkt dat de doctoraatsmandaten op naam (IWT-specialisatiebeurzen, vroegere IWONL-specialisatiebeurzen, FWO-aspiranten en vroegere NFWO-aspiranten) het hoogste percentage gedoctoreerden hebben. 79,5% van de junior wetenschappelijk medewerkers op een doctoraatsmandaat doctoreren. Bij de bezoldigde assistenten, die eveneens geacht worden de intentie te hebben om te doc-

toreren, daalt het percentage doctoraten tot 31,9%. Voor de doctoraatsbursalen kunnen gezien de recente invoering van dit statuut geen uitspraken gedaan worden.

Junior wetenschappelijk medewerkers waarvan men kan verwachten dat ze de intentie hebben of kunnen ontwikkelen om te doctoreren

De junior wetenschappelijk medewerkers op fundamentele onderzoeksprojecten scoren met 34,0% doctoraten iets hoger dan de bezoldigde assistenten, terwijl de junior wetenschappelijk medewerkers op andere onderzoeksprojecten beduidend lager scoren met 10,8% doctoraten. Dit is in de ordegrrootheid van de overige statuten (onbezoldigde en plaatsvervangende assistenten en overige juniorstatuten) waar 10,1% van de junior wetenschappelijk medewerkers een doctoraat haalt.

In relatie met de instroomaantallen resulteert dit in een verdeling waarbij een beperkt aantal junior wetenschappelijk medewerkers (17,9%) met een hoog doctoraatspercentage (doctoraatsmandaten FWO en IWT) voor 44% van de behaalde doctoraten zorgt.

Beleids optie ter discussie: statuten opnieuw definiëren?

In de beschouwde periode doctoreert bijna één op de drie junior wetenschappelijk medewerkers aan de universiteit. Alhoewel er op elk statuut gedoctoreerd wordt, is het percentage gedoctoreerden beduidend verschillend over de statuten. De statuten met een expliciete doctoraatsintentie zorgen voor ongeveer 75% van de doctoraten. Op statuten waarop de doctoraatsintentie geacht wordt, is er een zekere uitval. Dit is duidelijkst bij de assistenten waarvan slechts $\pm 30\%$ doctoreert. Dit probleem verdient bijzondere aandacht en zal in het vervolgonderzoek (survey) verder onderzocht worden.

Op statuten die de doelstelling om te doctoreren niet expliciet hebben, wordt er toch een niet onaanzienlijk deel van de doctoraten gerealiseerd. Junior wetenschappelijk medewerkers op fundamentele onderzoeksprojecten doctoreren evenveel als de bezoldigde assistenten.

De aanwending van een statuut vanuit het oogpunt van een kandidaat of promotor valt dus niet steeds samen met de formele doelstelling van het statuut van de aanstelling of het door de financierende instantie vooropgestelde. Ook de doelstellingen en/of taken van de instelling (waaronder academisch onderwijs verstrekken, wetenschappelijk onderzoek doen, dienstverlening verzorgen, enz.) zijn divers en vallen niet noodzakelijk samen met de doelstelling van een statuut en/of kandidaat. De universiteit is evenwel op deze veelheid van statuten aangewezen om haar taken te vervullen. De beleidsvraag is of de statuten opnieuw gedefinieerd dienen te worden en hoe een meer dynamisch systeem opgezet kan worden waarin de doelstellingen van de verstrekker, het instellingskader en de kandidaat op elkaar afgestemd worden.

2.2 Instroom en doctoraten naar instroomjaar

In Figuur 3 en Tabel 4 wordt voor de periode 1984/85 – 1997/98 de instroom naar classificatiestatuum in functie van de tijd weergegeven. Bij de interpretatie ervan dient men er rekening mee te houden dat het classificatiestatuum niet noodzakelijk overeenstemt met het instroomstatuum. Zo wordt een persoon die in 1984 start als medewerker aan een onderzoeksproject en later bezoldigd assistent wordt, toegewezen aan het classificatiestatuum “assistent”. In Figuur 3 is deze persoon terug te vinden op de lijn “bezoldigd assistent” vanaf het instroomjaar 1984. Men kan bijgevolg op basis van de grafiek geen exacte conclusies trekken over het aantal assistenten die instromen in een bepaald jaar, de gegevens vormen evenwel een goede benadering.

Tabel 4 laat zien dat de totale instroom van junior wetenschappelijk medewerkers van 1984/85 tot

1997/98 sterk toeneemt. In 1984/85 stromen 704 nieuwe junior wetenschappelijk medewerkers in, terwijl dit in 1997/98 bijna verdubbeld is naar 1.306. De belangrijkste verschuivingen binnen de classificatiestatuten doen zich voor in de periode 1990 – 1994. Sterke stijgingen vallen op te merken bij zowel de fundamentele onderzoeksprojecten als andere onderzoeksprojecten. Een daling ziet men bij de bezoldigde assistenten. Onbezoldigde en plaatsvervangende assistenten kennen een lichte daling. De overige juniorstatuten stijgen lichtjes en de FWO-aspiranten en IWT-specialisatiebeurzen blijven relatief stabiel.

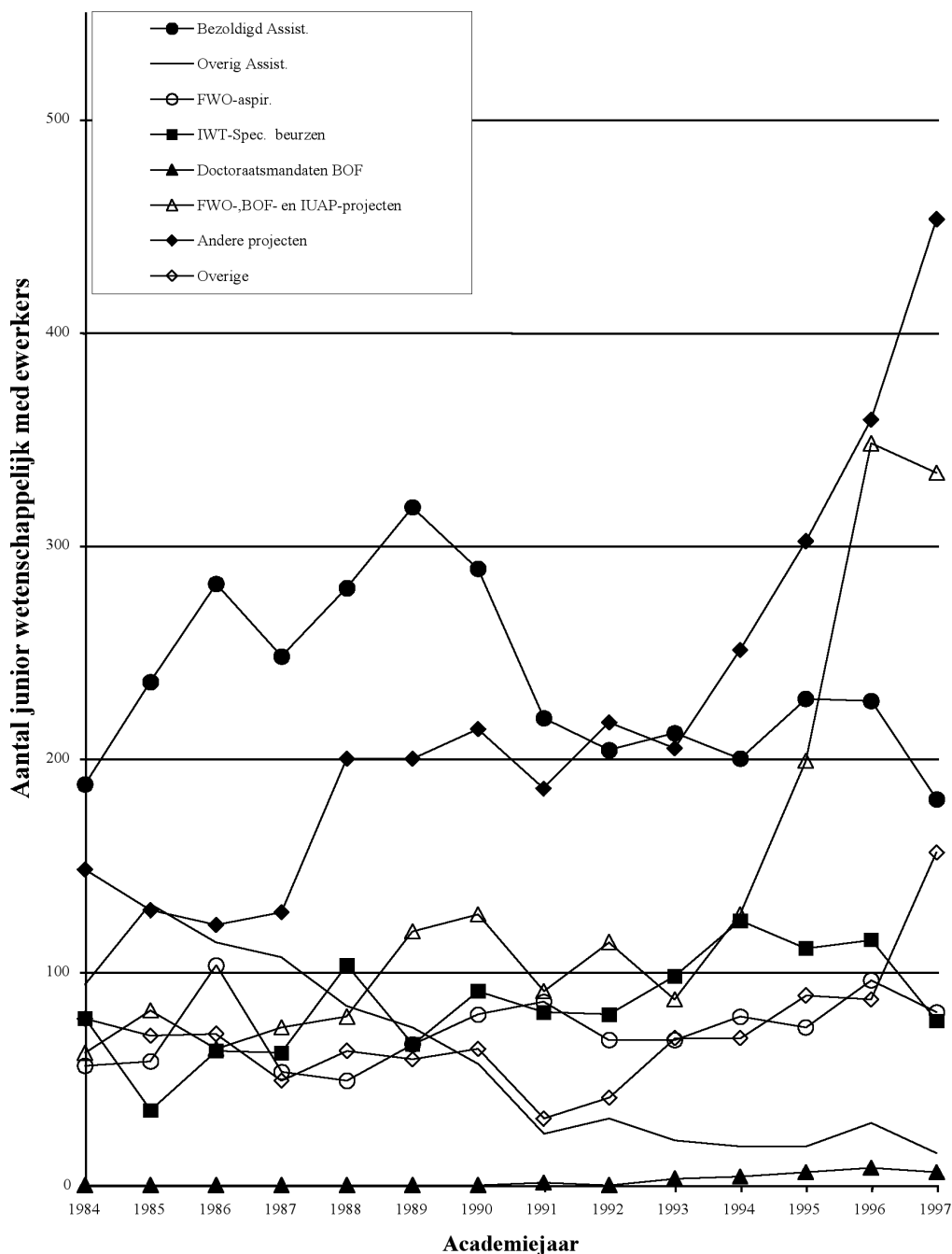
Ten gevolge van deze verschuivingen is de samenstelling van de instroom tussen 1984/85 en 1997/98 sterk gewijzigd. Bij een hergroepering naar grotere categorieën ziet de evolutie van de relatieve verdeling over de categorieën tussen 1984/85 en 1997/98 er als volgt uit:

Evolutie relatief aandeel:

- bezoldigd assistenten (1a) 26,7% in 1984; 13,9% in 1997
- doctoraatsmandaten op naam (2, 3, 4a, 4b) 19,0% in 1984; 12,6% in 1997
- onderzoeksprojecten fund. aard (5a, 5b) 8,8 % in 1984; 25,7% in 1997
- andere onderzoeksprojecten (6a, 6b) 21,0% in 1984; 34,8% in 1997
- overige juniorstat. en overige assist. (7a, 7b, 1b,1c) 24,4% in 1984; 13,2% in 1997

De sterke toename in de instroom van junior wetenschappelijk medewerkers volgt dan ook in de eerste plaats uit een sterke toename van de aanstellingen op onderzoeksprojecten.

Figuur 3 instroom junior wetenschappelijk medewerkers naar classificatiestatuum (instroom 1984/85 – 1997/98)



Tabel 4 instroom naar classificatiestatuuat en instroomjaar
(instroom 1984/85 – 1997/98)

classificatiestatuuat	1984		1985		1986		1987		1988		1989		1990	
1 assistenten	282	40,1%	368	49,6%	396	48,4%	355	49,2%	363	42,4%	392	43,4%	346	37,6%
bezoldigd (1a)	188	26,7%	236	31,8%	282	34,5%	248	34,4%	279	32,6%	318	35,2%	289	31,4%
onbezoldigd (1b)	27	3,8%	34	4,6%	29	3,5%	42	5,8%	38	4,4%	35	3,9%	33	3,6%
plaatsverv. (1c)	67	9,5%	98	13,2%	85	10,4%	65	9,0%	46	5,4%	39	4,3%	24	2,6%
2 FWO-aspiranten	56	8,0%	58	7,8%	103	12,6%	53	7,4%	49	5,7%	66	7,3%	79	8,6%
3 IWT-spec. beurzen	78	11,1%	35	4,7%	63	7,7%	62	8,6%	103	12,0%	67	7,4%	90	9,8%
4 BOF-doctoraatsm. beurs (4a) arbeidscontract (4b)														
5 fundamentele onderz. proj.	62	8,8%	82	11,1%	63	7,7%	74	10,3%	79	9,2%	119	13,2%	127	13,8%
beurs (5a)	4	0,6%		0,0%		0,0%	4	0,6%	1	0,1%	9	1,0%	3	0,3%
arbeidscontract (5b)	58	8,2%	82	11,1%	63	7,7%	70	9,7%	78	9,1%	110	12,2%	124	13,5%
6 andere onderz. proj.	148	21,0%	129	17,4%	122	14,9%	128	17,8%	200	23,3%	200	22,1%	214	23,3%
beurs (6a)	2	0,3%		0,0%		0,0%	1	0,1%	2	0,2%	1	0,1%		0,0%
arbeidscontract (6b)	146	20,7%	129	17,4%	122	14,9%	127	17,6%	198	23,1%	199	22,0%	214	23,3%
7 overige juniorstatuten	78	11,1%	70	9,4%	71	8,7%	49	6,8%	63	7,4%	59	6,5%	64	7,0%
beurs (7a)	3	0,4%	7	0,9%	6	0,7%	7	1,0%	12	1,4%	9	1,0%	8	0,9%
arbeidscontract (7b)	75	10,7%	63	8,5%	65	7,9%	42	5,8%	51	6,0%	50	5,5%	56	6,1%
totaal	704		742		818		721		857		903		920	

classificatiestatuuat	1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997	
1 assistenten	243	33,8%	235	31,1%	233	30,5%	218	25,0%	246	24,0%	257	20,3%	196	15,0%
bezoldigd (1a)	219	30,4%	204	27,0%	212	27,7%	200	22,9%	228	22,2%	228	18,0%	181	13,9%
onbezoldigd (1b)	1	0,1%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
plaatsverv. (1c)	23	3,2%	31	4,1%	21	2,7%	18	2,1%	18	1,8%	29	2,3%	15	1,1%
2 FWO-aspiranten	87	12,1%	68	9,0%	68	8,9%	79	9,1%	74	7,2%	96	7,6%	81	6,2%
3 IWT-spec. beurzen	81	11,3%	80	10,6%	98	12,8%	124	14,2%	111	10,8%	115	9,1%	77	5,9%
4 BOF-doctoraatsm. beurs (4a) arbeidscontract (4b)	1	0,1%		0,0%	3	0,4%	4	0,5%	6	0,6%	8	0,6%	6	0,5%
beurs (4a)		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	4	0,4%	8	0,6%	6	0,5%
arbeidscontract (4b)	1	0,1%		0,0%	3	0,4%	4	0,5%	2	0,2%		0,0%		0,0%
5 fundamentele onderz. proj.	91	12,6%	114	15,1%	88	11,5%	127	14,6%	199	19,4%	347	27,3%	335	25,7%
beurs (5a)	3	0,4%	3	0,4%	1	0,1%	12	1,4%	89	8,7%	240	18,9%	240	18,4%
arbeidscontract (5b)	88	12,2%	111	14,7%	87	11,4%	115	13,2%	110	10,7%	107	8,4%	95	7,3%
6 andere onderz. proj.	186	25,8%	217	28,7%	205	26,8%	251	28,8%	301	29,4%	358	28,2%	455	34,8%
beurs (6a)	1	0,1%	2	0,3%	1	0,1%	8	0,9%	34	3,3%	61	4,8%	91	7,0%
arbeidscontract (6b)	185	25,7%	215	28,5%	204	26,7%	243	27,9%	267	26,0%	297	23,4%	364	27,9%
7 overige juniorstatuten	31	4,3%	41	5,4%	69	9,0%	69	7,9%	88	8,6%	88	6,9%	156	11,9%
beurs (7a)	3	0,4%	3	0,4%	3	0,4%	6	0,7%	17	1,7%	20	1,6%	36	2,8%
arbeidscontract (7b)	28	3,9%	38	5,0%	66	8,6%	63	7,2%	71	6,9%	68	5,4%	120	9,2%
totaal	720		755		764		872		1025		1269		1306	

Tabel 5 en Figuur 4 tonen dat van de personen die instromen in de periode 1984/85-1991/92 het percentage gedoctoreerden voor 1 oktober 1998 voor de verschillende instroomjaren tussen 31% en 38% bedraagt. De finale percentages gedoctoreerden kun-

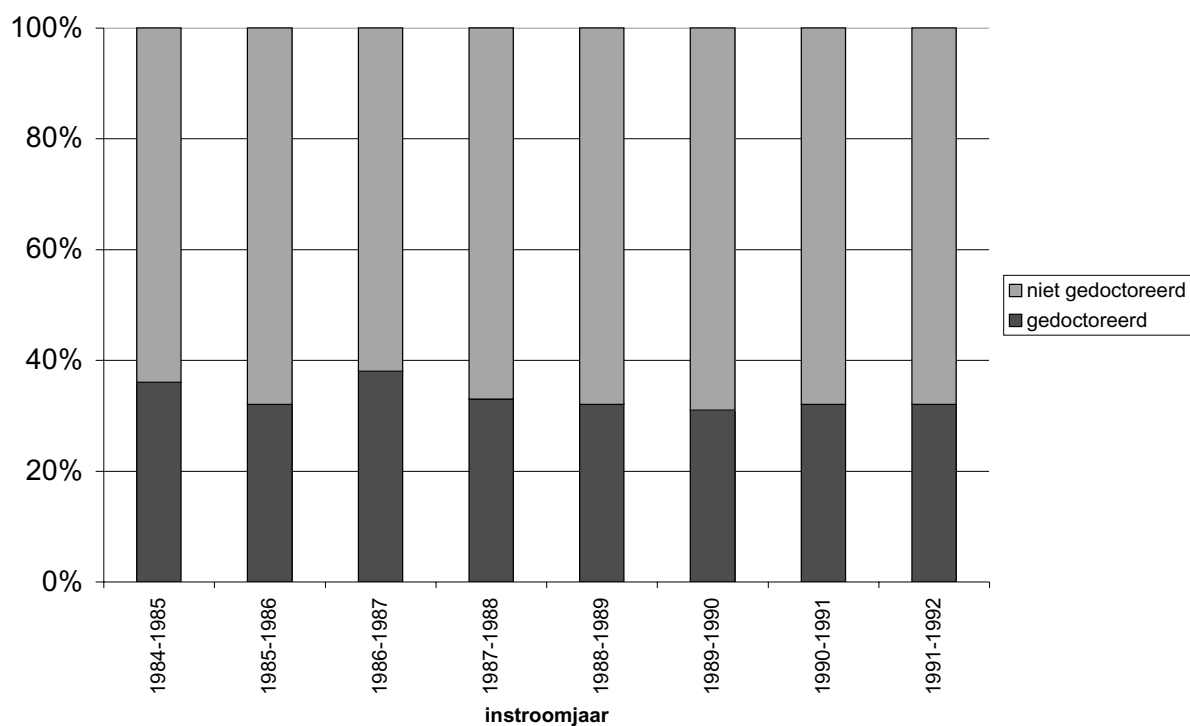
nen lichtjes hoger liggen – voornamelijk voor de recente instroomjaren – aangezien een aantal junior wetenschappelijk medewerkers nog na 1 oktober 1998 kan doctoreren.

Tabel 5 *percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar instroomjaar (instroom 1984/85-1991/92)*

instroomjaar	Instroom	% gedoctoreerd
1984-1985	704	36%
1985-1986	742	32%
1986-1987	818	38%
1987-1988	721	33%
1988-1989	857	32%
1989-1990	903	31%
1990-1991	920	32%
1991-1992	720	32%

* instroomjaar 1992-1993 wordt in overeenstemming met Tabel 6 niet opgegeven

Figuur 4 *aandeel gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar instroomjaar (instroom 1984/85-1991/92)*



* instroomjaar 1992-1993 wordt in overeenstemming met Tabel 6 niet opgegeven

Tabel 6 toont dat tussen de 13% en 18% van de ingestroomde junior wetenschappelijk medewerkers doctoreert binnen de 5 jaar na aanstelling en tussen de 24% en 32% binnen de 7 jaar. Dit betekent dat ongeveer de helft van de doctoraten behaald wordt in het 6^e of 7^e jaar na de instroom als junior wetenschappelijk medewerker.

In Tabel 6 worden aparte gegevens gepresenteerd voor de categorie bezoldigde assistenten en de categorie FWO-aspiranten en IWT-specialisatiebeurzen⁴. Bij de bezoldigde assistenten schommelt het doctoraatspercentage binnen de 7 jaar na instroom tussen de 20% en 34%, bij de FWO-aspiranten en de IWT-specialisatiebeurzen schommelt dit percentage

binnen de 5 jaar na instroom tussen 44% en 57%. Wanneer we de doctoraatspercentages binnen de 5 jaar vergelijken met de totale doctoraatspercentages (zie Tabel 3) dan blijkt dat ongeveer één vierde van de FWO-aspiranten en IWT-specialisatiebeurzen het doctoraat behaalt na het vijfde jaar van instroom.

⁴ Tussen de groep bezoldigde assistenten en de groep FWO-aspiranten en IWT-specialisatiebeurzen wordt een onderscheid gemaakt m.b.t. de doctoraatsperiode omdat bezoldigde assistenten naast hun doctoraatswerk nog een onderwijstaak hebben, waardoor ze gemiddeld meer tijd nodig hebben om een doctoraat neer te leggen. Verder is de termijn van FWO en IWT 2 x 2 jaar, terwijl dit bij bezoldigde assistenten 3 x 2 jaar bedraagt.

Tabel 6 doctoraten binnen de 5 of 7 jaar na instroom (instroom 1984/85-1991/92)

instroomjaar	totale instroom		bezoldigde assistenten		FWO-asp. – IWONL/IWT spec.		
	instroom	% gedoct. ≤ 5e jaar	% gedoct. ≤ 7e jaar	instroom	% gedoct. ≤ 7e jaar	instroom	% gedoct. ≤ 5e jaar
1984-1985	704	15%	29%	188	34%	134	54%
1985-1986	742	13%	24%	236	22%	93	52%
1986-1987	818	17%	32%	282	23%	166	46%
1987-1988	721	15%	28%	248	28%	115	44%
1988-1989	857	14%	28%	279	24%	152	50%
1989-1990	903	14%	27%	318	20%	133	50%
1990-1991	920	17%	30%	289	26%	169	55%
1991-1992	720	18%	32%	219	27%	168	57%

* instroomjaar 1992-1993 wordt niet opgegeven aangezien er voor dit instroomjaar maar 6 observatiejaren zijn

Beleids optie ter discussie: limieten op de termijn van het doctoraatsonderzoek?

In de bestudeerde periode wordt ongeveer de helft van de doctoraten behaald in het 6^e en 7^{de} jaar na de instroom als junior wetenschappelijk medewerker. Hierbij kan men zich afvragen in welke mate er doctoraten “verloren gaan” door te korte aanstellingstermijnen.

Men constateert dat de statuten waarvoor de aanstellingstermijn maximaal 4 jaar bedraagt (FWO-aspiranten en IWT-specialisatiebeurzen) de hoogste doctoraatsresultaten halen. Ongeveer één vierde van de doctoraten in deze meest succesvolle statuten wordt evenwel pas na het vijfde jaar van instroom behaald. Bij de assistenten wordt het merendeel van de doctoraten behaald binnen de 7 jaar, maar de totale doctoraatsoutput ligt er aanzienlijk lager.

De beleidsvraag is welke maatregelen men kan nemen om het behalen van het doctoraat binnen een te bepalen termijn kan stimuleren. Hierbij dient men na te gaan in welke mate de maximale aanstellingstermijn op zich een stimulerende dan wel beperkende factor is.

2.3 Instroom en doctoraten naar geslacht

Tabel 7 laat duidelijke verschillen naar geslacht zien. Voor elke vrouw die start als junior wetenschappelijk

medewerker starten er bijna twee mannen en het doctoraatspercentage ligt hoger bij de mannen (35%) dan bij de vrouwen (28%).

Tabel 7 instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar geslacht (instroom 1984/85-1992/93)

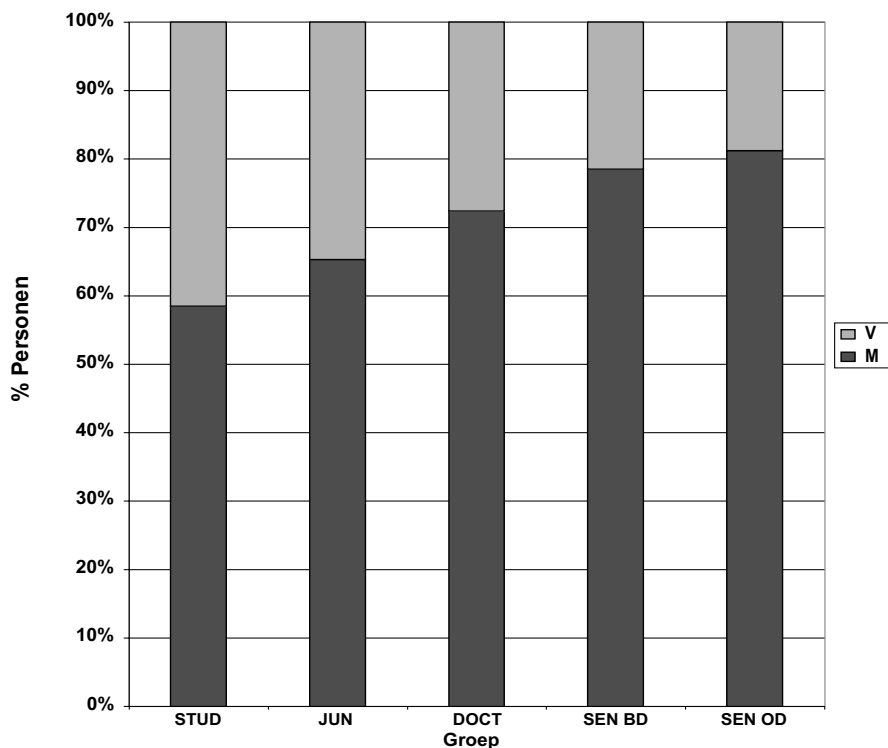
geslacht	instroom		% gedoctoreerd
man	4.464	62,7%	35%
vrouw	2.653	37,3%	28%
totaal	7.117	100%	32%

missing: 23

Wanneer de doorstroom vanaf afstuderen tot het bekomen van een positie als senioronderzoeker voor de periode 1983/84-1986/87 bekeken wordt, constateert men dat bij elke stap het aandeel van de vrouwen daalt (zie Figuur 5):

- afgestudeerden eerste tweede-cyclusdiploma (1983/84-1986/87) 42% vrouwen
- waarvan instroom als junior wet. medewerker (1984/85-1987/88) 35% vrouwen
- waarvan gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 27% vrouwen
- waarvan senioronderzoeker bep. duur (1984/85-1997/98) 21% vrouwen
- of senioronderzoekers onbep. duur (1984/85-1997/98) 19% vrouwen

Figuur 5 doorstroom naar geslacht



Legende:

STUD: afgestudeerden eerste tweede-cyclusdiploma (diploma 1983/84-1986/87); N = 19.985

JUN: junior wetenschappelijk medewerker (instroom 1984/85-1987/88); N = 2.331

DOCT: gedoctoreerd voor 1 oktober 1998; N = 859

SEN BD: senioronderzoekers met een aanstelling voor bepaalde duur (1984/85-1997/98); N = 294

SEN OD: senioronderzoekers met een aanstelling voor onbepaalde duur (1984/85-1997/98); N = 157

De gegevens uit Tabel 8 geven een iets genuanceerder beeld. Er blijkt een vermoeden van interactie tussen de variabelen geslacht en faculteit waarbij het effect van geslacht afhankelijk is van de faculteit van aanstelling. Tabel 8 laat onder meer zien (a) dat vrouwen sterker vertegenwoordigd zijn dan mannen in een aantal faculteiten waar de frequentie van doctoreren laag is (bijvoorbeeld de faculteit Politieke en So-

ciale Wetenschappen en Psychologie en Pedagogische Wetenschappen), (b) maar dat er in deze faculteiten toch een groot verschil tussen mannen en vrouwen bestaat wat het percentage gedoctoreerden betreft en (c) dat mannen en vrouwen ongeveer evenveel doctoreren in de faculteit Wetenschappen en Toegepaste Wetenschappen.

Tabel 8 *percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar faculteit en geslacht (instroom 1984/85-1992/93)*

faculteit	man		vrouw		totaal	
	instroom	% doct.	instroom	% doct.	instroom	% doct.
Diergeneeskunde	69	26%	35	(23%)	104	25%
Economische Wetenschappen	324	13%	195	10%	519	12%
Farmaceutische Wetenschappen	70	54%	78	44%	148	49%
Geneeskunde	585	31%	491	27%	1.076	30%
Landbouwwetenschappen	393	37%	233	28%	626	34%
Letteren en Wijsbegeerte	259	42%	176	22%	435	34%
Lichamelijke Opvoeding	58	16%	56	29%	114	22%
Politieke en Sociale Wetensch. ⁵	69	16%	75	8%	144	12%
Psychologie en Pedag. Wetensch.	181	29%	236	12%	417	19%
Rechtsgeleerdheid	305	13%	232	6%	537	10%
Toegepaste Wetenschappen	1.226	30%	188	30%	1.414	30%
Wetenschappen	765	64%	466	61%	1.231	63%
Overige	160	31%	192	17%	352	24%
Totaal	4.464	35%	2.653	28%	7.117	32%

missing: 23

⁵ De faculteit Politieke en Sociale Wetenschappen bestaat in de RUG pas sedert 1/10/1992, voordien werd deze faculteit bij de faculteit Rechtsgeleerdheid ondergebracht.

Bij een groepering van de faculteiten naar doctoraatsoutput (zie Tabel 9) kan men vaststellen dat 38% van de vrouwen aangesteld is in een faculteit met een lage doctoraatsoutput terwijl dit 26% is bij de mannen. De doctoraatsoutput bij de vrouwen is in alle groepen lager dan bij de mannen, maar dit verschil is het kleinst in de faculteiten met de grootste

doctoraatsoutput (59% van de ingestroomde vrouwen doctoreren er tegenover 63% bij de mannen). De faculteiten met een hoge doctoraatsoutput worden daarnaast gekenmerkt door een hoge instroom van mannen (61% van de nieuwe onderzoekers zijn mannen tegenover 39% vrouwen).

Tabel 9 percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar faculteit en geslacht
(instroom 1984/85-1992/93)

% gedoctoreerd	man		vrouw		totaal	
	instroom	% gedoct.	instroom	% gedoct.	instroom	% gedoct.
<30% (RE, EW, PS, PP, LO, OV, DI)	1.166 26%	53% 19%	1.021 38%	47% 12%	2.187 31%	100% 16%
30%-34% (GE, TW, LA, LW)	2.463 55%	69% 33%	1.088 41%	31% 27%	3.551 50%	100% 31%
>34% (FW, WE)	835 19%	61% 63%	544 21%	39% 59%	1.379 19%	100% 61%
totaal	4.464 100%	63% 35%	2.653 100%	37% 28%	7.117 100%	32%

missing: 23

Beleids optie ter discussie: een gelijke kansenbeleid?

Uit de analyses blijkt dat naarmate men klimt op de academische ladder het aandeel van de vrouwen bij iedere stap afneemt.

Daarnaast constateert men dat vrouwen sterker dan mannen vertegenwoordigd zijn in faculteiten met een algemeen lage doctoraatsoutput. Het effect van geslacht is evenwel afhankelijk van de faculteit van aanstelling. In faculteiten met een hoge doctoraatsoutput is er geen sterk onderscheid merkbaar tussen de doctoraatspercentages van mannen en vrouwen.

Beleidsmatig kan men zich hier de vraag stellen of er een stimuleringsbeleid dient gevoerd te worden naar vrouwen, gekaderd binnen een ruimer gelijke kansenbeleid. Het surveyonderzoek dat de universiteiten Gent en Leuven op eigen initiatief uitvoeren (fase 2 van het project) zal mogelijk een aantal verklarende elementen opleveren over het waarom van deze verschillen. Op basis daarvan zal het eventueel mogelijk zijn om met meer gerichte acties te werken.

2.4 Instroom en doctoraten naar faculteit en wetenschapsdomein

De grootste instroom van junior wetenschappelijk medewerkers situeert zich in de faculteiten Toegepaste wetenschappen, Wetenschappen en Geneeskunde (respectievelijk 19,9%, 17,3% en 15,1% van alle instroom). De faculteiten Lichamelijke Opvoeding, Politieke en Sociale Wetenschappen, Farmaceutische Wetenschappen en Diergeneeskunde kennen een re-

latief kleine instroom van nieuwe junior wetenschappelijk medewerkers. Tabel 10 en Figuur 6 tonen dat in de faculteiten Wetenschappen, Farmaceutische Wetenschappen, Landbouwwetenschappen en Letteren en Wijsbegeerte het percentage gedoctoreerden boven het gemiddelde van 32% ligt (respectievelijk 63%, 49%, 34% en 34%). De faculteiten met de laagste percentages zijn Rechtsgeleerdheid, Politieke en Sociale Wetenschappen en Economische Wetenschappen (respectievelijk 10%, 12% en 12%).

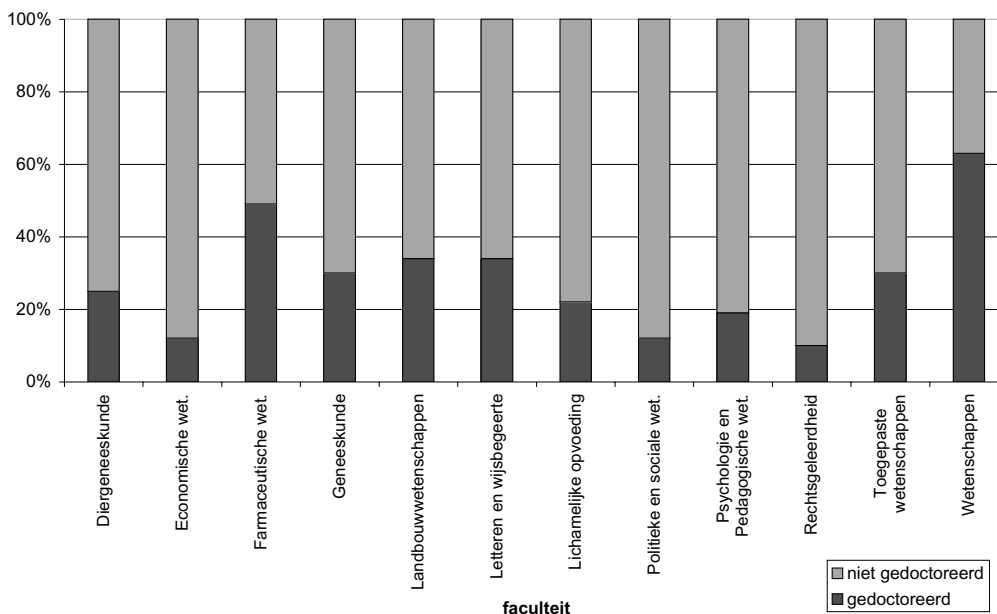
Tabel 10 instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar faculteit (instroom 1984/85-1992/93)

faculteit	instroom	% gedoct.
Diergeneeskunde	104	1,5%
Economische Wetenschappen	519	7,3%
Farmaceutische Wetenschappen	148	2,1%
Geneeskunde	1.078	15,1%
Landbouwwetenschappen	630	8,8%
Letteren en Wijsbegeerte	435	6,1%
Lichamelijke Opvoeding	114	1,6%
Politieke en Sociale Wetenschappen ⁶	144	2,0%
Psychologie en Pedagogische Wetenschappen	417	5,8%
Rechtsgeleerdheid	537	7,5%
Toegepaste Wetenschappen	1.416	19,8%
Wetenschappen	1.244	17,4%
Overige	353	4,9%
totaal	7.139	100,0%

missing: 1

⁶ De faculteit Politieke en Sociale Wetenschappen bestaat in de RUG pas sedert 1/10/1992, voordien werd deze faculteit bij de faculteit Rechtsgeleerdheid ondergebracht.

Figuur 6 aandeel gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar faculteit (instroom 1984/85-1992/93)



De opsplitsing naar wetenschapsdomeinen (zie Tabel 11 en Figuur 7) is fijner dan die naar faculteiten, maar mits een aantal uitzonderingen (sommige wetenschapsdomeinen komen voor in meerdere faculteiten) kunnen de meeste wetenschapsdomeinen ondergebracht worden in een faculteit.

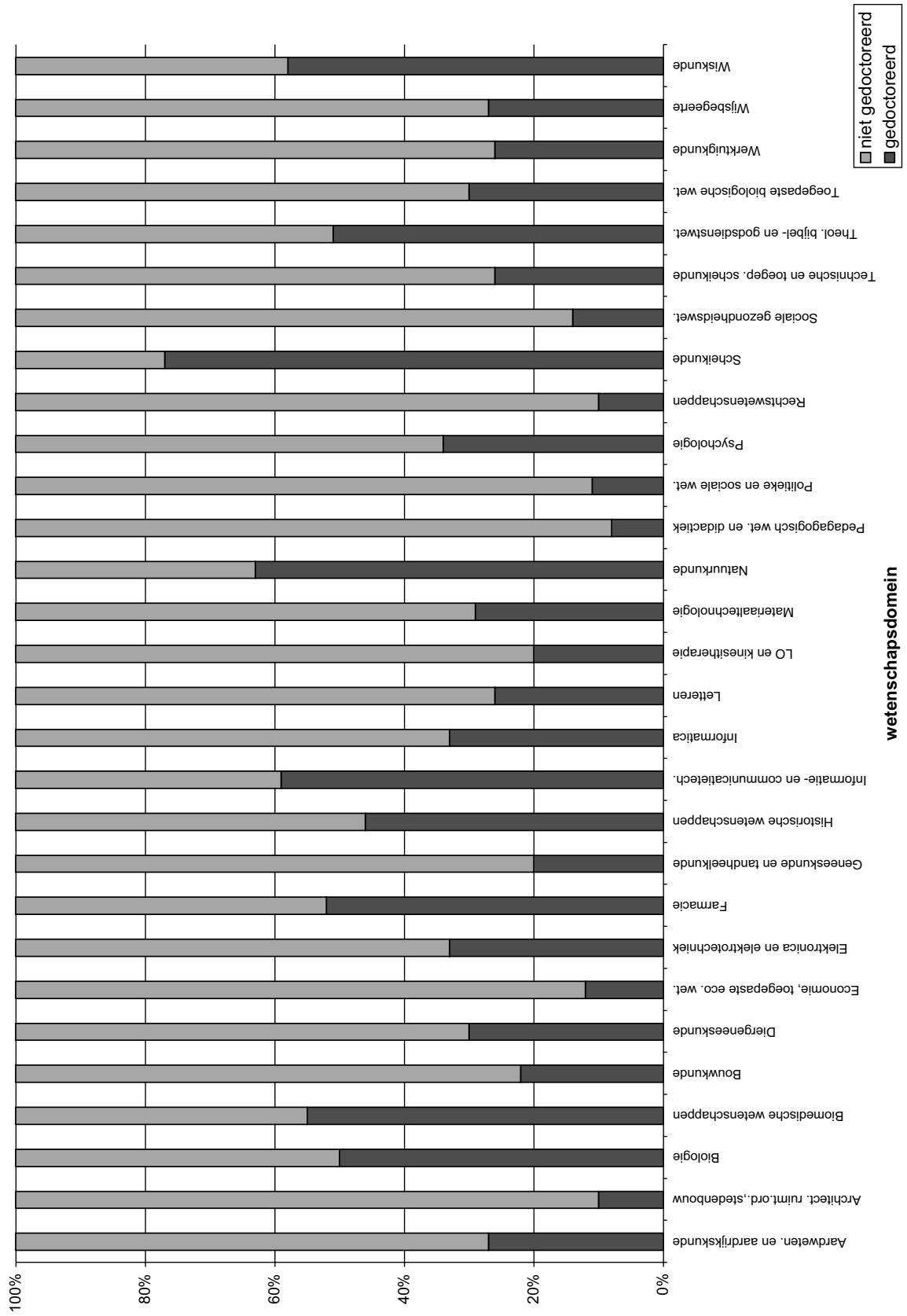
Een eerste vaststelling is dat de grootste instroom van junior wetenschappelijk medewerkers terug te vinden is in de wetenschapsdomeinen Geneeskunde en tandheelkunde (9,7%), Economie en toegepaste economische wetenschappen (8,4%), Biomedische wetenschappen (7,6%), Rechtswetenschappen (7,5%), Scheikunde (7,1%), Elektronica en elektrotechniek (6,1%) en Toegepaste biologische wetenschappen (5,8%).

Tabel 11 instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar wetenschapsdomein (instroom 1984/85-1992/93)

wetenschapsdomein	instroom	% gedoct.
Aardwetenschappen en aardrijkskunde	154	2,2%
Architectuur, ruimtelijke ordening en stedenbouw	79	1,1%
Biologie	213	3,0%
Biomedische wetenschappen	543	7,6%
Bouwkunde	112	1,6%
Diergeneeskunde	74	1,0%
Economie en toegepaste economische wetenschappen	601	8,4%
Elektronica en elektrotechniek	432	6,1%
Farmacie	161	2,3%
Geneeskunde en tandheelkunde	690	9,7%
Historische wetenschappen	110	1,5%
Informatie- en communicatietechnieken	104	1,5%
Informatica	141	2,0%
Letteren	352	4,9%
Lichamelijke opvoeding en kinesitherapie	135	1,9%
Materialtechnologie	147	2,1%
Natuurkunde	292	4,1%
Pedagogische wetenschappen en didactiek	247	3,5%
Politieke en sociale wetenschappen	263	3,7%
Psychologie	157	2,2%
Rechtswetenschappen	537	7,5%
Scheikunde	507	7,1%
Sociale gezondheidswetenschappen	94	1,3%
Technische en toegepaste scheikunde	137	1,9%
Theologie, bijbel- en godsdienstwetenschappen	57	0,8%
Toegepaste biologische wetenschappen	417	5,8%
Werktuigkunde	208	2,9%
Wijsbegeerte	70	1,0%
Wiskunde	62	0,9%
Onbekend	43	0,6%
totaal	7.139	100%

missing: 1

Figuur 7 percentage gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar wetenschapsdomein (instroom 1984/85-1992/93)



Een doctoraatspercentage beduidend hoger dan het gemiddelde van 32% wordt aangetroffen in de wetenschapsdomeinen Biologie (50%), Biomedische wetenschappen (55%), Farmacie (52%), Historische wetenschappen (46%), Informatie- en communicatietechnieken (59%), Natuurkunde (63%), Scheikunde (77%), Theologie, bijbel- en godsdienstwetenschappen (51%) en Wiskunde (58%). In de domeinen Architectuur, ruimtelijke ordening en stedenbouw (10%), Economie en toegepaste economische wetenschappen (12%), Pedagogische wetenschappen en didactiek (8%), Politieke en sociale wetenschappen (11%),

Rechtswetenschappen (10%) en Sociale gezondheidswetenschappen (14%) behaalt minder dan 15% van de junior wetenschappelijk medewerkers het doctoraat in de bestudeerde periode.

Binnen de faculteiten treden dus duidelijke verschillen op naargelang het wetenschapsdomein. Waar bijvoorbeeld in de faculteiten Wetenschappen 63% van de onderzoekers een doctoraat behaalt, loopt dit voor de daaronder ressorterende wetenschapsdomeinen Aardwetenschappen en aardrijkskunde en Scheikunde uiteen van 27% tot 77%.

Beleids optie ter discussie: een stimuleringsbeleid voor specifieke disciplines?

In de bestudeerde periode is de doctoraatsoutput in een aantal disciplines beduidend lager dan het gemiddelde. Men constateert dit vooral bij disciplines uit de alfa-wetenschappen.

Men kan zich de vraag stellen of er een stimuleringsbeleid dient gevoerd te worden naar de faculteiten en wetenschapsdomeinen met een lage doctoraatsoutput.

2.5 Instroom en doctoraten naar afstudeergraad

Bij de analyse naar afstudeergraad (zie Tabel 12) worden de afstudeergraden “met felicitaties”, “de grootste onderscheiding” en “grote onderscheiding” samengenomen omdat het gebruik ervan niet homogeen is over de beide universiteiten en de categorieën “met felicitaties” en “de grootste onderscheiding” samen nog geen 3% van de afstudeerpopulatie vormen.

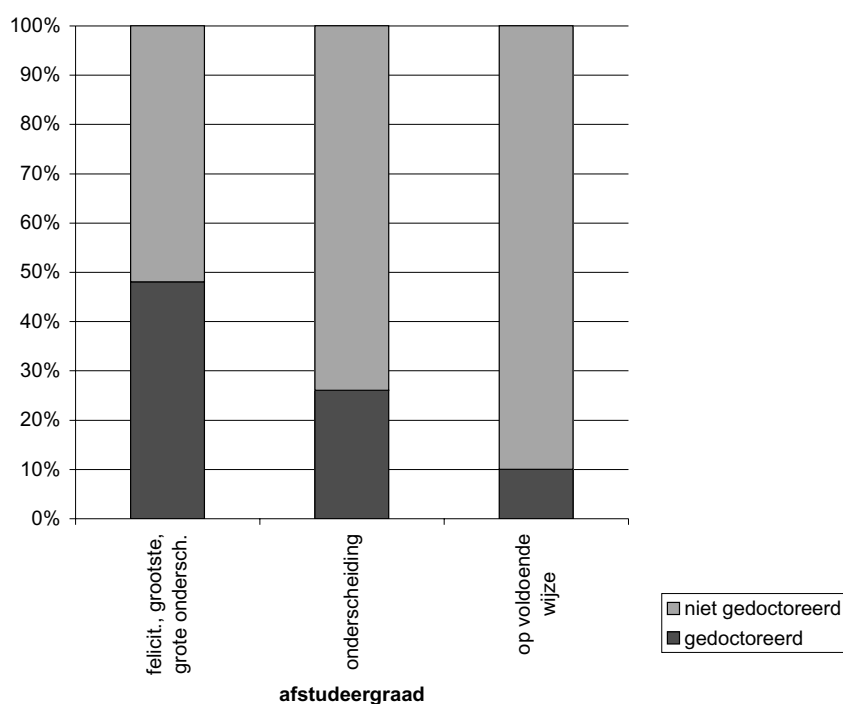
35,8% van de junior wetenschappelijk medewerkers hebben als afstudeergraad “met felicitaties, de grootste onderscheiding of grote onderscheiding” terwijl het aandeel van de afgestudeerden met deze afstudeergraad 15,5% bedraagt, 37,6% heeft “onderscheiding” als afstudeergraad en een minderheid van de nieuwe instroom (7,4%) heeft “op voldoende wijze”. Het hoge aandeel junior wetenschappelijk medewerkers (19,3%) waarvan de afstudeergraad “onbekend” is, betreft voornamelijk personen die niet aan de universiteit van afstuderen instromen, waaronder in niet onbelangrijke mate de buitenlanders.

Tabel 12 instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar afstudeergraad (instroom 1984/85 – 1992/93)

afstudeergraad	instroom	%gedoctoreerd	ter vergelijking	
			afgestud. 2de cycl. 1994/85-1997/98	
Met felicitaties, de grootste onderscheiding of grote onderscheiding	2.555	35,8%	48%	15,5%
Met onderscheiding	2.681	37,6%	26%	43,8%
Op voldoende wijze	525	7,4%	10%	40,6%
Niet gekend	1.378	19,3%	23%	
totaal	7.139	100,0%	32%	

missing: 1

Figuur 8 aandeel gedoctoreerd voor 1 oktober 1998 naar afstudeergraad (instroom 1984/85-1992/93)



Tabel 12 en Figuur 8 geven aan dat de groep junior wetenschappelijk medewerkers met de hoogste afstudeergraad het hoogste percentage gedoctoreerden heeft (48%). Dit is beduidend hoger dan het algemeen gemiddelde van 32% maar houdt ook in dat meer dan de helft (52%) van de nieuwe junior wetenschappelijk medewerkers met een hoge afstudeergraad niet doctoreert in de beschouwde periode.

De percentages gedoctoreerden voor de andere afstudeergraden daalt naar 26% in de categorie die afgestudeerd is met onderscheiding en naar 10% wanneer het tweede-cyclusdiploma op voldoende wijze werd behaald.

Tabel 13 toont een verdeling naar classificatiestatuum en afstudeergraad. Het hoogste aandeel afgestudeerden “met felicitaties, de grootste of grote onderscheiding” treft men aan bij de FWO-aspiranten (88%). Alhoewel de categorie IWT-specialisatiebeurzen, een vergelijkbare doctoraatsoutput heeft, constateert men dat het aandeel afgestudeerden met de hoogste graden er beduidend lager is, m.n. 42,5%.

Het hoogste aandeel afgestudeerden “op voldoende wijze” (10% tot 15%) treft men aan in de statuten onbezoldigde en plaatsvervangende assistenten en bij de andere onderzoeksprojecten.

Tabel 13 junior wetenschappelijk medewerkers naar classificatiestatuum en afstudeergraad (instroom 1984/85-1992/93)

	classificatiestatuum	afstudeergraad			N	
		felicitaties, de grootste of grote onderscheiding	onderscheiding	voldoende wijze		niet gekend
1	assistenten	36,6%	39,0%	7,7%	16,7%	2.980
	bezoldigd (1a)	40,8%	37,6%	5,9%	15,8%	2.263
	onbezoldigd (1b)	26,4%	31,0%	10,9%	31,8%	239
	plaatsvervangend (1c)	21,8%	50,0%	14,4%	13,8%	478
2	FWO-aspiranten	88,4%	2,1%	0,3%	9,2%	619
3	IWT-specialisatiebeurzen	42,5%	53,6%	0,2%	3,8%	659
5	fundamentele onderz. proj.	33,9%	33,2%	8,6%	24,3%	811
	beurs (5a)	(7,4%)	(7,4%)	(0,0%)	(85,2%)	27
	arbeidscontract (5b)	34,8%	34,1%	8,9%	22,2%	784
6	andere onderz. proj.	18,3%	45,2%	12,2%	24,3%	1.544
	beurs (6a)	(11,1%)	(22,2%)	(11,1%)	(55,6%)	9
	arbeidscontract (6b)	18,4%	45,3%	12,2%	24,1%	1.535
7	overige juniorstatuten	15,2%	35,2%	6,8%	42,8%	526
	beurs (7a)	10,3%	20,7%	1,7%	67,2%	58
	arbeidscontract (7b)	15,8%	37,0%	7,5%	39,7%	468
	totaal	35,8%	37,6%	7,4%	19,3%	7.139

missing: 1

Beleids optie ter discussie: betekenis afstudeergraden in de selectie?

Zowel bij de instroom als bij het behalen van het doctoraatsdiploma zijn junior wetenschappelijk medewerkers die afstuderen met de hoogste graden het best vertegenwoordigd in de beschouwde periode. Hierbij mag het verband tussen het statuut en de afstudeergraad niet uit het oog verloren worden. Het percentage aan junior wetenschappelijk medewerkers met de hoogste afstudeergraden is groter in de statuten waarvoor de doctoraatsintentie vastgelegd is.

Er is dus een selectiemechanisme vast te stellen. Hierbij kan de vraag gesteld worden naar de effecten van dit selectiemechanisme gezien binnen het ruimer kader van de volledige academische loopbaan.

2.6 Instroom en doctoraten naar de gemiddelde omvang van de aanstelling

Bij iets meer dan driekwart van de junior wetenschappelijk medewerkers is de gemiddelde aanstellingsomvang voltijds of minstens viervijfden van een voltijdse aanstelling (grote deeltijdse aanstelling). Deze groep kent ook het hoogste percentage gedoc-

toreerden. Voor een kleine groep (7,4% van de instroom) bedraagt de gemiddelde omvang van de aanstelling minder dan 40% van een voltijdse aanstelling.

De doctoraatsoutput is het laagst (7%) bij de junior wetenschappelijk medewerkers die gemiddeld een “kleine deeltijdse” aanstelling hebben en is iets hoger bij de junior wetenschappelijk medewerkers die circa halftijds werken (16%).

Tabel 14 instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar gemiddelde omvang van de aanstelling (instroom 1984/85 – 1992/93)

gemiddelde omvang aanstelling		instroom		%gedoctrineerd
van 0.0 tot 0.4	[0.0-0.4[	530	7,4%	7%
van 0.4 tot 0.8	[0.4-0.8[	1.194	16,7%	17%
van 0.8 tot en met 1.0	[0.8-1.0]	5.414	75,8%	38%
totaal		7.138	100%	32%

missing: 2

Beleids optie ter discussie: doctoreren op een deeltijdse aanstelling?

De doctoraatsoutput van de junior wetenschappelijk medewerkers die een gemiddelde aanstelling hebben van minder dan 80% van een voltijdse betrekking is beduidend lager dan van de junior wetenschappelijk medewerkers met een “voltijdse aanstelling” of “grote deeltijdse aanstelling” in de beschouwde periode. De statuten met de hoogste doctoraatsoutput zijn bijna altijd voltijds.

Men kan zich afvragen of de combinatie van doctoraatsonderzoek met een deeltijdse aanstelling een haalbare kaart is en aan welke voorwaarden er desgevallend moet worden voldaan om de doctoraatskans niet te hypothekeren.

2.7 Instroom en doctoraten naar de totale omvang van de aanstelling

De totale aanstellingsomvang wordt uitgedrukt in voltijdse equivalent jaren (FTE-jaren) en berekend als het product van de duur van elke aanstelling en de omvang ervan gesommeerd over alle aanstellingen in de beschouwde periode.

Uit Tabel 15 blijkt dat 40,1% van de medewerkers die als junior wetenschappelijk medewerker aan de universiteit starten in de periode 1984/85 – 1992/93 een totale aanstellingsomvang van minder dan 2 FTE-

jaren heeft. 26,5% heeft een aanstelling met een omvang tussen 2 en 4 FTE-jaren, 21,4% tussen 4 en 6 FTE-jaren en 11,9% heeft een aanstellingsomvang van meer dan 6 FTE-jaren.

Junior wetenschappelijk medewerkers met een aanstellingsomvang tussen 4 en 6 FTE-jaren (60%) en tussen 6 en 8 FTE-jaren (52%) doctoreren het meest frequent. Het doctoraatspercentage ligt het laagst bij junior wetenschappelijk medewerkers met een totale aanstellingsomvang van minder dan 2 FTE-jaren (8%). Deze groep vertegenwoordigt evenwel 40% van de ingestroomde junior wetenschappelijk medewerkers.

Tabel 15 instroom en doctoraten voor 1 oktober 1998 naar totale omvang van de aanstelling (instroom 1984/85 – 1992/93)

totale omvang aanstelling (fte-jaren)		instroom		% gedoct.
van 0 tot 2	[0-2[	2.865	40,1%	8%
van 2 tot 4	[2-4[	1.893	26,5%	40%
van 4 tot 6	[4-6[	1.527	21,4%	60%
van 6 tot 8	[6-8[	650	9,1%	52%
hoger dan 8	[8	203	2,8%	20%
totaal		7.138	100%	32%

missing: 2

In Tabel 16 worden de instroomgegevens naar totale omvang van de aanstelling gekruist met de gemiddelde omvang van de aanstelling. Hieruit kan men aflezen dat 81,9% van de personen met een gemiddelde FTE van minder dan 40% in totaal minder dan twee FTE-jaren aangesteld is aan de universiteit. Voor de personen die gemiddeld 40% tot 80% van een voltijdse aanstelling hebben, bedraagt dit 49,2% en voor de personen met een (bijna) voltijdse aanstelling is dit 34,1%. Men kan dus stellen dat hoe kleiner de gemiddelde omvang van de aanstelling is, hoe kleiner de totale omvang van de aanstelling is. Aangezien de berekening gemaakt wordt op basis van de totale FTE-jaren en niet op basis van de aanstellingsduur mag men hieruit niet concluderen dat de personen met een gemiddelde “kleine deeltijdse aan-

stelling” voor een kortere duur aan de universiteit werken dan personen met een grotere gemiddelde aanstelling. De totale omvang van de aanstelling in FTE-jaren staat in een rechtstreekse relatie met de gemiddelde omvang van de aanstelling (hoe kleiner de gemiddelde aanstelling, hoe langer men moet presteren om tot een zelfde totaal te komen als iemand met een grotere gemiddelde aanstelling).

Daarnaast kan men niet stellen dat een korte totale aanstellingsduur in FTE-jaren voorbehouden is voor de kleine gemiddelde aanstellingen. Men constateert dat 64,4% van alle korte totale aanstellingen (0 - 2 jaar) personen betreft die gemiddeld 80% tot 100% van een voltijdse aanstelling hebben.

**Tabel 16 instroom naar totale omvang en gemiddelde omvang van de aanstelling
(instroom 1984/85 – 1992/93)**

Tot. omvang aanstelling (FTE-jaren)	gemiddelde omvang van de aanstelling (FTE)						totaal	
	[0.0-0.4[		[0.4-0.8[		[0.8-1.0]			
[0-2[	81,9%	434 15,1%	49,2%	587 20,5%	34,1%	1.844 64,4%	40,1%	2.865 100%
[2-4[	14,5%	77 4,1%	28,0%	334 17,6%	27,4%	1.482 78,3%	26,5%	1.893 100%
[4-6[	3,0%	16 1,0%	14,3%	171 11,2%	24,8%	1.340 87,8%	21,4%	1.527 100%
[6-8[	0,4%	2 0,3%	6,4%	76 11,7%	10,6%	572 88,0%	9,1%	650 100%
[8	0,2%	1 0,5%	2,2%	26 12,8%	3,3%	176 86,7%	2,8%	203 100%
totaal	100%	530 7,4%	100%	1.194 16,7%	100%	5.414 75,8%	100%	7.138 100%

missing: 2

In Tabel 17 wordt het percentage gedoctoreerden in relatie gezien met de totale én gemiddelde omvang van de aanstelling. Hieruit blijkt dat de hoogste doctoraatspercentages (65%) teruggevonden worden bij de personen die gemiddeld een (bijna) voltijdse aan-

stelling hebben en in totaal 4 tot 6 jaar als onderzoeker aangesteld zijn. Aangezien de groep met een (bijna) voltijdse aanstelling 75,8% van de totale populatie betreft liggen de doctoraatsresultaten voor de totale populatie volledig in de lijn van deze groep.

**Tabel 17 instroom naar totale omvang en gemiddelde omvang van de aanstelling en doctoraten voor 1 oktober 1998
(instroom 1984/85 – 1992/93)**

tot. omvang aanstelling (FTE-jaren)	gemiddelde omvang van de aanstelling (FTE)						totaal	
	[0.0-0.4[		[0.4-0.8[		[0.8-1.0]			
	instroom	% gedoct.	instroom	% gedoct.	instroom	% gedoct.	instroom	% gedoct.
[0-2[	434	6%	587	8%	1.844	9%	2.865	8%
[2-4[	77	8%	334	25%	1.482	45%	1.893	40%
[4-6[	16	19%	171	27%	1.340	65%	1.527	60%
[6-8[	2	0%	76	27%	572	56%	650	52%
[8	1	0%	26	9%	176	22%	203	20%
totaal	530	7%	1.194	17%	5.414	38%	7.138	32%

missing: 2

Beleids optie ter discussie: reikwijdte van de aanstellingsduur?

40% van de junior wetenschappelijk medewerkers heeft in de bestudeerde periode in het totaal minder dan twee jaar (omgerekend naar fulltime equivalenten) aan de universiteit gewerkt. Het percentage gedoctoreerden (<10%) in deze categorie is het laagst tegenover de categorieën die in totaal langer aangesteld zijn. Dit zou er kunnen op wijzen dat veel nieuwe instromers een loopbaan starten aan de universiteit als tussenstap naar een andere loopbaankeuze. Bijkomende analyses zijn nodig met betrekking tot het netto-effect van de aanstellingsduur. Zo kan er een correlatie verwacht worden tussen aanstellingstermijn en statuut.

Beleidsmakers dienen af te wegen wat de voor- en nadelen van een brede instroom met het daaruit volgend groot personeelsverloop versus een selectieve instroom zijn, als onderdeel van de vraag naar de reikwijdte van een specifiek personeelsbeleid voor het wetenschappelijk personeel.

2.8 Netto-effecten van de variabelen

De analyses die tot nog toe gepresenteerd worden, zijn steeds bivariate analyses. Omdat vele van de verklarende variabelen van het al dan niet doctoreren onderling samenhangen, wordt ervoor geopteerd om een verkennende multivariate analyse uit te voeren. Multivariate analyse laat toe om het effect van elke verklarende variabele na te gaan onder controle van de andere kenmerken. Het komt erop neer dat we bij het schatten van het netto-effect van elk van de variabelen het effect van de andere variabelen constant houden.

We moeten wel onderstrepen dat, ondanks de term 'effect', geen van de analyses toelaat om te komen tot causale interpretaties. Bepaalde variabelen kunnen wel statistisch met het al dan niet doctoreren geassocieerd zijn, ook onder controle voor het effect van andere verklarende variabelen, zonder dat er een oorzakelijk verband bestaat.

De analyse heeft betrekking op de instroom van 1984/85 tot 1993/94 en op de ervaring van deze medewerkers tot 1 oktober 1998. Er wordt ervoor geopteerd om een analysemethode te gebruiken - het Proportional Hazard model - die expliciet rekening houdt met het feit dat niet alle groepen even lang gevolgd kunnen worden. Hierbij wordt de ervaring tot 1 oktober 1998 van alle betrokken instroomjaren in

de analyse opgenomen en maximaal benut. Uiteraard kan er geen rekening worden gehouden met de ervaring na 1/10/98 van de meer recente cohorten.

Wanneer de variabelen classificatiestatuu, geslacht, faculteit, afstudeergraad en gemiddelde omvang van de aanstelling in het model opgenomen worden, blijkt de belangrijkste vaststelling dat, algemeen gezien, alle variabelen die een betekenisvol effect hebben bij de bivariate analyses, ook een significante bijdrage leveren aan de verklaring van het doctoreren in een multivariate context: er treden enkel verschuivingen op in de sterkte van het effect. De contrasten inzake het al dan niet doctoreren tussen de verschillende classificatiestatuten, naar geslacht, faculteit, afstudeergraad en gemiddelde aanstellingsomvang blijven bestaan, alhoewel ze allemaal minder scherp worden dan in de bivariate analyse.

Tabel 18 presenteert de netto hazard ratio's met betrekking tot het doctoreren van junior wetenschappelijk medewerkers waarvan de afstudeergraad gekend is. De hazard ratio's zijn samenvattende maten die de relatieve kans van het doctoreren op elk tijdstip na eerste aanstelling weergeven in vergelijking met een baseline functie. Aangezien alle opgenomen variabelen als categorische variabelen kunnen beschouwd worden, wordt voor elke variabele één categorie als referentiepunt gekozen. De gekozen categorie heeft als hazard ratio 1,00. De hazard ratio's voor elk van de overige categorieën geven dan hun re-

latieve kans van doctoreren weer t.o.v. de referentie-categorie; m.a.w. ze tonen met hoeveel de relatieve kans van doctoreren vermenigvuldigd wordt voor de desbetreffende categorie in vergelijking met de referentie-categorie.

In Tabel 18 zien we dat in de beschouwde periode, de FWO-aspiranten de hoogste relatieve kans van doctoreren hebben, ook onder controle voor de andere kenmerken zoals afstudeergraad. De IWT-specialisatiebeurzen volgen met een iets lagere relatieve kans (0,8). Voor alle andere classificatiestatuten komt doctoreren veel minder frequent voor. Voor bezoldigde assistenten was de relatieve kans minder dan een derde zo hoog als voor FWO-aspiranten en gelijk aan het niveau voor junior wetenschappelijk medewerkers tewerkgesteld onder arbeidscontract op projecten van fundamentele aard (FWO, IUAP en BOF-onderzoeksprojecten).

Controle voor het effect van de andere variabelen verandert weinig aan het verschil in de relatieve kans van doctoreren naar geslacht. Mannen die instromen in de academiejaren 1984/85 - 1993/94 hebben een relatieve doctoraatskans ongeveer een kwart hoger dan hun vrouwelijk collega's, zelfs na controle voor de andere variabelen.

Bij de faculteiten kunnen er na controle voor de overige variabelen vier groepen onderscheiden worden: (1) de faculteiten Wetenschappen en Farmaceutische Wetenschappen met de hoogste relatieve doctoraatskans; (2) Geneeskunde en Landbouwwetenschappen met een relatieve kans die een kwart kleiner is; (3) Toegepaste Wetenschappen en Diergeneeskunde met een relatieve kans ongeveer de helft zo hoog als de Wetenschappen, en (4) alle faculteiten uit de humane wetenschappen met een duidelijk lagere relatieve kans die varieert tussen ruim een derde (voor Psychologie en Pedagogische Wetenschappen en Letteren en Wijsbegeerte) en een zesde (voor de Economische Wetenschappen) van de relatieve kans bij de Wetenschappen.

De relatieve kans van doctoreren voor junior wetenschappelijk medewerkers die afstuderen op voldoende wijze is in de onderzochte periode ongeveer een derde van deze die afstuderen met grote onderscheiding of meer.

De relatieve doctoraatskans is een derde lager voor junior wetenschappelijk medewerkers die een "grote deeltijdse aanstelling" hebben dan voor degenen met een voltijdse aanstelling.

Tabel 18 *relatieve kans (netto hazard ratio's) m.b.t. het doctoreren van junior wetenschappelijk medewerkers waarvan de afstudeergraad gekend is (instroom 1984/85-1993/94, gevolgd tot 1/10/98).*

	instroom	netto hazard ratio
Classificatiestatuu		
1 Assistenten bezoldigd (1a)	1.934	0,29
plaatsvervangend (1c)	384	0,05
2 FWO-aspiranten	593	1,00
3 IWT-specialisatiebeurzen	679	0,80
5 fundamentele onderzoeksprojecten arbeidscontract (5b)	638	0,30
6 andere onderzoeksprojecten arbeidscontract (6b)	1.233	0,09
7 overige juniorstatuten arbeidscontract (7b)	250	0,09
Geslacht		
Man	3.571	1,24
Vrouw	2.140	1,00

Faculteit

Diergeneeskunde	96	0,47
Economische Wetenschappen	430	0,16
Farmaceutische Wetenschappen	141	1,01
Geneeskunde	749	0,70
Landbouwwetenschappen	595	0,72
Letteren en Wijsbegeerte	323	0,38
Politieke en Sociale Wetenschappen	143	0,22
Psychologie en Pedagog. Wetenschappen	349	0,38
Rechtsgeleerdheid	456	0,22
Toegepaste Wetenschappen	1.303	0,55
Wetenschappen	1.126	1,00

Afstudeergraad

Met felicitaties, de grootste onderscheiding of grote onderscheiding	2.540	1,00
Met onderscheiding	2.655	0,67
Op voldoende wijze	516	0,37

Gemiddelde omvang aanstelling

[0.0-0.4[	276	0,18
[0.4-0.8[	930	0,65
[0.8-1.0]	4.505	1,00

Of er wijzigingen van deze effecten doorheen de tijd optreden, is niet eenvoudig te zeggen. Er zijn indicaties dat er verschuivingen zijn in de meest recente in-

stroomjaren, maar de analyse van de eventuele trends is niet eenvoudig te interpreteren en beslaat bovendien slechts een tiental instroomjaren.

3 Beleidsopties ter discussie: samenvatting

Op basis van het onderzoek “Het doctoreren van onderzoekers aan Vlaamse universiteiten” worden een aantal beleidsopties ter discussie geformuleerd. Een eerste vraag: “*Een permanente structurering van de bestanden*” betreft de vraag naar het creëren van de mogelijkheid tot permanent onderzoek om de tendensen te kunnen volgen.

Op basis van de kernelementen uit het onderzoek worden ook de volgende beleidsvragen, die niet allemaal hetzelfde gewicht hebben, gesteld:

- *Statuten opnieuw definiëren?*
- *Limieten op de termijn van het doctoraatsonderzoek?*
- *Een gelijke kansenbeleid?*
- *Een stimuleringsbeleid voor specifieke disciplines?*
- *Betekenis afstudeergraden in de selectie?*
- *Doctoreren op een deeltijdse aanstelling?*
- Reikwijdte van de aanstellingsduur?

Deze vragen dienen in hun onderlinge samenhang bekeken te worden.

Lijst met afkortingen

bez. assistenten	bezoldigde assistenten
BOF	Bijzonder Onderzoeksfonds
CWTS	Centrum voor Wetenschaps- en Technologie Studies
DI	Diergeneeskunde (faculteit)
EW	Economische Wetenschappen (faculteit)
FTE	fulltime equivalent
fund.	fundamenteel/fundamentele
FW	Farmaceutische Wetenschappen (faculteit)
FWO-Vlaanderen	Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek Vlaamse Kamer (sedert 1991 is NFWO aldus naar buiten getreden)
GE	Geneeskunde (faculteit)
IUAP	Interuniversitaire Attractiepolen
IWONL	Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in
Nijverheid en Landbouw	
IWT-Vlaanderen	Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-Technologisch Onderzoek in de Industrie (rechtsoptvolger IWONL wat betreft de specialisatie- beurzen) sedert 1999 naamswijziging in Instituut voor de aanmoediging van Inno- vatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen
K.U.Leuven	Katholieke Universiteit Leuven
LA	Landbouwwetenschappen (faculteit)
LO	Lichamelijke Opvoeding (faculteit)
LW	Letteren en Wijsbegeerte (faculteit)
NFWO	Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek
onderz. proj	onderzoeksprojecten
PBO	Programma Beleidsgericht Onderzoek
PP	Psychologie en Pedagogische Wetenschappen (faculteit)
PS	Politieke en Sociale Wetenschappen (faculteit)
RE	Rechtsgeleerdheid (faculteit)
RUG	Universiteit Gent
TW	Toegepaste Wetenschappen (faculteit)
WE	Wetenschappen (faculteit)
wet. medew.	wetenschappelijk medewerker

Verantwoordelijke uitgever:
Marleen Vanderpoorten
Vlaamse minister van Onderwijs en Vorming
Albert II-laan 15
1210 Brussel
België

Depotnummer: D/2001/3241/266