

Research Master Review 2007

De verkenning van een nieuw domein

december 2007

Voorwoord

Met plezier en trots presenteert de NVAO dit rapport over het pas sinds 2003 bestaande nieuw type opleidingen in het Nederlandse Wetenschappelijk Onderwijs, *de onderzoeksmaster*. Het rapport bevat een weergave van de resultaten van een enquête onder docenten, bestuurders en beoordelaars over de (beoogde) kwaliteit van de onderzoeksmasters en de wijze waarop het beoordelingsproces heeft plaatsgevonden. Inmiddels zijn 116 opleidingen van een positief oordeel voorzien, hetgeen betekent dat ettelijke honderden studenten aan een dergelijke opleiding zijn begonnen en deze soms zelfs al hebben afgerond.

Tevens bevat het rapport bijdragen die zijn uitgesproken op de conferentie over *De onderzoeksmaster in het universitaire landschap* van 5 juni 2007. De bijdragen van prof. dr. Rudy B. Andeweg (namens de Sociaal-Wetenschappelijke Raad van de KNAW), dr. Sijbolt Noorda (voorzitter VSNU) en prof. dr. Frits van Oostrom (president KNAW) bevatten verschillende gezichtspunten en adviezen over de onderzoeksmaster. Eén ding hebben deze bijdragen en de uitkomsten van de enquête gemeen: de onderzoeksmaster wordt gezien als een verrijking van het universitaire opleidingslandschap, die meer bekendheid zou moeten krijgen en die voor getalenteerde studenten een extra uitdaging kan betekenen. De onderzoeksmaster verdient dus extra aandacht en waardering!

Rest mij om KNAW, VSNU, PNN, ISO en LSVb te bedanken voor hun bereidheid en inzet om de onderzoeksmaster samen met de NVAO onder de aandacht van een breder publiek te brengen. Gezamenlijk hopen wij dat dit rapport daar een extra bijdrage aan kan leveren.

Karl Dittrich
(voorzitter NVAO)

Den Haag, december 2007

Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	7
Inleiding	9
Achtergrond en doelstellingen	9
Onderzoeksvragen	10
Aanpak	10
Prelude tot de onderzoeksmaster	11
Inleiding	11
Beleidscontext	11
Redenen voor de invoering van onderzoeksmasters	13
De accreditatie van nieuwe onderzoeksmasters	15
Inleiding	15
Het toetsingskader TNO-OZM	15
De beoordelingsprocedure voor nieuwe OZM's	18
Dossieranalyse	21
Inleiding en methode	21
Ingediende aanvragen	23
Kenmerken van positief beoordeelde aanvragen	24
Kenmerken van negatief beoordeelde aanvragen	25
Enquête	27
Inleiding en methode	27
Algemene waardering voor de invoering van OZM's	27
Redenen voor invoering van OZM's	28
Waardering voor het toetsingskader	28
Waardering voor de beoordelingsprocedure	30
Gelijkheid, differentiatie, kwalificatie	31
Conferentie	33
Inleiding	33
Eerste indruk: Onderzoeksmasters in de Sociale Wetenschappen <i>(bijdrage van Rudy Andeweg)</i>	37
De toekomst van talent, het talent van de toekomst <i>(bijdrage van Sijbolt Noorda)</i>	43
De zelfstandige waarde van de onderzoeksmasters: Een visie vanuit de Akademie <i>(bijdrage van Frits van Oostrom)</i>	47
Het palet van de master <i>(interview met Joop Sijstermans door Pieter Gerrit Kroeger)</i>	51
Het studentenperspectief <i>(interviews met LSVb, ISO en PNN door Jonathan Zondag)</i>	55

Synthese	59
Inleiding	59
Profielkenmerken van de onderzoeksmaster	59
Positieve ervaringen en verwachtingen	59
Verbeterpunten en lessen voor de toekomst	60
Bijlagen	61
Lijst van gebruikte afkortingen	61
Overzicht van alle onderzoeksmasters	63
Studentbeoordelingen van onderzoeksmasters	66
RMR 2007: een collectieve prestatie	71

Samenvatting

Wat is een onderzoeksmaster (OZM)? Waarin onderscheiden OZM's zich van reguliere masteropleidingen die verzorgd worden door Nederlandse universiteiten? Wat zijn de heersende meningen over de invoering van de OZM binnen de academische gemeenschap? In hoeverre zijn de betrokkenen tevreden over het beoordelingsproces voor OZM's? Welke visies zijn er op de toekomst van de OZM, en hoe verwacht men deze visies te verwezenlijken? Deze vragen stonden centraal in een verkenning die is uitgevoerd door de NVAO: de Research Master Review (RMR 2007).

De in 2003 ingevoerde OZM is een nieuw type universitaire opleiding met een specifieke focus op de verwerving van onderzoeksvaardigheden. In tegenstelling tot de reguliere universitaire masteropleidingen, duren OZM's niet één maar twee jaar. De programma's zijn ingebed in een onderzoeksomgeving van hoge kwaliteit en deelname is voorbehouden aan een selecte groep bachelors.

In RMR 2007 werden kwalitatieve en kwantitatieve verkenningmethoden gecombineerd. Het gehele project omvatte vier onderdelen: een *literatuuronderzoek*, een *dossieranalyse*, een *enquête* en een *conferentie*. De NVAO heeft het initiatief genomen tot RMR 2007 met het doel om:

- meer bekendheid te geven aan de OZM,
- meer duidelijkheid te scheppen over de onderscheidende profielkenmerken van de OZM,
- te inventariseren wat de eerste ervaringen en huidige verwachtingen zijn omtrent de OZM,
- het functioneren van het beoordelingsproces te evalueren in het kader van de interne kwaliteitszorg van de NVAO.

De uitkomsten van RMR 2007 duiden er op dat de OZM met groot enthousiasme is ontvangen door de academische gemeenschap. Zowel docenten als studenten zijn zeer te spreken over deze opleidingen. Bovendien zijn de verschillende betrokkenen ruimschoots tevreden over het beoordelingsproces.

Een van de belangrijkste punten van zorg is evenwel de relatief kleine instroom. Door meer bekendheid te geven aan de OZM en dit type opleidingen meer te profileren als *oriëntatie* op onderzoek en minder als *definitieve keuze* voor het beroep van onderzoeker, zou de OZM wellicht een groter succes worden, met meer instromers en meer afgestudeerden.

Inleiding

Achtergrond en doelstellingen

In de herfst van 2003 hebben de Nederlandse universiteiten een nieuw type opleiding geïntroduceerd: de *onderzoeksmaster (OZM)*. Onderzoeksmasters zijn tweejarige masteropleidingen met een expliciete focus op de verwerving van onderzoeksvaardigheden. De OZM's zijn ingebed in een onderzoeksomgeving van hoge kwaliteit en alleen studenten die in de bachelorfase bovengemiddelde studieresultaten hebben behaald, komen voor deelname in aanmerking.

Enkele jaren nadat de eerste OZM's werden gestart, heeft de NVAO het initiatief genomen tot de *Research Master Review (RMR 2007)*. Aan de hand van vier thema's kunnen de doelen van deze review worden toegelicht.

Bemind en toch onbekend? Aandacht voor de OZM

De OZM is pas kort geleden geïntroduceerd en het is daarom ook niet verwonderlijk dat de OZM nog geen brede bekendheid geniet in de samenleving. Dat de OZM ook binnen de academische gemeenschap en bij beleidsmakers relatief onbekend lijkt te zijn, is echter wel wonderlijk: bijna alle Nederlandse universiteiten bieden een of meerdere OZM-programma's aan. Deze beperkte bekendheid staat in contrast met het grote enthousiasme waarmee de OZM door een aanzienlijk deel van de academische gemeenschap ontvangen is.

Het is niet alleen de vraag wat de reden is van deze beperkte bekendheid, maar ook wat er aan gedaan kan worden. Voor de ontwikkeling van de kennissamenleving is er immers behoefte aan meer en betere onderzoekers, en de OZM is ingevoerd precies met de bedoeling om in die behoefte te voorzien. Een grotere bekendheid van en aandacht voor dit nieuwe type opleidingen is dus gewenst. Door middel van RMR 2007 hoopt de NVAO hieraan een bescheiden bijdrage te leveren.

Differentiatie in universitaire masteropleidingen: de profielkenmerken van de OZM

Met de invoering van het BaMa-stelsel heeft het Nederlandse hoger onderwijs een aantal forse veranderingen ondergaan. In vergelijking met het vorige onderwijsstelsel is er in het huidige stelsel een grotere differentiatie in verschillende typen WO-opleidingen, tenminste, op het niveau van de masteropleidingen: naast de "reguliere" WO-master en de onderzoeksmasters bestaan er nu bijvoorbeeld ook educatieve masters en zijn er universiteiten die bepaalde opleidingen presenteren als "topmasters" en "prestigemasters" (die door de NVAO overigens niet als zodanig worden erkend).

Deze differentiatie in masteropleidingen lijkt gepaard te gaan met verwarring over waar nu exact het onderscheid ligt tussen de diverse typen. Door middel van RMR 2007 wil de NVAO de zogenaamde *profielkenmerken* van de OZM definiëren, waardoor de karakteristieke verschillen met andere universitaire masteropleidingen helderder kunnen worden aangegeven.

De eerste ervaringen en huidige verwachtingen

Het gebruik van de term "review" in de titel van deze publicatie is misschien enigszins misleidend. Wat men in deze publicatie niet zal aantreffen is een *rendementsanalyse* of *doelmatigheidstoetsing* van OZM-onderwijs: voor een dergelijk onderzoek is het nog te vroeg. RMR 2007 is daarom uitdrukkelijk

bedoeld als een *verkenning* van dit nieuwe type universitaire masteropleidingen, als een peiling van de eerste ervaringen met de invoering van de OZM, als een inventarisatie van de huidige verwachtingen van de opbrengsten van het OZM-onderwijs. Door de uitkomsten van deze “domeinverkenning” te publiceren, hoopt de NVAO de dialoog omtrent deze nieuwe masteropleiding te stimuleren. Een betere afstemming met het oog op verdere ontwikkeling van de OZM is daarvan hopelijk het gevolg.

Beoordeling van beoordeling

Overigens was de directe aanleiding tot RMR 2007 het verbeteren van het eigen functioneren van de NVAO in het kader van de interne kwaliteitszorg, door betrokkenen te vragen het beoordelingsproces te beoordelen en suggesties aan te dragen ter verbetering. Tegelijkertijd hoopt de NVAO uit deze verkenning lessen te kunnen trekken om vorm te geven aan het beoordelingsproces voor OZM's die zes jaar na de eerste beoordeling in aanmerking komen voor “*heraccreditatie*”.

Onderzoeksvragen

RMR 2007 had ten doel om antwoorden te genereren op de volgende vragen:

- *Waarin onderscheiden OZM's zich van reguliere masteropleidingen die verzorgd worden door Nederlandse universiteiten? Ofwel: wat zijn de profielkenmerken van de OZM?*
- *Wat zijn de heersende meningen over de invoering van de OZM binnen de academische gemeenschap?*
- *In hoeverre zijn de betrokkenen tevreden over het beoordelingsproces voor OZM's?*
- *Welke visies zijn er op de toekomst van de OZM, en hoe verwacht men deze visies te verwezenlijken?*

Aanpak

RMR 2007 bestond uit vier deelprojecten, waarin kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden werden gecombineerd:

1. *Literatuuronderzoek*
2. *Dossieranalyse*
3. *Enquête*
4. *Conferentie*

De volgende vijf hoofdstukken bespreken de gehanteerde methoden en de resultaten van de verschillende onderdelen van het onderzoeksproject. In het laatste hoofdstuk worden de uitkomsten van het literatuuronderzoek, de dossieranalyse, de enquête en de conferentie samengebracht. Als bijlagen treft men onder meer een uitleg van afkortingen die in deze publicatie gehanteerd worden en een overzicht van alle OZM's die worden aangeboden door de Nederlandse universiteiten.

Prelude tot de onderzoeksmaster

Inleiding

Hoe is de OZM tot stand gekomen? Wat waren de redenen voor de invoering van de OZM? Antwoorden op deze vragen treft men in dit hoofdstuk. Aan de hand van een aantal beleidsteksten volgt hier een schets van de ontwikkelingen in het Nederlandse hoger onderwijs, die aanleiding hebben gegeven voor de introductie van de OZM.

Beleidscontext

Eind jaren '90 is in Nederland een discussie gestart over de noodzaak om in de (toenmalige) doctoraalopleidingen specifiek aandacht te gaan besteden aan voorbereidingen op een promotietraject. Een van de eerste keren dat daar expliciet aandacht voor werd gevraagd, was in het zogenaamde bèta-convenant uit mei 1998. In dit convenant werden afspraken gemaakt tussen de overheid en zes algemene universiteiten (Universiteit Leiden, de Universiteit Utrecht, de Rijksuniversiteit Groningen, de Universiteit van Amsterdam, de Vrije Universiteit en de toen nog Katholieke Universiteit Nijmegen geheten Radboud Universiteit) over de rationalisatie van het aantal bèta-opleidingen, de noodzaak om de instroom te vergroten en meer aandacht te besteden aan het opleiden van onderzoekers.

De bèta-opleidingen - in hoofdzaak natuurkunde, scheikunde en wiskunde - werden geteisterd door steeds teruglopende studentenaantallen, waardoor een aantal knelpunten ontstond. De kosten van het in stand houden van het aantal opleidingen per instelling werden te groot, gezien het kleine aantal studenten; de arbeidsmarkt die schreeuwde om afgestudeerden uit deze sector, kon niet worden bediend; het aantal leraren voor deze in het voortgezet onderwijs zo cruciale vakken vergrijsde sterk en er konden in eigen land nauwelijks kandidaten worden gevonden voor de AIO-opleidingen, waardoor ook in het onderzoek forse gaten dreigden te vallen. De commissie-Sengers had bovendien aan de hand van een zeer gedetailleerde internationale vergelijking van de curricula van Natuurkundeopleidingen aangetoond dat de Nederlandse opleidingen structureel een jaar te kort waren geprogrammeerd. Nederlandse studenten, zo bleek, moesten in vier jaar dezelfde hoeveelheid stof verwerken als studenten in de rest van Europa in vijf jaar.

In het bèta-convenant werd voorgesteld in de doctoraalfase een onderscheid te maken tussen een maatschappelijke variant (een algemene toepassingsgerichte opleidingsvariant), een communicatief-educatieve variant (met name gericht op functies in het onderwijs) en een promotievariant (een onderzoekstraject ter voorbereiding op een promotietraject). Voor de betreffende universiteiten en opleidingen was het buitengewoon belangrijk dat de overheid instemde met de verlenging van de opleidingsduur van het doctoraal van drie naar vier jaar, zij het dat het vierde jaar niet extra bekostigd werd.

Na de totstandkoming van de Bologna-verklaring en toen de Nederlandse instemming met een overgang naar een bachelor-masterstelsel vrij algemeen bleek, kreeg de discussie over onderzoeksvarianten een nieuwe impuls. De impuls werd mede gegeven door de discussie over de lengte van de toekomstige masters. Zo riep de commissie Geesteswetenschappen van de KNAW al in februari 2000 op om een anderhalf à tweejarige onderzoeksvariant in het WO te starten. Vrijwel tegelijkertijd vroeg minister Hermans advies aan de Onderwijsraad "over de consequenties voor Nederland van een ontwikkeling binnen Europa naar een opbouw van het Hoger Onderwijs volgens twee cycli". De Onderwijsraad stelde

voor het opstellen van dit advies een commissie in onder leiding van dr. A.H.G Rinnooy Kan. Deze commissie bracht op 23 juni 2000 advies uit, hetgeen door de Onderwijsraad op 5 juli 2000 werd gepubliceerd. De commissie bracht onder andere onder de aandacht dat er in veel disciplines in de masterfase differentiatie zou gaan ontstaan naar meer beroeps- en onderzoeksgerichte varianten. Deze laatste variant zag de commissie als een tussenstap op weg naar de promotie. De commissie kon zich overigens goed voorstellen dat deze variant tweejarig zou worden. In het wettelijke traject dat zou moeten leiden tot de sectorbrede invoering van de bachelor-masterstructuur werd veel aandacht besteed aan de vraag of de omzetting van de Nederlandse WO-opleidingen van vier jaar in een driejarig bachelor- en een eenjarig mastertraject, in lijn zou zijn met de internationale ontwikkelingen. In Europa was de tweejarige master de regel, de eenjarige de uitzondering. Met name in de alfa- en gamma-disciplines gingen voortdurend stemmen op om de eenjarige master te verlengen naar twee jaar.

Ook binnen de VSNU vonden dergelijke discussies plaats. Ook hier werd een gezaghebbend extern advies gevraagd. De commissie-Cohen maakte in haar op 30 oktober 2001 gepubliceerde advies een onderscheid tussen een maatschappelijk georiënteerde master, een educatief georiënteerde master en een onderzoeksgeoriënteerde master. Alleen voor die beide laatste categorieën bepleitte de commissie een tweejarigheid. Voor de andere categorie werd een eenjarige master in de regel voldoende bevonden, maar werd een aantal uitzonderingen bepleit, met name voor een aantal Oosterse talen en voor de internationale rechtsvergelijkende juridische opleidingen.

Het advies over de lerarenvariant werd als kabinetsstandpunt aanvaard, maar over een verdere differentiatie binnen de masteropleidingen werd opnieuw een externe commissie geraadpleegd. Deze adviesaanvraag was in lijn met de politieke opvatting van minister Hermans dat binnen het Nederlandse WO meer ruimte moest worden gegeven aan de kwalitatieve differentiatie. Binnen de "hoogvlakte" van het WO moesten toppen worden gecreëerd.

De werkgroep-Topmasters werd voorgezeten door oud KNAW-president Reneman. Het rapport van de werkgroep, getiteld *Over de top: Duidelijkheid door differentiatie*, verscheen in oktober 2002. In dit rapport werd een nieuw onderscheid gecreëerd: disciplinegerichte masters werden domeinmasters genoemd, de meer beroepsgerichte WO-masters (zoals de opleidingen voor artsen, juristen, apothekers) werden professiegerichte masters genoemd, terwijl daarnaast de categorie van de "onderzoeksmaster" werd gecreëerd. Voor de beide eerste masters leek het de werkgroep-Reneman geëigend dat de "markt" van arbeidsmarkt en studenten zou bepalen welke masters tot de categorie topmasters zou gaan behoren, maar voor de onderzoeksmaster werd een ander regime bepleit. Daar zou de in september opgerichte Nederlandse Accreditatie Organisatie de rol moeten vervullen van beoordelaar en nagaan of deze masters een zodanig niveau zouden behalen dat een tweejarigheid vereist en gegrond zou zijn.

Reneman legde de lat hoog. Dat bleek alleen al uit de definitie van onderzoeksmaster: "een programma dat aansluit op de vraag naar wetenschappelijke onderzoekers in tal van disciplines (inclusief interdisciplinaire en multidisciplinaire gebieden) en dat voorbereidt op een PhD in die disciplines. De onderzoeksmaster is inhoudelijk gekoppeld aan het thematisch/disciplinair georganiseerde hoogwaardige onderzoek van de organisatie-eenheid waarbinnen het programma wordt verzorgd" (werkgroep Topmasters, p.10).

Elders in het rapport werden nog enkele specifieke criteria beschreven waaraan een goede onderzoeksmaster zou moeten voldoen: een nauwe betrokkenheid met onderzoeksgroepen van continu, hoge, bewezen kwaliteit met een zekere kritische massa, een duidelijke meerwaarde in het onderwijsproces (bijvoorbeeld studiebegeleiding, topcursussen, hantering van hoge normen) en een uitstroom die toegang zou krijgen tot gerenommeerde PhD-opleidingen (werkgroep Topmasters, pp. 16-17). Hoewel de werkgroep de onderzoeksmaster in principe een tussenhalte vond op weg naar

een doctoraat, werd wel met zoveel woorden gewezen op het feit dat afgestudeerden natuurlijk ook gekwalificeerd zouden blijken voor de arbeidsmarkt, bijvoorbeeld in onderzoeksbanen waarvoor geen diepgaande specialisatie was vereist.

Het advies van de werkgroep Topmasters onderschreef dus de al eerder genoemde noodzaak om over te gaan tot het instellen van onderzoeksmasters. Het draagvlak daarvoor bleek groot genoeg. Bij brief van 15 april 2003 vroeg staatssecretaris Nijs aan de Nederlandse Accreditatie Organisatie een procedure te ontwikkelen voor het beoordelen van aanvragen voor verlenging van de cursusduur voor een aantal welomschreven categorieën opleidingen, waarbij aangesloten werd bij de in het rapport van de commissie-Cohen aangegeven uitzonderingen op de regel van éénjarigheid, en op de onderzoeksgeoriënteerde master.

De staatssecretaris tekende daarbij aan dat de onderzoeksmaster expliciet zou moeten opleiden voor onderzoeksgerichte functies: "De nadruk op het verrichten van wetenschappelijk onderzoek is dus aanzienlijk zwaarder dan in een reguliere WO-master. Ik beschouw de onderzoeksmaster dan ook als een nieuw type opleiding in het WO waarvoor de standaarden nog gezet dienen te worden.[...] Aangezien het hier gaat om een nieuw type opleidingen verzoek ik u aan te geven aan welke eisen een dergelijke opleiding zal dienen te voldoen" (brief staatssecretaris Nijs, pp. 2-3).

Kennelijk stond het veld al te trappelen om de nieuwe masters te laten beoordelen, want al op 23 april 2003 legde de NAO het gevraagde protocol voor aan de staatssecretaris. Wat betreft de onderzoeksmasters legde de NAO veel nadruk op de "academische context" voor de aangevraagde opleiding. De NAO schreef daarover: "Indien deze niet het vereiste niveau heeft, kan niet worden aangenomen dat het in internationaal verband gewenste hoge niveau van de opleiding daadwerkelijk gehaald kan worden, ook al is er een tweejarige cursusduur. Die laatste is dus een noodzakelijke maar onvoldoende voorwaarde"

Zowel aan de selectie van kandidaten, aan het te bereiken eindresultaat als aan de onderzoeksomgeving zouden daarom hoge eisen moeten worden gesteld. Bij de beoordeling van de aanvragen zou dan ook veel nadruk gelegd moeten worden op de capaciteit van de beschikbare onderzoeksinfrastructuur, de kwaliteit van de bij de opleiding betrokken onderzoekers en docenten, en op de reputatie van de betrokken onderzoeksgroep(en). De NAO meldde de staatssecretaris dat de regeling op 22 april door de NAO was vastgesteld. Voor de beoordeling van de onderzoeksmasters sloot de NAO een overeenkomst met de KNAW, die eerst in twee en later in meer commissies de inhoudelijke beoordeling zou uitvoeren.

Redenen voor de invoering van onderzoeksmasters

In de discussie over nut en noodzaak van de onderzoeksmasters zijn tal van argumenten voor de invoering van dit nieuwe type opleiding aangevoerd. In het navolgende overzicht zijn deze redenen geordend, overigens zonder volledig te willen zijn. De volgende 7 clusters van redenen zijn genoemd:

1. concurrentie van Europa met de rest van de wereld

Deze reden vloeit voort uit de Barcelona- en Lissabon-doelstellingen. De EU zou in 2010 even competitief moeten zijn als de VS en grote Aziatische landen. Daarvoor is goed onderzoek een essentiële voorwaarde. De onderzoeksmasters zouden een bijdrage leveren aan het opleiden van goede onderzoekers;

2. concurrentie van Nederland met de rest van Europa

Vanuit het Nederlandse perspectief gaat het niet alleen om de positie van Europa ten opzichte van de rest van de wereld, maar ook om de nationale positie van Nederland ten opzichte van de rest van Europa. Nederland zal het van zijn creativiteit en innovatie moeten hebben en onderzoek is daarvoor een uiterst belangrijk middel;

3 onderzoek bevordert economische groei

Nu in Nederland steeds meer stemmen opgaan die de verbinding tussen onderzoek en bedrijvigheid als relatief zwak bestempelen, en erkend wordt dat onderzoek de belangrijkste voorwaarde is voor innovatie en creativiteit, wordt de nadruk op onderzoek steeds groter. Voor goed onderzoek zijn goed opgeleiden nodig en de onderzoeksmaster kan daaraan een bijdrage leveren;

4. Nederland telt te weinig onderzoekers

Nederlandse afgestudeerden hebben relatief weinig belangstelling voor functies in het onderzoek. Dat heeft enerzijds te maken met de enorme concurrentie vanuit alle sectoren van bedrijfsleven en overheidsorganisaties, anderzijds met het gebrek aan carrièremogelijkheden binnen een onderzoeksomgeving. De laatste jaren worden echter steeds meer middelen ter beschikking gesteld voor de wetenschappelijke ontwikkeling van jonge onderzoekers en docenten. Deze persoonsgebonden toewijzingen vormen een stimulans om een carrière in het onderzoek na te streven;

5. Nederland telt weinig gepromoveerden

Het AIO-stelsel wordt weliswaar zeer gewaardeerd en is ook succesrijk, maar de rendementen zijn te laag en de gemiddelde tijd om een proefschrift af te ronden is te hoog. De onderzoeksmaster zou een goede vooropleiding dienen te zijn, waardoor de rendementen van de onderzoeksopleidingen in de PhD-fase zouden moeten toenemen;

6. hoogwaardige opleidingen trekken buitenlands talent aan

Door de bachelor-masterstructuur kan de mobiliteit van studenten toenemen. De verwachting is dat de mobiliteit vooral bevordert wordt door het leveren van in het oog springende kwaliteit. De onderzoeksmaster zou een dergelijke kwaliteitstrekker kunnen zijn, waardoor het potentieel aantal onderzoekers vergroot zou kunnen worden met buitenlandse studenten, en de beschikbare AIO-plaatsen beter en met hogere kwaliteit bezet zouden kunnen worden;

7. demografische ontwikkelingen in Nederland

Het bevolkingsaandeel van jongeren in Nederland loopt terug. De vergrijzing kan op termijn een bedreiging vormen voor de vitaliteit van het onderzoeksdomein binnen Nederlandse universiteiten, onderzoeksinstellingen en bedrijven. Opleidingen die het voor Nederlandse en buitenlandse studenten aantrekkelijk maken om onderzoeker te worden, moeten dus worden gestimuleerd.

De accreditatie van nieuwe onderzoeksmasters

Inleiding

Op welke wijze zijn de OZM's beoordeeld door de NVAO en welke criteria werden daarbij gehanteerd?
Dit hoofdstuk geeft een uitgebreide beschrijving van de beoordelingsprocedure voor nieuwe OZM's en het daarbij gehanteerde toetsingskader.

Het toetsingskader TNO-OZM

Accreditatie-aanvragen voor nieuwe OZM's worden beoordeeld aan de hand van het toetsingskader TNO-OZM (voluit: Toetsingskader *Nieuwe Opleidingen: Domeinspecifieke uitwerking voor Onderzoeksmasters*)¹. Het toetsingskader laat zien waarin de verschillen liggen met de reguliere universitaire masteropleidingen: voor OZM's gelden specifieke eisen op het gebied van de *doelstellingen*, het *programma* (waaronder ook de *selectie van studenten* valt), en de inzet van *personeel*. [Sinds 12 oktober 2007 is er ook een *Accreditatiekader voor bestaande opleidingen met een domeinspecifieke uitwerking voor Onderzoeksmasters*. Beide kaders zijn beschikbaar op www.nvao.net.]

Doelstellingen

Voor alle universitaire masteropleidingen is vereist dat de beoogde eindkwalificaties aansluiten bij wat in binnen- en buitenland gebruikelijk is voor vergelijkbare opleidingen, waarbij studenten zich bekwamen in het verrichten van wetenschappelijk onderzoek binnen een bepaalde discipline. Voor de doelstellingen van OZM's gelden twee aanvullende eisen, die moeten waarborgen dat deze opleidingen een specifieke focus hebben op de training van onderzoeksvaardigheden:

- *De opleiding dient op te leiden tot een eindniveau dat, zonder veel aanvullend onderwijs of vorming, aansluiting biedt op een onderzoeksgerichte functie of een traject dat opleidt tot het verkrijgen van de doctorsgraad. (1.1)²*
- *De onderzoeksmaster kent een studieduur van twee jaar en dient op te leiden tot:*
 - *functies waarin onderzoeksvaardigheden en -ervaring vereist zijn, die uitgaan boven hetgeen op grond van de gebruikelijke koppeling met onderzoek in wetenschappelijk onderwijs kan worden verwacht, en*
 - *functies of opleidingstrajecten waarin wetenschappelijk onderzoek in mono- of interdisciplinaire wetenschapsgebieden wordt verricht ten behoeve van een academisch proefschrift en de wetenschappelijke promotie. (1.3)*

Programma

In alle gevallen moet het programma van een universitaire masteropleiding aansluiten bij actuele ontwikkelingen in de relevante discipline(s) en waarborgen dat studenten onderzoeksvaardigheden verwerven. De beoogde eindkwalificaties moeten vertaald zijn in leerdoelen en er moet een duidelijke samenhang zijn tussen de doelstellingen enerzijds, en het programma, het didactisch concept, de werkvormen en wijze van toetsing anderzijds. Voor OZM's gelden enkele strengere eisen ten aanzien van de academische context, de focus op onderzoek en de proeve van bekwaamheid waarmee de opleiding afgesloten wordt:

¹ De eerste jaren werden OZM's beoordeeld aan de hand van het Protocol Onderzoeksmasters, TNO-OZM wordt gehanteerd sinds 1 september 2004.
² De cijfers tussen haakjes verwijzen naar het dienovereenkomstige facet uit het toetsingskader.

- *Het programma dient ingebed te zijn in een onderzoeksomgeving van bewezen goed tot uitstekend niveau en voldoet daartoe aan de volgende criteria. (2.1)*
- *Het onderzoeks karakter van het programma is aantoonbaar mede door vergelijking met een reguliere masteropleiding en door vergelijkende plaatsbepaling in nationaal en internationaal perspectief. (2.1.2)*
- *De opleiding wordt afgesloten met een substantiële proeve van onderzoeksvaardigheid die wetenschappelijk van waarde wordt geacht in het desbetreffende vakgebied. (2.1.3)*
- *Het beoogde programma, het didactisch concept, de werkvormen en de wijze van toetsing weerspiegelen de te bereiken eindkwalificaties van de opleiding. (2.2.1)*
- *De naam van de opleiding is in overeenstemming met de inhoud van de opleiding. (2.2.2)*
- *Het programma heeft een geïntegreerd karakter in die zin dat in beide jaren zowel cursorische onderdelen als onderdelen die zich toespitsen op kennismaking met en training van onderzoek worden geprogrammeerd. De voorgestelde cursussen leveren een bijdrage aan de samenhang van het programma. (2.3)*

TNO-OZM geeft aanwijzingen op welke wijze aangetoond kan/moet worden dat het beoogde programma voldoet aan de OZM-specifieke criteria:

- *Bij de beoordeling van onderzoeksmasteropleidingen speelt de academische context een belangrijke rol. Als indicatie van een 'goed' niveau moet worden gedacht aan een score van minimaal goed zoals die wordt gehanteerd in onderzoeksvisitaties. De NVAO heeft bewust gekozen voor het niveau "goed"; dit in relatie tot het in internationaal verband gewenste hoge niveau van de opleiding. Indien de opleiding bijvoorbeeld is ingebed in een Graduate School en/of onderzoeksschool dient dit hier te worden vermeld. (Toelichting 2.1)*
- *Er dient aangegeven te worden, indien relevant, in welke mate de onderzoeksmaster zich differentieert van andere éénjarige of tweejarige masteropleidingen. (Toelichting 2.1.2)*
- *Er dient een nadere explicitering gegeven te worden van het beoogde eindwerkstuk (master's thesis) waaruit duidelijk naar voren dient te komen dat deze kan dienen als voorbereiding op een promotietraject (bijvoorbeeld door het opstellen van een onderzoeksvoorstel) maar waarbij in alle gevallen tevens de mogelijkheid dient te worden geboden de master's thesis zodanig vorm te geven dat deze voorbereidt op een traject dat zich richt op functies met een onderzoeksgericht karakter binnen de publieke of private sector. (Toelichting 2.1.3)*
- *Er dient een nadere uitwerking van het programma gegeven te worden, waarin van elk programmaonderdeel een korte inhoudelijke omschrijving en de zwaarte in ECTS-punten wordt gegeven, alsmede een opgave van de vakgroepen, c.q. de docenten die verantwoordelijk zijn voor de verschillende onderdelen. Daarbij moet duidelijk gemaakt worden op welke manier de voorgestelde cursussen een bijdrage leveren aan het onderzoeks karakter van het programma. Wanneer er sprake is van een buitenlands verblijf (bijv. uitwisseling) van studenten wordt een vermelding gegeven van de aard en de duur daarvan waarbij aandacht wordt besteed aan de wijze waarop studenten worden ingebed in buitenlandse programma's en in hoeverre er financiële garanties zijn voor studenten. Er dient een beschrijving gegeven te worden van de wijze waarop het didactische concept, de werkvormen en de wijze van toetsing de te bereiken eindkwalificaties van de opleiding weerspiegelen. (Toelichting 2.2.1)*

Alle WO-masters dienen een studeerbaar programma te beogen dat qua vorm en inhoud aansluit bij de kwalificaties van de instromende studenten. Omdat een OZM geacht wordt een relatief intensief en veeleisend programma te zijn dat studenten het recht geeft op een jaar extra studiefinanciering, vereist TNO-OZM dat deelname voorbehouden blijft aan een selecte groep bachelors. Het kader stelt ook enkele voorwaarden aan de wijze waarop selectie plaats kan vinden:

- *De opleiding hanteert bij de toelating tot de opleiding, met inachtneming van artikel 7.30b van de WHW, een zodanige selectie ten aanzien van gebleken kennis en vaardigheden van de student, dat er een gereede verwachting is dat toegelaten studenten zullen voldoen aan de hoge eisen die de opleiding stelt en deze met succes zullen afronden. Dit betekent dat de studenten een hoger dan gemiddeld resultaat uit de bacheloropleiding geboekt dienen te hebben waaruit hun geschiktheid voor de onderzoeksmaster blijkt. Instroom in het tweede jaar van de onderzoeksmastersopleiding is niet uitgesloten (na selectie op basis van een passend ingangsniveau). (2.5)*
- *Het minimaal te behalen gemiddelde cijfer tijdens een relevante wetenschappelijke bacheloropleiding en het eindcijfer van de bachelorthesis wordt geduid of anders : De 'Top-hoeveel-procent' waartoe studenten in de bachelor behoort moeten hebben. Indien beschikbaar de meest recente studiegids van de verwante bachelor, of in elk geval informatie over het curriculum van de bacheloropleiding(en) die toegang geeft/geven tot de onderzoeksmaster. Indien van toepassing wordt de toelatingseis van de Engelse taalvaardigheid onderbouwd aan de hand van een minimale ondergrens met kwantitatieve maatstaven. (Toelichting 2.5)*

Inzet van personeel

Iedere nieuwe universitaire masteropleiding moet voldoende capaciteit hebben om te starten. Ook is vereist dat het onderwijs (deels) wordt verzorgd door onderzoekers die aantoonbaar bijdragen aan de ontwikkeling van hun vakgebied. Het in te zetten personeel moet bovendien altijd voldoende didactische en organisatorische kwaliteit hebben om het beoogde programma te realiseren. Bij OZM's verlangt men echter meer van de academische context dan een voldoende kwaliteit van de docenten:

- *Binnen de academische omgeving waarin de opleiding is ingebed is voldoende onderzoekscapaciteit van bewezen goed tot uitstekend niveau aanwezig. (3.1)*
- *De "academische context" moet voor die groep(en) die daadwerkelijk bij de opleiding(en) betrokken zijn nader worden gezien. Van doorslaggevende betekenis is daarbij het oordeel van de KNAW-commissies die door de NVAO bij de beoordeling van de aanvraag zullen worden betrokken. De commissies zullen op basis van de informatie die door de desbetreffende instelling wordt aangeleverd tot hun oordeel moeten komen. Die informatie kan onder meer bestaan uit rapportages uit onderzoeksvisitaties, uit CV's van de bij de opleiding betrokken docenten, uit positionering in Graduate Schools of onderzoeksscholen, of andere bewijzen van een goede onderzoekskwaliteit. In alle gevallen echter zal de NVAO pas een positief advies geven als de KNAW-commissies tenminste de kwalificatie "goed" geven aan de "academische context" waarin de opleiding wordt aangeboden. Een toespitsing op de individuele en collectieve onderzoekskwaliteit kan verhelderend zijn voor de structuur van het informatiedossier. (Toelichting 3.1)*
- *Tevens dient er aantoonbaar ervaring te bestaan in het effectief opleiden en begeleiden van beginnende onderzoekers. (3.3)*
- *Hierbij kan gedacht worden aan een overzicht van het aantal begeleide promovendi door de betrokken stafleden. (Toelichting 3.3)*

Voor wat betreft de voorzieningen, interne kwaliteitszorg en de condities voor continuïteit worden aan OZM's dezelfde eisen gesteld als aan reguliere universitaire masteropleidingen. Dus net als andere universitaire masteropleidingen zijn OZM's gehouden om:

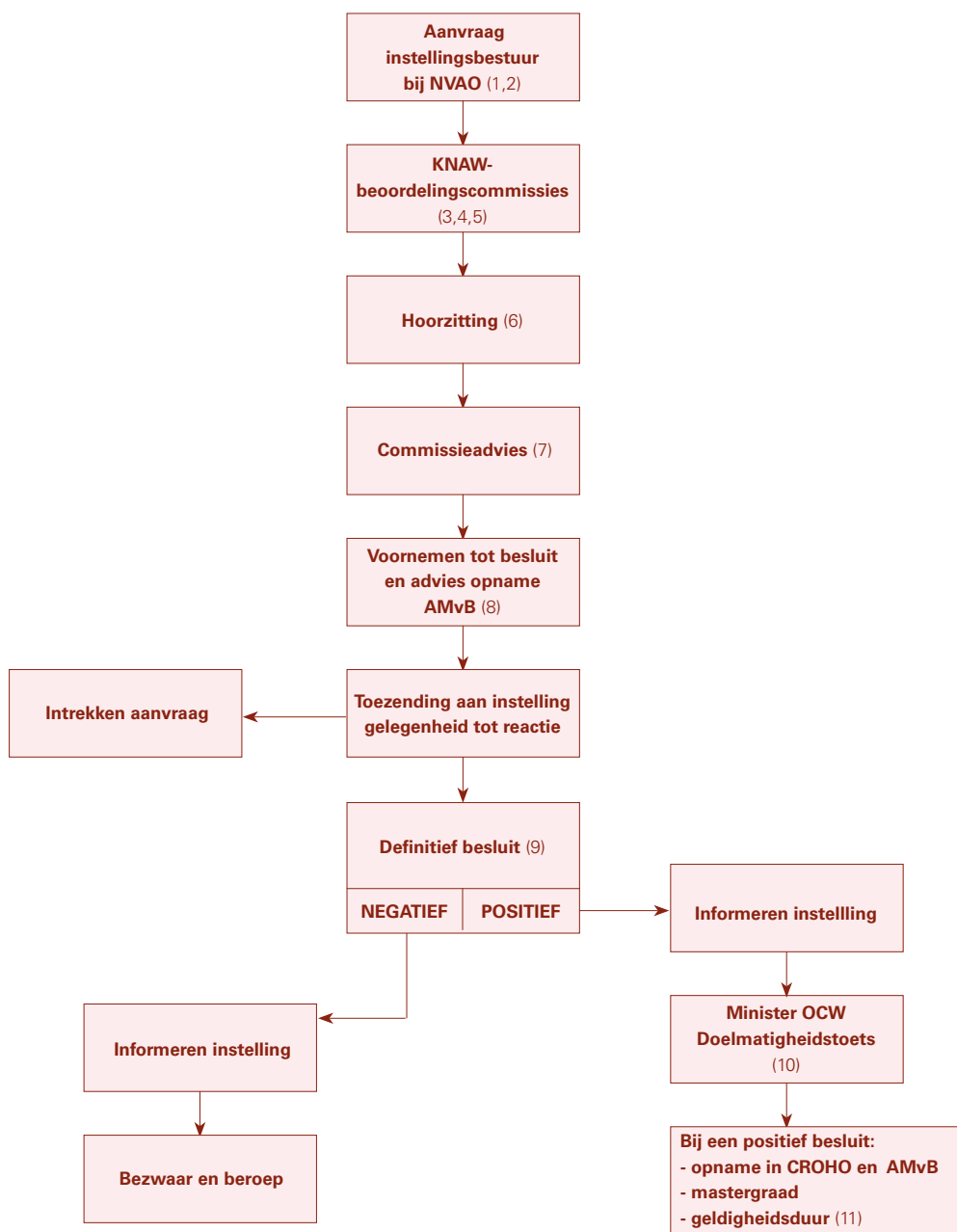
- te voorzien in adequate studiebegeleiding en informatievoorziening;
- een systematische aanpak te hanteren voor interne kwaliteitszorg, waarbij medewerkers, studenten, alumni en het afnemende beroepenveld actief worden betrokken;
- te garanderen dat het programma volledig kan worden doorlopen;
- voldoende te investeren om de opleiding tot stand te brengen; en
- over voldoende middelen te beschikken om aanloopverliezen te kunnen dekken.

De beoordelingsprocedure voor nieuwe OZM's

Nieuwe OZM's worden beoordeeld door speciaal daarvoor in het leven geroepen commissies van de KNAW. Momenteel zijn er vijf KNAW Beoordelingscommissies Onderzoeksmasters actief, op de gebieden van Geesteswetenschappen, Maatschappijwetenschappen, Gedragwetenschappen, (Bio)Medische Wetenschappen en Aardwetenschappen. Beleidsmedewerkers van de NVAO fungeren als secretarissen voor deze beoordelingscommissies. De beoordelingsprocedure voor nieuwe OZM's bestaat uit de volgende stappen³:

- 1 Het bestuur van de instelling dient een aanvraag in.
- 2 De NVAO beoordeelt de volledigheid van de aanvraag en vraagt zo nodig aanvullende informatie.
- 3 Als de aanvraag voldoende volledig is, wordt ze doorgestuurd naar de daartoe aangewezen KNAW-commissie.
- 4 De commissie wijdt een eerste bespreking aan de aanvraag en wint desnoods advies in bij leden van een andere KNAW-commissie of bij externe referenten.
- 5 Vervolgens stelt de commissie een lijst met vragen op; de instelling wordt verzocht deze schriftelijk te beantwoorden.
- 6 Mocht de beantwoording van de vragen daar aanleiding toe geven, dan kan de commissie een delegatie van de instelling uitnodigen voor een hoorzitting.
- 7 De commissie formuleert vervolgens haar conclusies in een advies aan het presidium van de KNAW. Vervolgens adviseert het presidium van de KNAW het bestuur van de NVAO.
- 8 Op basis van dit KNAW-advies formuleert de NVAO een voornemen tot besluit.
- 9 Het definitief besluit van de NVAO is op haar beurt weer een advies aan de minister.
- 10 De minister voert vervolgens een beperkte macrodoelmatigheidstoets uit.
- 11 Pas als de opleiding ook deze toets doorstaat, kan zij ingeschreven worden in het CROHO en opgenomen worden in de AMvB.

³ Deze gangbare beoordelingsprocedure wordt door de commissie (Bio)Medische Wetenschappen op een iets andere wijze ingevuld. Stappen 4 t/m 6 worden geïntegreerd door de commissie.



Dossieranalyse

Inleiding en methode

Van alle accreditatie-aanvragen die worden ingediend, wordt een dossier aangelegd en bewaard in het archief van de NVAO. Voor RMR 2007 zijn gegevens uit de papieren OZM-dossiers verwerkt in een database en geanalyseerd. In de gehele populatie van dossiers zijn er twee belangrijke subpopulaties te onderscheiden: 1) dossiers van positief beoordeelde aanvragen ($n=113$), en 2) dossiers van ingetrokken aanvragen ($n=43$). De wijze waarop de dossiers geanalyseerd zijn, verschilde voor de twee subpopulaties.

Van de subpopulatie ingetrokken aanvragen zijn alle aanvragen met een negatieve beoordeling geanalyseerd ($n=37$). Uit de subpopulatie van positief beoordeelde dossiers werd een proportioneel gestratificeerde, aselechte steekproef getrokken met een omvang van een derde van de totale subpopulatie ($n=38$). Bij deze wijze van steekproeftrekking wordt vooraf bepaald of er in de populatie belangrijke groepen ("strata") te onderscheiden zijn, en is de relatieve omvang van ieder stratum in de steekproef gelijk aan die in de populatie. Voor de dossieranalyse werden er drie stratificatievariabelen gehanteerd:

- de aard van het besluit (met twee niveaus "positief beoordeeld" en "ingetrokken");
- het jaar van besluit (met vijf niveaus "2003", "2004", "2005", "2006" en "2007"); en
- het wetenschapsgebied (met drie niveaus "Geesteswetenschappen", "Maatschappij- en Gedragwetenschappen" en "Biomedische wetenschappen en Aardwetenschappen").

	GW			MAG			BMA			Totaal		
	Tot	Pos	Ing	Tot	Pos	Ing	Tot	Pos	Ing	Tot	Pos	Ing
2003	22	11	11	14	10	4	1	1	0	37	22	15
2004	37	32	5	35	29	6	9	5	4	81	66	15
2005	11	8	3	10	4	6	3	2	1	24	14	10
2006	1	1	0	8	6	2	5	4	1	14	11	3
Totaal	71	52	19	67	49	18	18	12	6	156	113	43

	GW			MAG			BMA			Totaal		
	Tot	Pos	Ing	Tot	Pos	Ing	Tot	Pos	Ing	Tot	Pos	Ing
2003	22	50%	50%	14	71%	29%	1	100%	0%	37	59%	41%
2004	37	86%	14%	35	83%	17%	9	56%	44%	81	81%	19%
2005	11	73%	27%	10	40%	60%	3	67%	33%	24	58%	42%
2006	1	100%	0%	8	75%	25%	5	80%	20%	14	79%	21%
Totaal	71	73%	27%	67	73%	27%	18	67%	33%	156	72%	28%

GW = Geesteswetenschappen,

MAG = Maatschappij- en Gedragwetenschappen,

BMA = Biomedische wetenschappen en Aardwetenschappen,

Tot = totaal aantal ingediende aanvragen,

Pos = positief beoordeelde aanvragen,

Ing = ingetrokken aanvragen.

Ingediende aanvragen

In de periode van september 2003 tot juni 2007 heeft de NVAO in totaal 156 OZM-aanvragen in behandeling genomen, waarvan er 113 (72%) positief beoordeeld zijn en 43 (28%) zijn ingetrokken. Het intrekken van aanvragen gebeurde in vrijwel alle gevallen naar aanleiding van een negatief oordeel van de KNAW-commissie ($n=37$). In enkele gevallen werden aanvragen ingetrokken nog voordat de KNAW-commissie een oordeel had geformuleerd.

In 2004 zijn de meeste aanvragen ingediend ($n=81$) en zijn relatief gezien ook de meeste aanvragen positief beoordeeld (81%). De meeste aanvragen zijn beoordeeld door de KNAW-commissies Geesteswetenschappen ($n=71$) en Maatschappij- & Gedragwetenschappen ($n=67$). Deze commissies beoordelen relatief meer aanvragen positief (73%) dan de commissie Biomedische wetenschappen (63%). De twee aanvragen die behandeld zijn door de commissie Aardwetenschappen zijn beide positief beoordeeld.

Een meerderheid van 70 aanvragen werd direct bij eerste indiening positief beoordeeld, 40 aanvragen kregen bij herindiening een positief oordeel, en 3 aanvragen werden pas bij de derde indiening positief beoordeeld. Slechts vijf aanvragen werden ingetrokken en (vooralsnog) niet opnieuw ingediend. In de meeste gevallen maakte een hoorzitting deel uit van de beoordelingsprocedure.

De meeste positief beoordeelde OZM's zijn ingediend door de UU ($n=22$) en de UvA ($n=18$), de twee universiteiten met de grootste aantallen ingeschreven studenten. Drie positief beoordeelde OZM-aanvragen zijn ingediend door een samenwerkingsverband tussen twee of drie universiteiten. Vier universiteiten hebben geen OZM-aanvragen ingediend: OUNL, TUD, TUE, en WUR.

Universiteit	GW	MAG	BMA	Totaal
UU	10	11	1	22
UvA	9	9	0	18
UL	11	4	0	15
RuG	7	5	1	13
VU	7	3	2	12
RU	4	4	1	9
UM	1	4	3	8
EUR	1	2	4	7
UvT	1	4	0	5
UT	0	1	0	1
UU/KTU	1			1
RU/UvT	1			1
UvA/EUR/VU		1		1
Totaal	53	48	12	113

GW = Geesteswetenschappen,

MAG = Maatschappij- en Gedragwetenschappen,

BMA = Biomedische wetenschappen en Aardwetenschappen.

Kenmerken van positief beoordeelde aanvragen (n=38)

Instream

Studenten die willen deelnemen aan een OZM moeten aan relatief hoge toelatingsvoorwaarden voldoen. Zo verlangen de meeste opleidingen dat de kandidaten voor vakken in de bachelorfase een bovengemiddeld resultaat hebben behaald (over alle programma's heen gemiddeld een 7,6). Andere opleidingen stellen de eis dat studenten voor hun bachelorthese minimaal een 8 hebben gekregen. Sommige opleidingen hanteren daarnaast nog andere toelatingscriteria: dat kandidaten in hun bacheloropleiding goede resultaten hebben behaald voor bepaalde domeinspecifieke of methodologische cursussen, dat zij bekwaam zijn in statistische data-analyse, of dat zij hun bacheloropleiding zonder (of met minimale) studievertraging hebben doorlopen.

Vrijwel alle OZM's vereisen dat kandidaten hun motivatie en interesse toelichten in een brief en/of een interview. In ongeveer de helft van de gevallen wordt bovendien naar minstens één aanbevelingsbrief gevraagd. Enkele opleidingen vragen kandidaten om een onderzoeksvorstel te schrijven.

Omdat de meeste OZM's het Engels als voertaal hanteren, is het vaak ook vereist dat kandidaten hun beheersing van de Engelse taal aantonen. Hiertoe moeten zij meestal hun score op bepaalde gestandaardiseerde tests overleggen. In de meeste gevallen wordt een minimale score op de TOEFL verlangd, die varieert van 550 tot 620 (of 213 tot 250 op de digitale versie van de TOEFL). De helft van de OZM's accepteert (ook) studenten met een minimale score van 6-7 op de IELTS. Sommige opleidingen vragen kandidaten om bij hun aanmelding ook een of meer Engelstalige werkstukken mee te sturen.

Bij vrijwel alle programma's is er de mogelijkheid tot "zij-instream": studenten die een vergelijkbare reguliere master hebben voltooid, kunnen (soms na een kort schakelprogramma) in het tweede jaar van de OZM instromen. Een klein aantal programma's vermeldt expliciet dat er uitzonderingen gemaakt kunnen worden op de gestelde ingangsvereisten.

De meeste dossiers geven informatie over het maximum aantal studenten dat toegelaten kan worden tot de OZM. De maximale omvang van een cohort is gemiddeld 25 studenten, waarbij de kleinste opleiding maximaal 10 en de grootste maximaal 60 studenten toelaat. Sommige dossiers verschaffen ook informatie over een bepaald "top-x percentage" van afgestudeerde bachelorstudenten die voor toelating in aanmerking komen. De genoemde percentages variëren van 5% tot 20%, met een gemiddelde van 15%.

Curriculum en academische context

Uit de beschrijvingen van de curricula komt de focus op de verwerving van onderzoekscompetenties duidelijk naar voren. Van de totale 120 EC's, worden gemiddeld 36 EC's (met een standaardafwijking van 24 EC's) ingeruimd voor onderzoeksprojecten – de afsluitende *master's thesis* niet meegerekend – en 28 EC's (met een standaardafwijking van 10 EC's) voor afzonderlijke methodologische cursussen. In veel programma's wordt de training in methodologische vaardigheden zoveel mogelijk geïntegreerd met verdieping op de vakinhoud. Het OZM-onderwijs is intensief voor zowel studenten als docenten: er wordt veel gewerkt in kleine groepen en studenten moeten regelmatig opdrachten maken, papers schrijven en presentaties geven. Gemiddeld beslaat de afsluitende *master's thesis* 35 EC's (met een standaardafwijking van 13 EC's). In veel programma's wordt verlangd dat de thesis voldoet aan de eisen van een onderzoeksvorstel voor een promotie-onderzoek, of voldoet aan de eisen voor een publicabel artikel in een wetenschappelijk tijdschrift.

Hoewel een aantal universiteiten en faculteiten een vast format aanhoudt voor het ontwerp van OZM-curricula, is er van een “prototypisch OZM-curriculum” absoluut geen sprake. De grote diversiteit in de samenstelling van de programma’s komt tot uitdrukking in de grote standaardafwijkingen van 10-24 EC’s.

Het merendeel van de OZM’s is ingebed in een *graduate school*. Hoewel er verschillende organisatievormen bestaan, is de typische graduate school aan een Nederlandse universiteit een organisatorische eenheid binnen een faculteit, waarin verschillende afdelingen met vereende krachten het onderwijs verzorgen aan OZM-studenten en promovendi. In enkele gevallen worden OZM’s (deels) verzorgd door een interuniversitaire onderzoeksschool.

Vergeleken met andere typen WO-opleidingen is er bij OZM’s nauwelijks sprake van een intensievere internationale samenwerking. Veel OZM’s bieden studenten de mogelijkheid een deel van het onderwijs te volgen aan een buitenlandse universiteit. Bij slechts enkele OZM’s wordt een aanzienlijk deel van het programma verzorgd door buitenlandse instellingen, of is een buitenlandse stage verplicht.

Kenmerken van negatief beoordeelde aanvragen (n=37)

Van de 43 ingetrokken aanvragen waren er 37 aanvragen die door de KNAW-commissies een negatieve beoordeling hebben gekregen. Uit een inhoudelijke analyse van de negatieve KNAW-adviezen, bleken de belangrijkste tekortkomingen te liggen op het terrein van 1) *doelstellingen en programma*, 2) *de inzet van het personeel*, en 3) *de selectie van studenten*.

Doelstellingen en programma

Tekortkomingen in de doelstellingen en het programma waren de vaakst genoemde redenen voor een negatieve beoordeling van OZM-aanvragen. De KNAW-commissies vonden deze aanvragen dan meestal onvoldoende uitgewerkt of te weinig onderscheidend van een reguliere masteropleiding. Bij een aantal aanvragen waren op zich wel onderwijsdoelstellingen geformuleerd die voldoen aan de criteria van het toetsingskader, maar waren de commissieleden er niet van overtuigd dat die doelstellingen behaald zouden worden met het voorgestelde curriculum. Sommige aanvragen werden negatief beoordeeld omdat cursorische onderdelen en onderzoek niet in beide jaren geprogrammeerd waren, of omdat de naam van de opleiding niet in overeenstemming was met de inhoud van het curriculum.

Inzet personeel

Binnen de academische omgeving waarin de OZM is ingebed, moet er voldoende onderzoekscapaciteit van bewezen goed tot uitstekend niveau aanwezig zijn en moet er aantoonbaar ervaring zijn met het effectief opleiden en begeleiden van jonge onderzoekers. Het gaat hierbij dus om zowel de *kwaliteit* als de *kwantiteit* van de docenten. De beoordeling van de kwaliteit werd in de eerste jaren voornamelijk gebaseerd op rapportages van de zogenaamde “onderzoeksvisitaties” die werden uitgevoerd onder de aegide van de VSNU. Omdat deze rapportages na verloop van tijd niet meer *up-to-date* waren, werden alternatieve maten in latere jaren steeds belangrijker om de kwaliteit van de onderzoeksomgeving op waarde te schatten: CV’s en kernpublicaties van de betrokken docenten, overzichten van afgeronde promoties, of lijsten van de in open competitie verworven onderzoeksgelden en gewonnen onderzoeksprijzen. Aanvragen voor programma’s die in de ogen van de KNAW niet voldeden aan deze eisen ten aanzien van de kwaliteit en/of kwantiteit van de docenten, of die de kwaliteit en kwantiteit niet voldoende inzichtelijk konden maken, werden negatief beoordeeld.

Selectie van studenten

In het toetsingskader ligt besloten dat deelname aan een OZM voorbehouden moet zijn aan studenten van wie met reden verwacht mag worden dat zij zullen voldoen aan de hoge eisen die de opleiding stelt, en dat zij de opleiding met succes zullen afronden. De opleiding mag alleen studenten toelaten die in de bachelorfase een hoger dan gemiddeld resultaat behaald hebben. In de KNAW-adviezen van negatief beoordeelde aanvragen treft men regelmatig bezwaren tegen de voorgestelde wijze van selecteren. In een aantal gevallen vonden KNAW-commissies de te hanteren selectieprocedure niet voldoende helder beschreven; in andere gevallen vonden zij de gestelde instroomeisen te laag of niet transparant.

Uit de analyse bleek dat alle negatief beoordeelde aanvragen op meerdere punten gebreken vertoonden. In geen enkel geval is een aanvraag negatief beoordeeld omdat aan slechts één van de bovengenoemde criteria niet was voldaan.

Enquête

Inleiding en methode

Is de invoering van de OZM over het geheel genomen een positieve aanvulling op het aanbod van universitaire masteropleidingen? Welke redenen waren belangrijk om een OZM-aanvraag in te dienen? Hoe zouden de beoordelingsprocedure en het toetsingskader kunnen worden verbeterd? Is de huidige differentiatie in universitaire masteropleidingen een wenselijke ontwikkeling? Deze en andere vragen zijn gesteld aan drie verschillende groepen, die direct betrokken zijn bij OZM's: 1) leden van de KNAW-commissies die betrokken zijn geweest bij de beoordeling van de OZM-aanvragen, 2) rectoren en decanen die het bestuur vormen van de universiteiten en faculteiten, en 3) de coördinatoren en docenten van de OZM-opleidingen.

In totaal zijn 242 personen aangeschreven voor deelname aan de enquête, van wie 161 (67%) een ingevulde vragenlijst hebben geretourneerd. Om de respons te maximaliseren is gebruik gemaakt van de methode van Dilman (1978). Van iedere universiteit die een of meerdere OZM's aanbiedt, hebben minimaal vier vertegenwoordigers deelgenomen aan de enquête. Daarnaast zijn alle vijf KNAW-commissies vertegenwoordigd door minstens drie respondenten. Op basis van de *response rates* kan gezegd worden dat de steekproef representatief is voor de doelgroep, en dat de resultaten generaliseerbaar zijn.

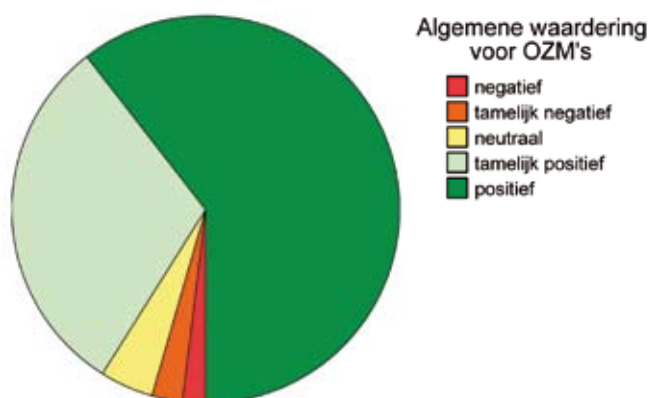
Respondent Groep	Benaderd	Respons	
KNAW-commissie leden	21	17	81%
Rectoren & Decanen	60	42	70%
Coördinatoren & Docenten	161	102	63%
Totaal	242	161	67%

Algemene waardering voor de invoering van OZM's

De overgrote meerderheid van de respondenten ervaart de invoering van de OZM als een positieve ontwikkeling. De OZM wordt vooral gezien als een verrijking van het aanbod aan opleidingen in het hoger onderwijs, omdat het de instellingen de mogelijkheid biedt om studenten met het meeste talent voor en de meeste interesse in onderzoek te selecteren. Het werken met getalenteerde en gemotiveerde studenten die uitgedaagd willen worden en een wetenschappelijke carrière ambiëren, is inspirerend voor docenten. In het onderwijs aan deze selecte groep kan veel explicieter aandacht worden geschonken aan de training in onderzoeksvaardigheden, waardoor studenten beter voorbereid zijn op een eventueel promotietraject. Daarmee voorziet de OZM in de maatschappelijke behoefte aan meer en betere onderzoekers. Tevens worden OZM's gezien als een middel waarmee instellingen de zwaartepunten in hun onderzoeksprogramma's kunnen profileren, wat gunstig kan zijn voor hun herkenbaarheid en concurrentiepositie.

Toch zijn niet alle respondenten even enthousiast over de invoering van de OZM en noemen ook positief gestemde respondenten enkele bezwaren. Zo vragen enkele respondenten zich af of er niet teveel dezelfde OZM's aangeboden worden, en of de invoering van de OZM niet tot gevolg heeft dat de reguliere masteropleiding uiteindelijk wordt gedegradeerd tot "tweederangs". Ook wordt de OZM, die onafhankelijk van de reguliere masteropleiding moet worden aangeboden, door sommigen als een zware belasting voor de instelling ervaren omdat relatief veel aandacht en middelen besteed worden

aan een klein aantal studenten. Ondanks dat het aantal studenten dat interesse toont voor deelname volgens sommigen enigszins tegenvalt, vindt men de introductie van de OZM over het algemeen een welkome onderwijsvernieuwing.



Redenen voor invoering van OZM's

Aan de respondenten werd gevraagd in welke mate de invoering van OZM's volgens hen zou bijdragen aan de volgende vijf onderwijsdoelstellingen:

1. een kwalitatief betere opleiding tot onderzoeker;
2. een betere inhoudelijke aansluiting op het promotietraject;
3. een betere profilering van de onderzoekszwaartepunten van de faculteit en/of instelling;
4. het voortbrengen van een beduidend groter aantal gekwalificeerde onderzoekers, zowel binnen als buiten de universiteit; en
5. het werven van buitenlandse studenten.

	Totaal	KNAW	R&D's	C&D's
Betere onderzoekersopleiding	1	1	1	1
Aansluiting promotie	2	2	2	3
Profilering onderzoek	3	3	4	2
Meer onderzoekers	4	4	3	4
Buitenlandse studenten	5	5	5	5

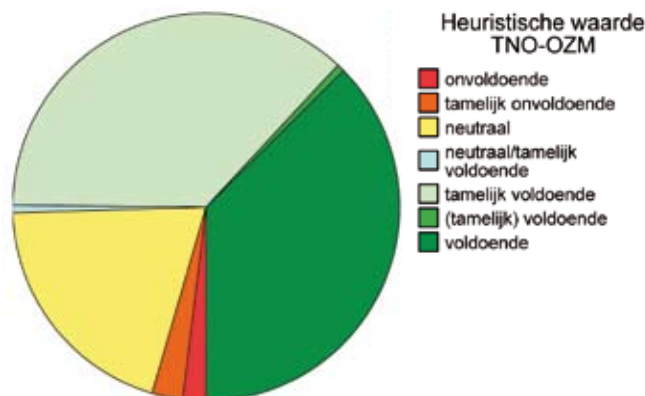
De cijfers in deze tabel geven een rangordening aan

De OZM komt volgens alle drie respondentengroepen in de eerste plaats tegemoet aan de vraag naar een kwalitatief betere onderzoekersopleiding, en in de laatste plaats aan het werven van meer buitenlandse studenten. Over de mate waarin de OZM bijdraagt aan de drie overige doelstellingen, verschillen de meningen. De verschillen zijn niet groot, maar wel significant. Enkele respondenten noemden spontaan nog een andere reden voor invoering van een OZM: niet willen achterblijven bij andere opleidingen binnen de eigen instelling.

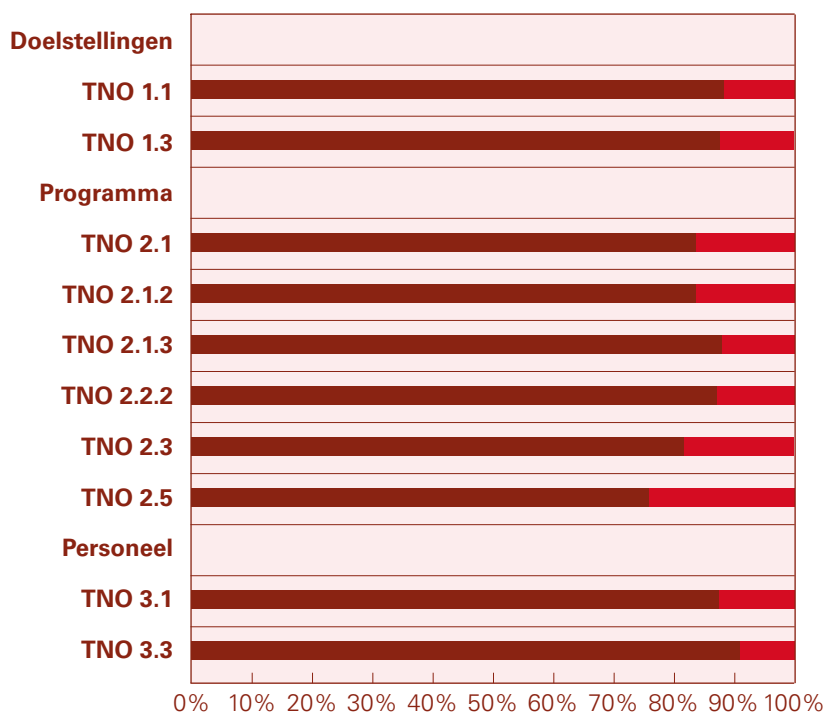
Waardering voor toetsingskader

In de enquête werden de respondenten gevraagd naar hun mening over het toetsingskader TNO-OZM, dat door de KNAW-panels wordt gehanteerd als *beoordelingsinstrument* en door de instellingen als *design-instrument*. Op de vraag of het toetsingskader voldoende houvast biedt bij het beoordelen dan

wel opstellen van een aanvraag, antwoordt driekwart van de respondenten positief. Het resterende kwart is grotendeels neutraal; slechts een enkeling vindt het toetsingskader maar “geklets”; “onderwijskundig gedram”, of “slechts de *schijn* van nauwkeurigheid” bieden. Maar een ruime meerderheid kan zich dus redelijk tot goed vinden in het toetsingskader.



Vervolgens kregen de respondenten de tien verschillende passages uit TNO-OZM voorgelegd, waarin de OZM-specifieke criteria geformuleerd zijn. Daarbij werd de vraag gesteld of men iets – en zo ja, wat – in die passages zou willen wijzigen. Uit de resultaten blijkt een breed draagvlak voor het kader: bij vrijwel alle onderdelen zegt de overgrote meerderheid van respondenten geen aanpassingen te verlangen.



Als we de toelichtingen van de respondenten nader analyseren, dan betreffen het veelal suggesties voor subtiele aanpassingen in formulering en woordkeus, met de bedoeling om de gestelde criteria duidelijker te verwoorden (“leg meer het accent op...” of “omschrijf dit duidelijker”, “voeg toe...” en “gebruik liever het woord...”). Andere toelichtingen van respondenten waren niet zo zeer suggesties voor aanpassing, als wel kritische kanttekeningen omtrent de wenselijkheid of hanteerbaarheid van de criteria (“schenk in de beoordeling meer aandacht aan dit belangrijke criterium” of “dit is toch vanzelfsprekend?” en “deze eis is ontoetsbaar!”). De toelichtingen van de respondenten geven over het geheel genomen weinig blij van een behoefte om de gestelde eisen te versoepelen, dan wel te verzwaren. Dit suggereert dat de meerderheid vindt dat de lat op de juiste hoogte ligt.

Op deze algemene trend is één uitzondering. Een kwart van de respondenten verlangt aanpassing van criterium 2.5:

“Het beoogde programma sluit qua vorm en inhoud aan bij de kwalificaties van de instromende studenten. De opleiding hanteert bij de toelating tot de opleiding, met inachtneming van artikel 7.30b van de WHW, een zodanige selectie ten aanzien van gebleken kennis en vaardigheden van de student, dat er een gereede verwachting is dat toegelaten studenten zullen voldoen aan de hoge eisen die de opleiding stelt en deze met succes zullen afronden. Dit betekent dat de studenten een hoger dan gemiddeld resultaat uit de bacheloropleiding geboekt dienen te hebben waaruit hun geschiktheid voor de onderzoeksmaster blijkt.”

Enkele respondenten vragen om te specificeren wat een “hoger dan gemiddeld” resultaat is (“hoger dan 7, of hoger dan/gelijk aan 8?”) of om het criterium te versoepelen, door alleen een bovengemiddeld resultaat te verlangen voor bachelorvakken die relevant zijn voor de betreffende OZM. Een groter aantal respondenten vindt dat het best nog iets strenger mag. Enkeligen zouden liever een “aanmerkelijk hoger” of zelfs “uitmuntend” resultaat als criterium hanteren, zij-instroom alleen mogelijk maken voor kandidaten die een vergelijkbaar eerstejaarsprogramma hebben gevolgd, of zij-instroom zelfs geheel niet mogelijk maken. Vaker wordt echter de suggestie gedaan om behalve een hoger dan gemiddeld resultaat óók *interesse, motivatie, of ambitie* als ingangsvereiste te stellen.

De meeste respondenten vragen toch om meer vrijheid in de te hanteren selectieprocedure, voornamelijk omdat anders de instroom te beperkt is om de programma’s levensvatbaar te houden. In het verleden behaalde studieresultaten zijn immers wel redelijke, maar geen sluitende voorspellers van toekomstig studiesucces. Een bovengemiddelde *interesse, motivatie en ambitie* voor onderzoek wordt door vrijwel alle respondenten gezien als de doorslaggevende factor. Sommige respondenten zouden daarom ook op basis van een motivatiebrief en intake-gesprek, een ingangstoets, een korte vooropleiding, of een opleidings- en onderzoeksplan willen selecteren. Bovengemiddelde prestaties op dergelijke selectie-instrumenten zouden moeten kunnen compenseren voor (*niet* hoger dan) gemiddelde studieresultaten.

Waardering voor de beoordelingsprocedure

In vergelijking met de waardering die de respondenten hebben voor het toetsingskader, is men ten aanzien van de beoordelingsprocedure minder enthousiast – tenminste, bij een beperkt aantal vertegenwoordigers van de instellingen. Zo vindt een aantal respondenten de procedure te omslachtig en bureaucratisch, en is er de vraag naar meer vrijheid voor de instellingen. Ook over de samenstelling van de KNAW-commissies uit men zich soms negatief. De beoordelaars zouden niet voldoende deskundig en te conservatief zijn, er stokpaardjes op nahouden, of meer politieke dan inhoudelijk gemotiveerde afwegingen maken. Volgens een respondent maakt het geheel een ad hoc indruk, omdat de verschillende KNAW-commissies de beoordelingscriteria niet eenduidig hanteren.

Tegelijkertijd klinken er kritieken van de zijde van de KNAW. Volgens sommige commissieleden zijn de aanvragen onvoldoende uitgewerkt, met een verbazingwekkende nonchalance samengesteld, of verre van volledig, vooral wat betreft de beschrijving van het voorgestelde programma, de inzet van personeel, de condities voor continuïteit, en het systeem van interne kwaliteitszorg. De KNAW-leden hebben verder geen suggesties ter verbetering van de procedure, zijn redelijk tevreden over de inbreng van referenten en uitermate tevreden over de wijze waarop beleidsmedewerkers van de NVAO hun secretaris-functie vervullen.

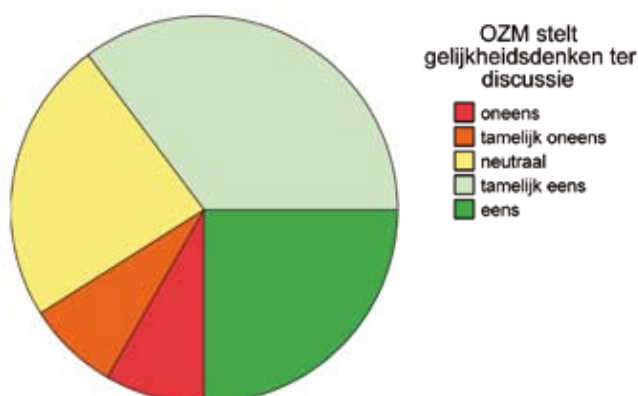
Ondanks de soms stevige kritieken over en weer, blijkt uit de enquêteresultaten geen uitermate sterke wens om de wijze van beoordeling drastisch te wijzigen. De meeste KNAW-leden zijn tevreden over de aangeleverde aanvragen, en de meeste vertegenwoordigers van instellingen uiten geen bezwaren over de commissies; sommigen ervaren zelfs een vermindering van het bureaucratisch gehalte van de procedure. Vrijwel alle betrokkenen hechten grote waarde aan de verschillende onderdelen van de procedure (waaronder schriftelijke vragen, hoorzitting en formulering van adviezen).

Gelijkheid, differentiatie, kwalificatie

Hoewel Nederland in de kern een zeer egalitaire samenleving lijkt te zijn waar het gelijkheidsdenken de boventoon voert, is differentiatie kenmerkend voor het Nederlandse onderwijsstelsel (OECD, 2004). De eerste grove selectie vindt soms al plaats in het voorlaatste leerjaar van de basisschool, dus als de meeste leerlingen 11 jaar oud zijn. Gelijkheid en differentiatie zijn dan ook twee thema's die al decennia lang bediscussieerd worden in het maatschappelijk debat over het onderwijs in Nederland.

Gelijkheid

In de vragenlijst werd de respondenten verzocht om aan te geven in hoeverre zij het eens zijn met de stelling dat de invoering van de OZM ertoe heeft geleid dat het gelijkheidsdenken in het Nederlandse hoger onderwijs ter discussie is gesteld. De meerderheid van de respondenten is het met deze stelling (tamelijk) eens. In de opmerkingen hierover treft men toejuichingen en verzuchtingen (*"Lijkt mij niet verkeerd," "God zij dank!"*). Volgens anderen zijn er nog veel meer zaken die het gelijkheidsprincipe ter discussie hebben gesteld, of was de aanzet hiertoe reeds gegeven bij de oprichting van het Utrechtse *University College*. Een respondent merkt op dat het waarschijnlijker is dat de invoering van de OZM zelf het gevolg was van het ter discussie stellen van het gelijkheidsdenken (en dus niet andersom, zoals in de vragenlijst wordt gesuggereerd).

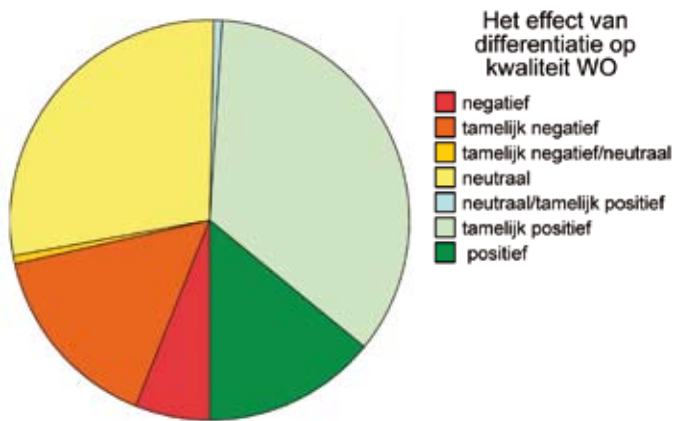


Differentiatie

Aan de respondenten werd ook de vraag voorgelegd in hoeverre zij de huidige differentiatie in het Nederlandse aanbod van masteropleidingen ervaren als een positieve ontwikkeling voor de verbetering van de kwaliteit van het wetenschappelijk onderwijs in Nederland. Op basis van de uitkomsten, kan geconcludeerd worden dat er binnen de academische gemeenschap over deze kwestie verdeeldheid heerst. Ongeveer de helft van de respondenten is (tamelijk) positief en ongeveer een kwart van de respondenten staat neutraal tegenover de bijdrage van de huidige differentiatie aan de kwaliteit van het WO. Het resterende kwart van de respondenten is (tamelijk) negatief.

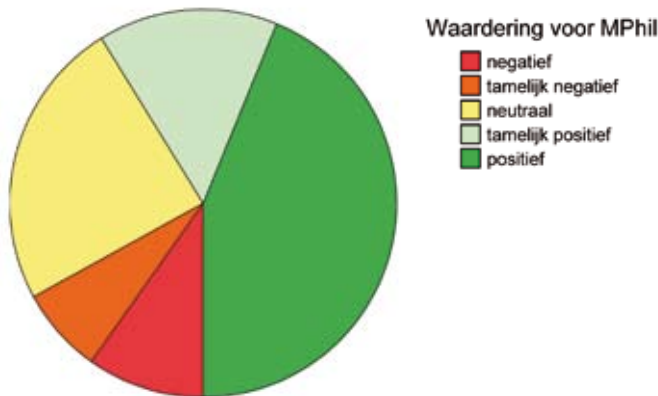
Het bezwaar dat het vaakst geuit wordt, is dat de diversiteit in typen masteropleidingen gepaard gaat met een groot gebrek aan transparantie ten aanzien van de inhoud. Volgens een aantal respondenten zijn de onderscheiden nogal gekunsteld en leidt de huidige differentiatie tot grote verwarring in binnen- en buitenland, want "niemand kan het verschil nog uitleggen". Andere respondenten zijn van mening dat zogenaamde "top-masters" en "prestige-masters" zouden moeten worden afgeschaft: "alle masteropleidingen moeten in hun categorie 'top' zijn" en "teveel categorieën vertroebelen de keuze".

Maar ongeveer de helft van de respondenten is dus positief over de huidige differentiatie in het Nederlandse hoger onderwijs, want "je levert maatwerk door aan te sluiten bij belangstelling en wensen van studenten en maatschappij"; en "door differentiatie komen studenten vaak beter op de juiste plek terecht".



Kwalificatie

Tenslotte is de respondenten gevraagd naar hun mening over het verlenen van de MPhil-titel, naast die van MA en MSc, aan afgestudeerden van OZM's. Ongeveer 60% van de respondenten is hierover (tamelijk) positief: dan komt ook in de titulatuur het onderscheid met reguliere masteropleidingen beter tot zijn recht, waardoor de OZM misschien ook aantrekkelijker wordt voor studenten. De overige 40% van de respondenten is ten aanzien hiervan neutraal of (tamelijk) negatief. Een aantal respondenten vindt het misleidend "want een OZM biedt in het algemeen geen filosofie" en de MSc-titel zou beter aangeven dat het om een onderzoekersopleiding gaat. Binnen de rechtsgeleerdheid geeft men vaak voorkeur aan de LLM-titel voor OZM-afgestudeerden. Bovendien wordt de MPhil-titel volgens sommige respondenten in het buitenland vooral als een *diskwalificatie* gezien: "MPhil has a very specific meaning in the UK, a *failed PhD*". Enkele respondenten vinden dat een MPhil alleen maar leidt tot verwarring: "hoe minder verschillende titels hoe beter".



Conferentie

Inleiding

Op dinsdag 5 juni 2007 organiseerde de NVAO in samenwerking met de KNAW, de VSNU, het Nederlands Rectorencollege en de studentenorganisaties ISO, LSVb en PNN de conferentie *De onderzoeksmaster in het universitaire landschap*. De conferentie vond plaats in de Nieuwe Kerk aan het Spui te Den Haag. Het programma bestond uit drie onderdelen: een gesprek over good practices, lezingen, en een afsluitende forumdiscussie.



**Nederlands
Rectorencollege**



Good practices

De eerste spreker was prof. dr. Louk Hagendoorn, die een presentatie gaf over de zes OZM's die worden aangeboden door de Graduate School of Social and Behavioural Sciences van de Universiteit Utrecht. Daarna volgde een gesprek over goede ervaringen met OZM's onder leiding van dr. Joop Sistermans (*voorzitter van de AWT, de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid*). Behalve prof. dr. Louk Hagendoorn waren de deelnemers aan dit gesprek:

- dr. Jacques Bos (onderwijsdirecteur van de Opleiding Filosofie aan de UvA),
- prof. dr. Bram Buunk (hoogleraar Evolutionaire Sociale Psychologie aan de RuG en lid van de KNAW Beoordelingscommissie Onderzoeksmasters Gedragswetenschappen),
- prof. dr. Maarten Janssen (algemeen directeur van het Tinbergen Instituut),
- prof. dr. Jan Sixma (emeritus hoogleraar Haematologie aan de UU, voormalig voorzitter van de Gezondheidsraad en lid van de KNAW Beoordelingscommissie Onderzoeksmasters Biomedische wetenschappen), en
- prof. dr. Ted Splinter (Erasmus Medisch Centrum en opleidingsdirecteur van de Onderzoeksmaster Clinical Research aan de EUR).





Good Practices: tafelgesprek tijdens conferentie De onderzoeksmaster in het universitaire landschap over goede onderzoeksmasters.

Lezingen

Het volgende onderdeel van de conferentie bestond uit vier lezingen. De eerste lezing werd verzorgd door dr. Karl Dittrich (voorzitter van de NVAO) en ging over de eerste resultaten van het NVAO-onderzoek (de dossieranalyse en enquête), waarvan in eerdere hoofdstukken van dit rapport verslag is gedaan. De andere lezingen werden verzorgd door:

- prof. dr. Rudy Andeweg (voorzitter van de SWR-commissie die onderzoek heeft gedaan naar de aansluiting van de OZM op de promotie in de Sociale Wetenschappen),
- dr. Sijbolt Noorda (voorzitter van de VSNU), en
- prof. dr. Frits van Oostrom (president van de KNAW).

Forumdiscussie

De conferentie werd afgesloten met een discussie over de toekomst van de OZM onder leiding van drs. Loek Vredevoogd (voormalig voorzitter NVAO). Behalve Rudy Andeweg, Sijbolt Noorda, Frits van Oostrom en Karl Dittrich, namen drie vertegenwoordigers van studentenorganisaties deel aan de discussie: Bart Buijs (ISO), Inger de Bruin (LSVb) en Gertjan Tommel (PNN).



Forumdiscussie tijdens conferentie *De onderzoeksmaster in het universitaire landschap* over de toekomst van research masters.

Op de volgende bladzijden zijn de bijdragen van Rudy Andeweg, Sijbolt Noorda en Frits van Oostrom integraal opgenomen. Dit hoofdstuk sluit af met een aantal interviews, door P. G. Kroeger en Jonathan Zondag van *ScienceGuide* met Joop Sijstermans en de huidige vertegenwoordigers van de studentenorganisaties ISO, LSVb en PNN.





Prof. dr. Rudy Andeweg

Eerste indruk

Onderzoeksmasters in de Sociale Wetenschappen

Rudy B. Andeweg, Universiteit Leiden

In 2004 zijn de eerste geaccrediteerde tweejarige onderzoeksmasters van start gegaan, en inmiddels hebben zij ook de eerste afgestudeerden afgeleverd. Het is uiteraard nog te vroeg om een definitieve balans op te maken, maar het is nog niet te laat om de eerste ervaringen in kaart te brengen met het oog op mogelijke verbeteringen. De Sociaal-Wetenschappelijke Raad (SWR) van de KNAW heeft daarom een commissie ingesteld om te inventariseren hoe de onderzoeksmasteropleidingen nu in de praktijk functioneren, met speciale aandacht voor de aansluiting tussen de onderzoeksmasteropleidingen en de in onderzoekscholen ondergebrachte onderzoekersopleidingen⁴. Voor dit doel zijn de coördinatoren van alle 47 op 1 januari 2007 bestaande NVAO geaccrediteerde onderzoeksmasters op het terrein van de sociale wetenschappen (in brede zin: gedrags- en maatschappijwetenschappen, economie en bedrijfskunde, rechtsgeleerdheid) door middel van een schriftelijke enquête begin 2007 bevraagd (39 retourneerden het vragenformulier, een respons van 83%) en voerden de commissieleden gesprekken met de wetenschappelijk directeurs van negen van de 28 ECOS-erkende onderzoekscholen binnen hetzelfde cluster aan disciplines.

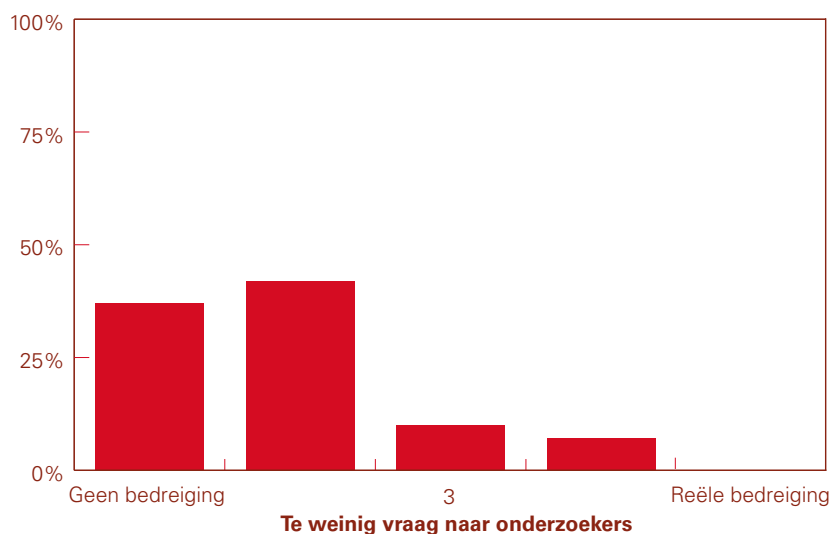
Pluspunten

Groei

De voortvarendheid waarmee de onderzoeksmasters binnen de sociale wetenschappen uit de startblokken zijn gegaan laat zien dat er kennelijk een grote behoefte aan dit type opleiding bestond. Het is immers, zoals wij nog zullen zien, bepaald niet omdat het aanbieden van een onderzoeksmaster financieel aantrekkelijk is dat men hier voor kiest. Toch zijn er in 2004 direct al tenminste 20 onderzoeksmasters daadwerkelijk van start gegaan, een jaar later waren dat er minstens 33 en in 2006 36 (de werkelijke aantallen zullen iets hoger liggen; dit betreft alleen de respons op de vragenlijst). Eenzelfde groei is er ook in de jaarlijkse instroom van de onderzoeksmasters: van 158 in 2004 via 342 in 2005 naar 424 in 2006. Hoewel vergelijking met VSNU-cijfers laat zien dat ook deze cijfers een lichte onderschatting geven van de werkelijke instroom, is het zeker niet zo dat hiermee de behoefte aan onderzoeksmasters in de sociale wetenschappen wordt gedekt, laat staan overschreden. In 2005 promoveerden er bijvoorbeeld 570 onderzoekers in de sociale wetenschappen: 314 in de gedrags- en maatschappijwetenschappen, 143 in de economische wetenschappen, en 113 in de rechtsgeleerdheid. Daar waren natuurlijk ook zogeheten buitenpromovendi bij, maar anderzijds promoveert uiteindelijk niet elke promovendus. Als we voor het gemak even aannemen dat beide factoren elkaar in evenwicht houden dan creëerden die 570 promoties in 2005 ook zo'n 570 vacatures voor nieuwe promovendi. Nu zullen lang niet alle afgestudeerden van onderzoeksmasters ook een promotietraject ambiëren en/of aan kunnen (waarover straks meer), maar omgekeerd zullen in de toekomst, zo verwachten onze respondenten, wel de meeste promovendi uit de onderzoeksmasters gerekruteerd worden. Voeg daarbij dat zelfs de onderzoeksmasters geen afstudeerrendement van 100% halen (ook daarover straks meer), en het lijkt niet te gewaagd om de wenselijke instroom in de onderzoeksmasters voor de sociale wetenschappen op meer dan 1000 studenten per jaar te schatten.

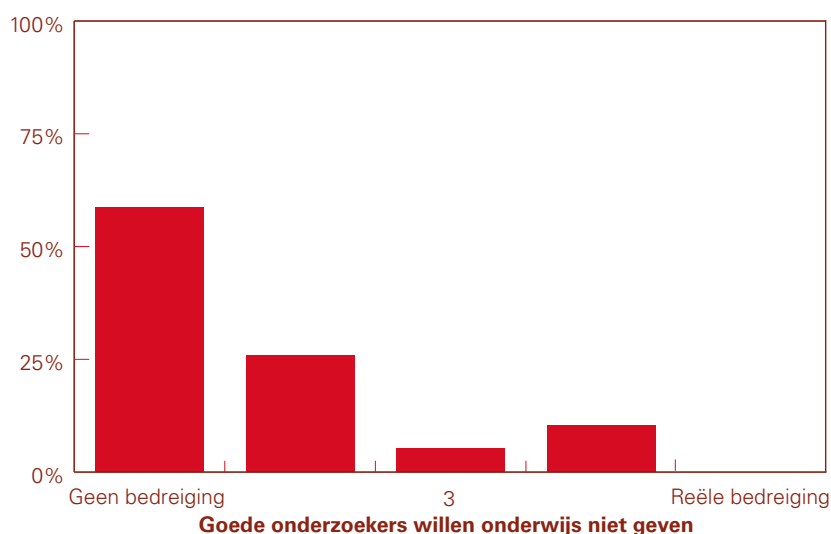
⁴ De commissie bestond uit Prof.dr R.B. Andeweg (hoogleraar Empirische Politicologie, Universiteit Leiden), voorzitter; Prof.dr H.B.G. Ganzeboom (hoogleraar Sociologie en Methodes en Technieken van Sociaal-wetenschappelijk Onderzoek, Vrije Universiteit Amsterdam), Prof.dr P. Rietveld (hoogleraar Vervoerseconomie, Vrije Universiteit Amsterdam), Mw. Prof.dr J.M.A. Riksen-Walraven (hoogleraar Ontwikkelingspsychologie, Radboud Universiteit Nijmegen), Dr. J.F.M. Sonneveld (Nederlands Centrum voor de Promotie-opleiding, IVLOS, Universiteit Utrecht) en Mw. Dr. A. Vollering (secretaris van de SWR), secretaris. Het rapport *Onderzoeksmasters in de Sociale Wetenschappen: Eerste Ervaringen* is inmiddels verschenen als uitgave van de KNAW.

De afzet van afgestudeerden op de markt van onderzoekers wordt door de coördinatoren van de onderzoeksmasters dan ook niet of nauwelijks als een potentiële bedreiging gezien. Er lijkt volop ruimte voor verdere groei.



Hoog niveau

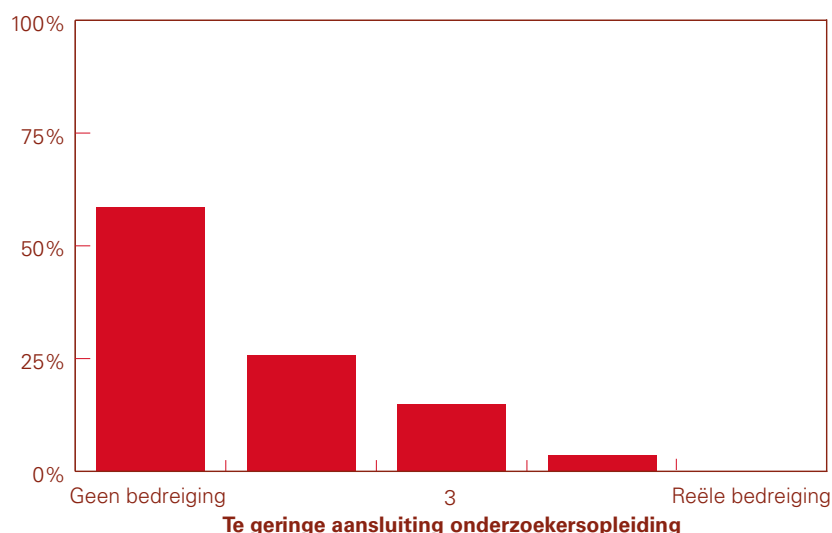
Een tweede opvallend pluspunt is het hoge niveau en het hoge ambitieniveau dat deze onderzoeksmasters kenmerkt. Dat geldt allereerst voor de kwalificaties van het docentenkorps. De accreditatie van onderzoeksmasters is gekoppeld aan een uitstekende evaluatie van het betrokken onderzoeksprogramma in de jongste visitatie. Hoewel er sinds de accreditatie personele veranderingen kunnen zijn opgetreden lijkt de inzet van hoog gekwalificeerde docenten, althans naar rang gemeten, nog steeds zeer groot. De onderzoeksmasters wensen dat gemiddeld de helft van het aantal onderwijsuren in deze opleidingen wordt verzorgd door hoogleraren, en dat is ook de werkelijke inzet. Daarna acht men het wenselijk dat bijna 30 procent van de onderwijsuren gegeven worden door UHDs, en de werkelijkheid (26%) benadert ook die wens. Dit zijn opvallende cijfers gegeven de zwaardere onderzoeks- en bestuurslast die hoogleraren en UHDs dragen. Toch rapporteren de onderzoeksmasters geen problemen met de bereidheid van goede onderzoekers om onderwijs te geven in de onderzoeksmasters. Kennelijk is de behoefte aan dit type opleiding zo groot dat men zich er ook persoonlijk voor wil inzetten.



Het hoge niveau blijkt verder uit de hoge eisen die de meeste onderzoeksmasters aan het eindproduct stellen, zoals ook blijkt uit de ruimte die hiervoor in het curriculum gereserveerd wordt (gemiddeld 26 ECTS). Slechts drie van de 39 onderzoeksmasters in ons onderzoek vragen een 'gewone' thesis. Zestien onderzoeksmasters stellen aan die scriptie de eis dat deze voldoet aan de kwaliteitseisen voor een publicabel artikel in een internationaal wetenschappelijk tijdschrift. Bij nog eens zeventien onderzoeksmasters bestaat het eindproduct niet alleen uit een scriptie van dat niveau, maar daarnaast ook uit een uitgewerkt onderzoeksvoorstel, vaak een voorstel dat voldoet aan de eisen voor een subsidieaanvraag in de open competitie van het gebied MaGW binnen NWO.

Ondanks deze hoge eisen lijkt ook het studierendement relatief hoog te zijn. Alleen van de onderzoeksmasters die in 2004 van start gingen kan een eerste schatting worden gegeven. Van de instroomcohort 2004 heeft 22 procent de studie voortijdig gestaakt, maar was 63 procent ten tijde van onze enquête (januari-februari 2007) al afgestudeerd (dus binnen de nominale studieduur of met hooguit een paar maanden vertraging). Van de cohorten die in 2005 en 2006 instroomden kan onze enquête uiteraard nog geen volledig beeld geven. Begin 2007 had 10 procent van de instroom 2005 de studie gestaakt en van de cohort 2006 was dat 7,5 procent. Deze cijfers geven geen aanleiding om voor deze meer recente cohorten een lager rendement te verwachten.

Tenslotte hebben de onderzoeksmasters zelf ook een hoge pet op van hun afgestudeerden. 17 onderzoeksmasters verwachten dat hun afgestudeerden precies voldoende zijn gekwalificeerd voor een of meer door hen vooraf aangeduide onderzoekersopleidingen. 15 onderzoeksmasters gaan verder en verwachten dat hun afgestudeerden daar zelfs meer dan voldoende voor gekwalificeerd zijn. Dit laatste kan overigens een probleem vormen voor de onderzoekersopleidingen: een deel van hun gras (qua onderwijsprogramma) lijkt hen nu door de onderzoeksmasters voor de voeten te worden weggemaaid. Bijna driekwart van de coördinatoren van de onderzoeksmasters verwacht dan ook dat afgestudeerden van hun onderzoeksmaster in staat zijn binnen drie jaar een proefschrift af te ronden. De onderzoeksmasters zien dan ook nauwelijks een bedreiging voor zichzelf in de vorm van een gebrekkige aansluiting bij bestaande onderzoekersopleidingen.



Zorgpunten

Diversiteit

Het is moeilijk om te generaliseren over de onderzoeksmasteropleidingen omdat zij zo verschillend zijn. Dat geldt bijvoorbeeld voor de onderwijsprogramma's. De gemiddelde verdeling over typen modules oogt niet verrassend voor onderzoeksmasters: relatief veel ECTS aan methodologische training en een forse thesis naast de vakinhoudelijke modules.

*Samenstelling onderwijsprogramma's alle onderzoeksmasters en per discipline
Gemiddeld aantal ECTS per onderdeel; tussen haakjes staat de standaarddeviatie*

	Vak- inhoudelijk	Methodo- logisch	Vaardig- heden	Stage(s)	Master- thesis	Overig	Totaal
Alle onderzoeksmasters	43 (17)	28 (15)	8 (6)	9 (10)	26 (7)	6 (10)	120
Rechtsgeleerdheid	41 (9)	24 (13)	8 (4)	12 (14)	22 (7)	14 (16)	120
Economie / bedrijfskunde	57 (20)	24 (11)	7 (8)	0 (0)	29 (2)	4 (9)	120
Sociologie / antropologie	38 (12)	40 (12)	4 (7)	17 (17)	22 (18)	0 (9)	120
Psychologie	46 (18)	20 (11)	7 (5)	13 (11)	29 (8)	6 (9)	120
Pedagogiek / onderwijskunde	46 (14)	26 (9)	6 (8)	9 (10)	20 (17)	13 (17)	120
Politologie / bestuurskunde	51 (14)	28 (13)	9 (7)	0 (0)	25 (6)	7 (9)	120
Sociale geografie	40 (14)	27 (5)	13 (7)	6 (9)	30 (0)	5 (7)	120
Sociale wetenschappen	25 (13)	34 (31)	12 (8)	14 (4)	28 (6)	6 (10)	120
Overig	23 (21)	53 (14)	5 (9)	15 (5)	23 (3)	2 (3)	120

Verrassender is dat de standaarddeviaties zo hoog zijn, met een relatieve uitzondering voor de Master's thesis. Voor een deel kan de variatie veroorzaakt worden door de aard van de betreffende disciplines: het is begrijpelijk dat bij de juridische onderzoeksmasters meer kwalitatieve methoden en technieken worden gedoceerd dan bij, bijvoorbeeld, economie, maar niet alle verschillen laten zich zo verklaren. Bovenal, de standaarddeviaties zijn ook binnen disciplines vaak groot: ruim 13 ten aanzien van de omvang van methodologische modules bij zowel juridische als politicologische/bestuurskundige onderzoeksmasters, of ruim 18 of 20 ten aanzien van de vakinhoudelijke component in psychologische en economische onderzoeksmasters. Deze variëteit binnen disciplines kan de aansluiting met onderzoekersopleidingen bemoeilijken: we zagen al dat de onderzoeksmasters kennelijk onderwijs geven dat voorheen in de onderzoekersopleiding aan bod kwam, maar als het van onderzoeksmaster tot onderzoeksmaster binnen een discipline verschilt welk onderwijs dat is wordt het voor de relevante onderzoekscholen wel erg moeilijk hun aanbod aan de nieuwe situatie aan te passen.

Wat ook opvalt, is het ontbreken van een eenduidige graad. De meeste onderzoeksmasters geeft afgestudeerden de titel van MSc, een klein aantal geeft de MA titel of een daaraan verwante

vakspecifieke titel (bijvoorbeeld LLM bij de juridische opleidingen). Eén op de vijf onderzoeksmasters geeft de MPhil titel, maar ook sommige verstrekkers van een MSc of MA geven aan liever de MPhil titel te gebruiken. De achtergrond daarvan is vermoedelijk dat de MPhil titel de enige titel is die niet aan eenjarige opleidingen kan worden behaald en daardoor het eigen karakter van een onderzoeksmaster duidelijker markeert.

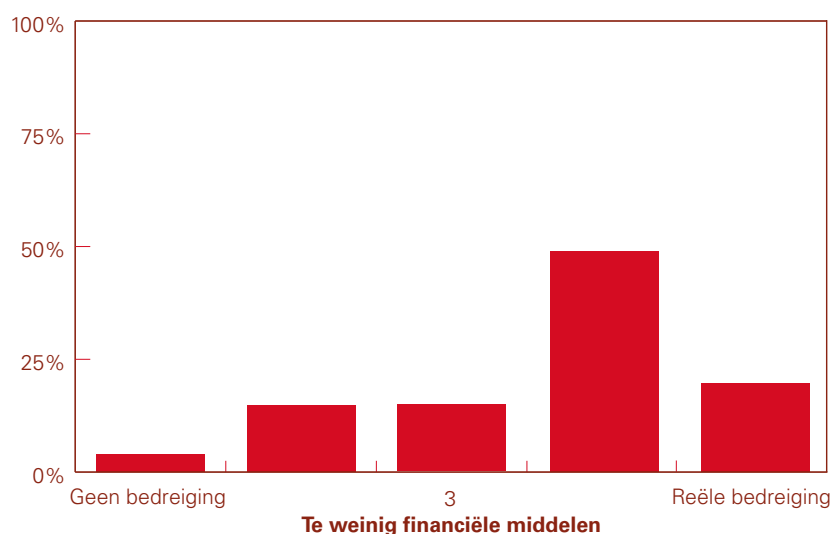
Lokaal karakter

Het is opvallend hoe lokaal de meeste onderzoeksmasters zijn georiënteerd. In organisatorisch opzicht zijn de meeste onderzoeksmasters binnen één universiteit ingebed, hetzij in een lokale, ECOS erkende, onderzoeksschool (10 onderzoeksmasters), hetzij in een lokale, meest facultaire, graduate school (16 opleidingen). Enkele lokaal geaccrediteerde onderzoeksmasters binnen de Bestuurskunde vormen een samenwerkingsverband, en slechts één onderzoeksmaster wordt aangeboden door een interuniversitaire onderzoeksschool (het Tinbergen instituut). Ook wanneer in de onderzoeksmasters onderwijs wordt aangeboden dat ook openstaat voor studenten in andere opleidingen (gemiddeld eenderde van het totale aantal ECTS) is zelden sprake van coproductie met partners buiten de eigen instelling. Hetzelfde beeld zien we bij de werving van studenten: 61 procent van de instroom in bijvoorbeeld 2006 is afkomstig uit de BA (of soms MA of Drs) opleiding van dezelfde discipline binnen dezelfde universiteit. Eén op de vijf instromers kwam uit het buitenland, en slechts 15 procent studeerde eerder aan een andere Nederlandse universiteit.

Hier is sprake van een opvallende asymmetrie met de onderzoekersopleidingen. Terwijl vrijwel alle onderzoeksmasters een lokaal karakter hebben worden (nog) vele onderzoekersopleidingen aangeboden door interuniversitaire onderzoekscholen. Deze asymmetrie is niet bevorderlijk voor een goede afstemming van het onderwijs in onderzoeksmasters en onderzoekersopleidingen.

Financiering

Naar het oordeel van de coördinatoren is een tekort aan financiële middelen veruit de grootste bedreiging voor hun onderzoeksmasteropleiding.



Voor een klein deel heeft dit te maken met de soms erg kleine omvang van onderzoeksmasters: in 2006 kenden 11 onderzoeksmasters een instroom van vijf studenten of minder. De gewenste minimale jaarlijkse instroom is gemiddeld 15, en dat gemiddelde wordt nog niet gehaald. Hier is dus nog wat werk

te doen, misschien ook door een bredere rekrutering en wellicht een andere positionering van deze opleidingen. Terzijde, en uit eigen ervaring sprekend, is mij gebleken dat het label 'onderzoeksmaster' getalenteerde studenten kan afschrikken: wanneer zij deze keuze moeten maken, in het derde jaar van hun universitaire opleiding, schrikken zij soms terug voor het idee dat zij hiermee definitief kiezen voor een loopbaan als onderzoeker. Zij hebben groot gelijk dat zij zo'n onherroepelijke keuze nog niet durven maken, en dat hoeft ook helemaal niet omdat deze opleidingen ook veel andere toekomstperspectieven bieden. Het ware beter de onderzoeksmasters te presenteren als een Honours track. Overigens is de nog wat achterblijvende instroom bij lange niet een afdoende verklaring voor de financiële zorgen. Naar hun aard zijn onderzoeksmasters immers bedoeld voor een klein en vooral select gezelschap: de gewenste maximum instroom is dan ook gemiddeld niet hoger dan 23 studenten per jaar. Het is bovendien zeer intensief onderwijs (gegeven de hoge eisen die gesteld worden) en het onderwijs moet door de beste, dus ook vaak duurste, docenten worden verzorgd. Daar komt dan nog bij dat het een tweejarige opleiding is. De bekostiging door de overheid houdt hier geen rekening mee en financiert de onderzoeksmasters op dezelfde voet als de 'gewone' éénjarige masteropleidingen. Enkele onderzoeksmasters hebben het geluk dat universitaire allocatiemodellen de rijksbijdrage in hun voordeel herverdelen, maar dat gaat dan wel ten koste van andere opleidingen. Wij zagen dat goede onderzoekers nu bereid zijn om onderwijs te geven in de onderzoeksmasters, maar dit lijkt vooral ingegeven door professionele trots en de overtuiging van de wenselijkheid van dit type opleiding. Het is de vraag of dat alleen een solide basis vormt op lange termijn.

Tot slot

In een aantal opzichten zijn de nieuwe onderzoeksmasters binnen de sociale wetenschappen nog niet 'uitgetrild': de niet altijd functionele variëteit, de nog achterblijvende instroom, het soms wel erg lokale karakter, de effecten van onderzoeksmasters op de onderzoekscholen en hun onderzoekersopleidingen (inclusief de duur daarvan) zullen in de komende jaren ongetwijfeld tot verdere aanpassingen leiden. Wat zich echter nu al aftekent is dat de onderzoeksmasters duidelijk een eigensoortig type opleiding vormen: een vergelijking met de 'gewone' masteropleidingen op punten als de gemiddelde samenstelling van het curriculum, de kwalificaties van het docentenkorps, de eisen aan het eindproduct, en het studierendement laat zien dat hier sprake is van een echte onderwijsvernieuwing, en niet van een voorwendsel om onder de (ook door mij) vermaledijde eenjarigheid van de meeste masteropleidingen uit te komen. Voorzover zorg daarover ten grondslag ligt aan de niet kostendekkende financiering is dat in ieder geval ongegrond.

De toekomst van talent, het talent van de toekomst

Sijbolt Noorda, voorzitter VSNU

Meer ontwikkelingskansen voor jong wetenschappelijk talent, in ieders belang!

Deze oproep wordt vanzelfsprekend onderschreven door het talent zelf, maar ook de universiteiten en andere onderzoeksinstituten zijn het er van harte mee eens. De getalenteerden die de ambitie en de kwaliteiten hebben om wetenschappelijk onderzoek te doen, willen zich kunnen ontplooiën. Dat vergt een stimulerende omgeving, goede voorbeelden en uitdagende kansen. Universiteiten spannen zich in daarin te voorzien, omdat dat een van hun vaste hoofdtaken is, maar ook vanuit een specifiek eigen belang: de toekomstige ontwikkeling van het wetenschappelijk onderzoek. Zonder nieuwe aanwas van hoog gehalte zouden ze afglijden naar een lager niveau, nieuwe ontwikkelingen in het onderzoek niet kunnen oppakken en zodoende hun positie in de wetenschappelijke competitie verliezen. Wanneer een universiteit of onderzoeksinstituut op meer terreinen zulke verliezen lijdt, zal ze niet langer een serieuze concurrent zijn in de strijd om schaarse onderzoeksmiddelen, geen preferente researchpartner voor internationale bedrijven, niet aantrekkelijk als vestigingsplaats voor topwetenschappers en de beste jonge talenten. Een universiteit zonder goede 'jeugdopleiding' kan zich moeilijk in de bovenste regionen handhaven, laat staan zich verbeteren, zeker ten opzichte van rijkere concurrenten. Ze heeft dan per saldo onvoldoende werfkracht om de gewenste nieuwe generatie wetenschappers te trekken en te binden, en snijdt zichzelf danig in de vingers



Dr. Sijbolt Noorda

De laatste drie woorden van de oproep (*in ieders belang*) geven aan dat het om meer dan een intern academisch belang gaat. Een voorspoedige ontwikkeling van de wetenschap is een breder belang. De opleiding van jonge wetenschappelijke onderzoek(st)ers is geen interne bedrijfsopleiding van universiteiten of van de universitaire sector. De wijdere wereld van de samenleving heeft in toenemende

mate behoefte aan hoogopgeleide ondernemers, professionals, en werknemers. Men kan veel en lang spreken over abstracta als 'de kenniseconomie' of 'de kennismaatschappij', de sleutelfiguren zijn en blijven academici en andere hooggekwalificeerde mannen en vrouwen. In dat gezelschap spelen academici met een specifieke onderzoekcompetentie en ervaring een niet te onderschatten rol. Dat geldt natuurlijk voor researchintensieve bedrijven, maar evengoed voor beleidsafdelingen ten behoeve van het openbaar bestuur, voor hogescholen of adviesbureaus. In de jaren zeventig zijn stapsgewijs allerlei functies waarvoor men gewend was gepromoveerden in te zetten, opengesteld voor doctorandussen en ingenieurs, inclusief het voortgezet onderwijs. De motieven waren vast ruimhartig en edel, het resultaat was wel een voortschrijdend egalitair klimaat en een onderschatting van gekwalificeerde extra kennis en ervaring. Voorbeelden van voortreffelijk functionerende doctorandussen werden liever doorverteld en aangehoord dan pleidooien voor doctores en extra beloningen voor extra kwalificaties. Leve het vlakke land! Wie bijvoorbeeld in Duitstalig Europa om zich heen kijkt, merkt meteen het grote verschil. Die waardering voor Frau of Herr Doktor kan men niet afdoen als hiërarchische overblijfselen van een traditionele maatschappij. Er blijkt een terechte appreciatie van geletterdheid en gecijferdheid uit.

Voor de ontwikkeling en koestering van aankomend onderzoekstalent is de introductie van de nieuwe drie cycli-structuur (*bachelor / master / doctor*) aan de Nederlandse universiteiten een stap vooruit. Ik doel vooral op de 'knip' na de bachelorfase, de invoering van de tweejarige onderzoeksmasters, en de selectieve toegang daartoe. De nieuwe structuur wordt min of meer conform het ontwerp uit de jaren 2001-2003 in de praktijk gebracht. De snelle invoering had het grote voordeel dat er niet zoals elders twee inrichtingen naast elkaar bestonden, zodat studenten en arbeidsmarkt veel verwarring werd bespaard. Bovendien kon het belangrijkste kenmerk van de nieuwe structuur (de internationaal gangbare scheiding tussen undergraduate en graduate studies) meteen zijn nuttige functies vervullen. Voor de jonge generatie wetenschappers-in-spe is vooral van belang dat de masterfase als een specifiek deel van het studietraject kon worden geprogrammeerd. Daardoor konden *onderzoeksmasters* worden geïntroduceerd waardoor in vergelijking met de doctoraalprogramma's van het verleden studenten met een onderzoeksambitie *programmatisch* worden gestimuleerd. Hun keuze is niet langer – zoals in het verleden dikwijls het geval – louter een individuele keuze. Vooral in studierichtingen met grote aantallen studenten was een dergelijk traject niet makkelijk te vinden, laat staan te volbrengen.

Deze onderzoeksmasters zijn inmiddels in ruime mate ontwikkeld en geaccrediteerd (2007: 113). Ze worden totnutoe in bescheiden mate benut (*instroom 2004: 506 / 2006: ± 860*), met een voorsprong voor de sector taal & cultuur en een achterstand voor de sector gedrag & maatschappij. De gebieden geneeskunde, natuur en techniek vallen buiten deze cijfers. Daar zijn specifieke onderzoeksmasters nog schaars en/of jong.

Op grond van de eerste ervaringen is er reden tot tevredenheid over de erkende kwaliteit van de programma's en de gebleken attractiviteit voor studenten, met name ook studenten uit het buitenland. De specifieke programmering voor een relatief homogene groep gekwalificeerde studenten biedt meer kansen, en vooral meer stimulansen en uitdagingen dan een standaardprogramma voor de doorsnee student. Tegelijk maak ik me enige zorgen over de relatief geringe aantrekkingskracht. Vanuit het gezichtspunt van de studenten (ontplooiingskansen), vanuit het perspectief van de universiteiten (toekomstig potentieel), en gezien het maatschappelijk belang (kennisbehoefte) zou ik een ruimere toeloop zeer toejuichen.

Wat zijn de oorzaken van de lage aantallen? Naar mijn vermoeden spelen drie factoren een rol. Het is nog vroeg, de drie-cycli-structuur is nog jong. De nieuwe structuur moet zich nog vestigen. Belangrijker zijn vermoedelijk onzekerheid en aarzeling ten aanzien van het vervolgtraject. In sommige gevallen lijkt het erop dat de instroom kunstmatig klein wordt gehouden. Dan wordt de onderzoeksmaster gepresenteerd als een pre-promotiekلاس waarvan de grootte vooral bepaald wordt door de plaatselijke doorstroomkansen naar de derde cyclus. Of te weinig studenten zien iets in dat vervolg.

Een verwante factor is vermoedelijk onzekerheid over de waarde van een voltooide onderzoeksmaster op de buitenuniversitaire arbeidsmarkt. Loont de extra inspanning wel voldoende?

Wat eraan te doen? In de eerste plaats is het mijns inziens van belang dat de onderzoeksmaster als een zelfstandig studietraject met een eigen intrinsieke waarde wordt beschouwd, niet alleen of vooral als de propedeuse voor de promotie. Gekwalificeerde jonge wetenschappers zijn veel breder van betekenis en inzetbaar dan in het voorportaal van de promotie. Van belang is dan ook het verruimen en zichtbaar maken van de vraag naar gekwalificeerde afgestudeerden die een onderzoeksmasterprogramma met succes hebben doorlopen. Een arbeidsmarkt die deze extra kwalificatie niet waardeert, draagt niet bepaald bij aan de beslissing van studenten zich deze extra inspanning te getroosten. De neiging persoonlijke kwaliteiten sterk te waarderen is begrijpelijk, het stelselmatig onderwaarderen van academische kwaliteiten niet. Met het oog op vergroting van de externe zichtbaarheid zou het aanbeveling verdienen een onderscheidende titulatuur in te voeren. Het zou geen slecht idee zijn de Mphil-titel aan onderzoeksmasters te verbinden. Dan weet ook de buitenwereld dat het om een specifieke kwalificatie gaat.

Ten tweede verdient het overweging de programmering niet te smal te maken. Een te specialistische masters is minder aantrekkelijk respectievelijk dwingt kandidaten al vroeg tot een verplichtende keuze. Gezien de dynamiek van wetenschapsontwikkelingen is dat nergens goed voor. Een onderzoeksmaster student(e) kwalificeert zich voor het vak van onderzoek(st)er, zonder zich in dat stadium al vast te leggen op een specialisme.

Tot slot zou het perspectief op de derde cyclus, die van de promotie, zonniger kunnen zijn. De bestaande lokale AIO-aantallen zijn een te beperkte maat voor de toelating tot de onderzoeksmaster. Die maat moet omhoog. Het aantal promovendi aan Nederlandse universiteiten is laag in vergelijking tot het buitenland en terecht heeft de minister de universiteiten gevraagd daaraan iets te doen. Dat hoeft niet allemaal via het klassieke AIO-traject. We moeten naar een meer gedifferentieerd palet voor de derde cyclus. Bij de toenemende internationalisering zullen ook de zogenaamde bursalen weer op het toneel komen. Sommige universiteiten experimenteren daarmee al, maar het heersende arbeidsrecht maakt het niet makkelijk. Ik zie ook veel in duale arrangementen, in samenwerking met werkgevers bij bedrijven, (hoge)scholen en overheden: promovendi die in de gelegenheid gesteld worden om een proefschrift te schrijven of werknemer die als parttime docent zijn. Verbreding en differentiatie van het promotie traject dus. Dat zal ertoe bijdragen dat meer studenten een onderzoeksmasterstudie zien zitten.

Tot slot een algemene opmerking. Differentiatie is een belangrijke trend in het Hoger Onderwijs. Lange tijd hebben we genoeg genomen met het verschil tussen universiteit en hogeschool. Het binaire stelsel bood studenten en arbeidsmarkt genoeg keuze en hield de verschillen heerlijk helder. Langzamerhand zijn we tot de overtuiging gekomen dat het zo simpel niet is, althans niet zou moeten zijn. De binaire standaardprogramma's waaraan iedereen moet voldoen, stimuleren in de praktijk van de studie te algemeen en daardoor te zwak. En wie meer wil dan de norm van het basispakket in HBO of WO moet het zelf maar uitzoeken. Gelukkig hebben de universiteiten afscheid genomen van dit al te eenvoudige wereldbeeld. Bachelorprogramma's worden in verschillende versies aangeboden, met extra uitdagingen als structureel aanbod. En met masterprogramma's gaat het dezelfde kant op. Ik beschouw dat als pure winst, die nog hoger kan uitvallen wanneer het succes van de onderzoeksmaster verder omhoog gaat.

De zelfstandige waarde van de onderzoeksmasters

Een visie vanuit de Akademie

Frits van Oostrom, president KNAW

Op de dag dat de NVAO het symposium over de research masters organiseerde, 5 juni 2007, was het exact 26 jaar geleden dat ik promoveerde. In de voorbereiding deed dit feit me even stil staan bij hoe jong onderzoekstalent in die periode opgeleid werd. Dit noem ik niet om de aandacht op mijzelf te vestigen, maar omdat ik denk dat het onze benadering van de research masters kan helpen verhelderen en richten als we niet alleen vanuit het hier en nu bezien, maar een breder perspectief kiezen, en langs langer lopende lijnen kijken. Dit gezichtspunt past ook bij de KNAW, aangezien zij zich in dient te zetten voor duurzame wetenschap.

Mijn eigen promotie was de bekroning van een tijdelijke aanstelling als onderzoeker om aan het proefschrift te werken. We zouden dit als AIO kunnen zien, al heette dat toen nog niet zo. Dit betrof ook een periode van vier jaar. Daar was ik in beland vanuit een studie met goede cijfers, waar ik vijfenhalf jaar over gedaan had. Dat was in die tijd vrij vlot. Mijn studie was verdeeld in ruim drie jaar kandidaats en ruim twee jaar doctoraal, afgesloten met de klassieke zware doctoraalscriptie, welke een half jaar werk inhield. Daarna ging ik dus het promotietraject in.



Prof. dr. Frits van Oostrom

Waarom ik dit vertel is met name voor de ouderen onder ons om het perspectief op de research masters te helpen scherp stellen:

- We moeten deze masteropleiding, te volgen na drie jaar bachelor, niet primair zien als vooruitgeschoven promotietraject, en dus als een soort vagevuur voor het AIO-schap.
- We doen er verstandig aan de research master eerder te zien als vervolgstudie, waartoe alle reden is na slechts 3 jaar universitaire basisopleiding.

Bij deze stellingen wordt als premisse aangehouden dat we minimaal het bestaande uitgangsniveau willen vasthouden. Het kan natuurlijk ook anders; in titels gaan grossieren en inflatie van titulatuur laten plaatsvinden. Van dit laatste is al heel veel gaande, maar dit zie ik niet als een goede lijn, laat staan dat het onze opdracht moet zijn. Het moet namelijk gaan om kwaliteit en om dat te verzekeren hebben we ook een systeem van accreditatie. Bij discussies over het instroomniveau van onze research masters dienen we ook goed voor ogen te houden dat het hier niet gaat om “proto-promovendi”; maar dat de afgestudeerde bachelor studenten in oude termen niet meer zijn dan doctoraalstudenten, en waarschijnlijk zelfs minder toegerust denk ik.

Dit kan via een aantal punten geïllustreerd worden:

- Er is sprake van een iets lager niveau bij instroom aan de universiteit, misschien niet op alle vakken gelijkelijk, maar het middelbaar onderwijs heeft inhoudelijk wel een veer gelaten. Dat blijkt niet alleen uit het aanhoudende, misschien wat impressionistische geklaag daarover vanuit universitaire hoek, maar ook uit het empirisch gefundeerde longitudinale onderzoek van de Groningse onderwijskundige prof. Greetje van der Werf.

- Ook de universitaire studies zelf zijn veranderd in opzet. De oude doctoraalscriptie betrof een grote brok onderzoek en bevatte meer substantie dan de huidige bachelorscriptie. Zo heeft Willem Hofstee aangetoond dat ten opzichte van 20 jaar geleden thans hetzelfde diploma in helft van de tijd wordt behaald. Denk hiernaast ook aan de toegenomen tijd die gebruikt wordt voor bijbanen.

In mijn tijd had ik ook een bijbaan, namelijk als student-assistent. Hier heb ik geweldig veel aan te danken. Het student-assistentschap, met een directe betrokkenheid bij onderzoek en onderwijs en toegankelijk voor een redelijk percentage van het aantal studenten, verdient meer aandacht. Echter, een dergelijk student-assistentschap dat bij kan dragen aan beter opgeleide studenten is nu nog niet in gebruik. (Dit is reden te meer om het door de KNAW en ISO gezamenlijk hiervoor ontwikkelde voorstel hartgrondig te steunen.)

We kunnen op dit moment tot geen andere conclusie komen dan dat, als wij de studenten in de research masters serieus willen nemen en op de juiste manier willen behandelen, we de volgende zaken in acht moeten nemen:

- We moeten ze laten leren als studenten, en nog niet laten zoeken als promovendi.
- Dit stelt duidelijk eisen aan de research masters als onderwijsprogramma.
- Aandacht voor het onderwijsprogramma stelt directe eisen aan de beoordeling. De KNAW beseft hoe belangrijk het is dat we dat beter verzekeren.

De context van bachelors is overigens nogal divers. Zo zijn er studies met een hoog onderzoeksprofiel en een hele gunstige staf-studentverhouding. Maar we willen overall research masters zien ontstaan, ook bijvoorbeeld bij rechten waar men werkt met een staf-studentverhouding van 1:50. Dat vraagt echter wel om anders georganiseerde opleidingen dan in kleine studierichtingen.

Maken we geen onderscheid tussen de verschillende studies en vakgebieden, en scheppen we ze te snel naar het beeld zoals dat voor ons eigen vakgebied geldt of zou moeten gelden, dan ontstaat er een schimmenspel, waardoor de bijbehorende accreditatie ook een schijnvertoning kan worden. Mogelijke gevolgen zijn teleurstelling aan de kant van zowel docenten als studenten, matige rendementen en zwakke instroom, dit laatste zowel kwantitatief als kwalitatief.

De instroom heeft sowieso mijn zorg. Er zijn op dit moment nog niet voldoende cijfers, maar de eerste geluiden klinken niet opwekkend. Het beeld is dat van een heel groot aanbod aan opleidingen, met als gevolg zeer dun uitgesmeerde cohorten. Zo ken ik een voorbeeld van een faculteit met 52 masteropleidingen, waarbij enkele opleidingen nu een jaarlijkse instroom van 0,2 student moeten presenteren. Het resultaat is voorspelbaar; er wordt ingezet op "focus en massa", maar dit wordt al snel vooral massa. Faculteiten gaan clusteren, waarbij de focus naar de achtergrond zal verdwijnen, met alle kwaliteitsverlies van dien.

De eerste remedie daartegen is het vaker opzetten van landelijke samenwerking. Dit moge lastig zijn voor de exclusieve profilering van afzonderlijke universiteiten. Maar ik zeg dit vanuit een nationale instelling: het moet er niet om gaan wat goed is voor bijvoorbeeld Utrecht of Leiden, maar wat goed is voor Nederland, en wat goed is voor studenten en de beste docenten. Hier kan een vergelijking gemaakt worden met de onderzoekscholen. Deze scholen waarvan het merendeel landelijk opgezet is verdienen meer affectie en steun om kwalitatieve redenen, in plaats van dat men ze de zegen na geeft.

Daarnaast zou het een goede stap zijn het hele tableau aan masters op te schonen. Ik voorspel ook dat dat binnen vier jaar gaat plaatsvinden. Daarbij moet ook gepleit worden om alle masters twee jaar te maken, aangezien het huidige verschil tussen een- en tweejarige masters slecht gemotiveerd is. Er is nu ook sprake van een confettikanon dat allerhande masters uitspuugt. Zo zijn er naast de research

masters de educatieve masters, de professionele masters en de doorstroommasters. Laten we al die schotten wegbreken. In feite gebeurt dit nu al heimelijk door te geringe aantallen studenten en doordat het onderwijs per student te duur wordt. Maar dit moeten we niet alleen uit opportunisme doen; ook principieel is er veel voor te zeggen. De educatieve master bijvoorbeeld dwingt de 20-jarige bachelor studenten voortijdig tot een keuze voor het leraarschap. In algemene zin kunnen we stellen dat Nederland een mooie polder is, maar een die veel te verkaveld is, en waarin meer behoefte is aan ruimte, in eerste instantie voor studenten. Maar naast zowel het bundelen van krachten tegen verkrumming als optreden tegen verkaveling onder de onderzoeksmasters is nog iets essentieels vereist; het kweken van meer enthousiasme bij de jonge generatie, dus een hogere instroom realiseren voor dit type opleidingen. Ook hierbij moeten academische onderzoekers en beleidsmakers weer hoeden voor projectie, en eenzijdige hantering van het gedroomde academische pad, om dat tot enige norm te verheffen. Het ongewenste gevolg zal namelijk zijn dat er ongeduldig aan in feite 20-jarigen in het derde jaar van hun studie al de keus opgedrongen wordt of ze een platerkje of een van oostropje willen worden, waarbij men alleen wanneer dat het geval is zal kiezen voor de research master. Dit zou voor zowel veel studenten als voor de opleidingen en dus uiteindelijk ook voor de maatschappij een gemiste kans betekenen.

De research masters moeten de mogelijkheid bieden tot *oriëntatie* op onderzoek. Zo kan je als student zien of onderzoek iets voor je is, en of jij er iets voor bent, terwijl gegarandeerd wordt dat als je niet fulltime met onderzoek doorgaat via een promotietraject, je meer dan voldoende basis voor iets anders hebt verworven. Voor dit laatste is alle reden, want er bestaat heel veel onderzoek los van de puur academische context, zoals toegepast sociaalwetenschappelijk onderzoek, marketing in alle mogelijke vormen en onderzoekend onderwijs. Daarnaast dienen we oog te hebben voor een algemeen inzetbare eigenschap die studenten in de onderzoeksmaster aan kunnen scherpen, namelijk het zetten van vraagtekens leren waarderen. Jonge academici dient een habitus aangeboden te worden, die vormend is voor het leven, waarin men leert goed onderscheid te maken tussen wat wij als samenleving zeker weten en wat wij nog niet weten. Essentieel is om vervolgens te geven om het verschil tussen die twee.

Samengevat is er alle reden om te pleiten voor een intrinsieke waarde van de research master en om deze soort opleiding in lijn daarmee vorm te geven, in plaats van de research master louter te zien als een relais tussen de bacheloropleiding en het promotietraject, en het zien als een alles of niets keuze tussen wetenschappelijk onderzoek en een andere carrière. In die geest moeten we het stelsel inrichten, herijken en beoordelen. Als we de keuze van studenten voor de research master minder versplinterd en minder totaal maken, zou het mij niet verbazen als de opleidingen aantrekkelijker worden, met meer instroom als gevolg, wat uiteindelijk het wetenschappelijke traject en zeker ook de rest van de samenleving ten goede zal komen.

Vervolgens kan de accreditatie ook meer ruimte krijgen, door meer vanuit de achterliggende onderwijsfilosofie en vertrouwen te redeneren, dan vanuit micromanagement op basis van dikke pakken papier. Dit maakt het ook veel interessanter om deze opleidingen te beoordelen, en vanuit de opleidingen bezien, om beoordeeld te worden. We kunnen zelfs overwegen om jongere onderzoekers en alumni mee te laten beoordelen. Als dit laatste betekent dat de KNAW een stapje terug zou moeten doen doordat haar leden en door haar voor de accreditatie benoemde andere vooraanstaande wetenschappers een deel gaan vormen van bredere commissies in het beoordelingsproces, dan heb ik daar niet het minste probleem mee.



Dr. Joop Sistermans

Het palet van de master

Interview met Joop Sijm door Pieter Gerrit Kroeger, ScienceGuide

AWT-voorzitter Joop Sijm was blij met de uitnodiging om de discussie te leiden op het researchmaster-seminar van de NVAO. Die “sloot erg mooi aan” op de doordenking en advisering door zijn adviesraad rond verbanden tussen onderzoek en onderwijs in het hoger onderwijs, vertelt hij in een reflectie achteraf aan P.G. Kroeger, de hoofdredacteur van ScienceGuide.

“Ik deed het dus niet alleen omdat Karl Dittrich het aan me vroeg, al was dat genoeg geweest op zichzelf. Maar ook de vorderingen die we maken bij het aansluiten van onderzoek aan onderwijs, in HBO en WO beide, waren een belangrijk argument. Ik begreep vervolgens dat er snel na dit seminar ook een over de ‘HBO-master’ belegd was. Dat vond ik uitstekend! Want we moeten hier het HBO en WO toch echt als één palet zien van verschillende masters met diverse oriëntaties. Ik zie ze als complementair. Het zou dus doodzonde zijn als we ons hier nog eens zouden verliezen in gezeur over nomenclatuur of binariteit.

Die complementariteit biedt beide, universiteit en hogeschool, meer mogelijkheden. In onderzoek en onderwijs, zonder dat zij hun identiteit verliezen. Een voorbeeld: de lectoraten in het HBO. Dat die er zijn, is een goede zaak. Tegelijk pleit ik ervoor dat de universiteiten daar een rol bij gaan spelen doordat zij de lectoren en medewerkers in hun kenniskringen en onderzoeksprojecten opleiden. De onderzoeksvaardigheden binnen lectoraten en het praktijkgerichte onderzoek in het HBO zouden daardoor behoorlijk kunnen verbeteren. Zo zijn HBO en WO complementair aan elkaar en versterken elkaars kwaliteit. Ik vind dat we dit nog veel meer kunnen aanmoedigen. Sinds ik voorzitter ben van de AWT is bijvoorbeeld de voorzitter van de HBO-raad een vaste deelnemer van het voorzittersoverleg van de kennisorganisaties als WRR, AcTI, NWO, VSNU, KNAW, TNO dat nu zo’n 40 jaar loopt onder voorzitterschap van de AWT.”

Op het seminar over de researchmaster kreeg je met je ‘brede benadering’ in het begin de wind van voren.

“Oh, maar daar had ik mij wel op ingesteld, hoor. De eerste presentaties waren natuurlijk toch van een opzet die ervan uitging dat R&D binnen universiteiten plaatsvindt en de master daarop voorsortteert. Ik hield hen daarop voor dat die benadering misschien wat smal is als je een master aanbiedt die getalenteerde bachelors extra interesse en vaardigheden in het wetenschappelijk onderzoek zou moeten bieden. Onderzoek dat in het bedrijfsleven en in andere kenniscentra plaatsvindt, zou ook object van zo’n masteropleiding moeten kunnen zijn. Als zo’n master alleen maar kan leiden tot een universitaire promotie, dan richt die zich op veel te weinig getalenteerde jonge academici en dat is precies niet de bedoeling.”

Midden in die discussie in het seminar kwam KNAW-president Frits van Oostrom met een heel eigen aanzet op datzelfde punt: “We moeten de researchmaster na de bachelor zien als wat vroeger ‘het doctoraal’ was. Deze jongeren met drie jaar bachelor zijn geen ‘proto-promovendi’. Doe ze dat dus niet aan. Het zijn ‘doctoraalstudenten’, met – wellicht – iets minder bagage op R&D en kennis terrein dan destijds. Dat is niet iets dat ik zomaar beweer. De OESO heeft hier een fundamentele analyse van het Nederlandse hoger onderwijs aan gewijd. Volgens mij betekent dit dat de researchmaster de student vooral moet laten leren en niet – als promovendi – moeten laten vinden en zoeken.

Dit vergt dan ook dat de researchmaster zich door zeer goed onderwijs moet onderscheiden. Ook van ons, van de KNAW vergt dit wat. De Akademie zal haar evaluatiecommissies moeten bezien. Wij moeten daar meer kennis van onderwijs in op willen nemen.” *Ik zag jou toen helemaal gaan stralen op het podium. Waarom was dat?*

“Ik was het zo eens met dat betoog. Het zal wel dat niet iedereen zo’n analyse uit zijn mond had verwacht. Maar wat hij zei, is toch gewoon waar? De bachelor in het universitaire onderwijs wordt opgeleid tot iemand met wetenschappelijke onderzoeksvaardigheden. Eerst met een brede basis, daarna gaat zij concreet ‘snuffelen’ aan wat onderzoek dat haar fascineert, aan wat zij erg goed blijkt te snappen, te kunnen uitvoeren. Daarna gaat die student focussen binnen het onderzoek in brede zin. Daarop voorbereid worden, is de opdracht van de researchmaster.

Van zulke breed georiënteerde, in extra diepgang geïnteresseerde snuffelaars onder de bachelors, daar willen we er meer van hebben! Dus moet je de researchmaster niet beperkt invullen, alsof alleen ‘een voorgeborchte van de promotie’ - zoals Van Oostrom dat beschreef - een vorm is die de student zou mogen binnentreden. Je moet juist veel goede bachelors aantrekken en voor onderzoek in allerlei vormen fascineren.”

Maar als bezwaar tegen die visie klonk dat men de masteropleidingen dan onvoldoende op excellente onderzoekers in spe zou kunnen richten.

“Die redenering ken ik, dat is de *inevitability theory*. Daar streed ik al tegen in de tijd dat ik actief was in het farmaceutische onderzoek en het R&D in het bedrijfsleven. Die theorie luidt als volgt: ‘Als je veel geld steekt in excellent onderzoek, dan komt daar altijd vanzelf iets uit’. En uiteraard is dat ook zo. Maar dat wil niet zeggen dat er met zulke resultaten ook iets gebeurt! Je moet daarom zorgen voor een hoogontwikkelde onderzoekscultuur van allerlei organisaties en mensen. Dan gebeurt er wat met zulke resultaten. Je moet een hoogvlakte hebben om een piek te kunnen krijgen.”

In de eerste discussie viel op dat veel van de researchmasters nogal smal zijn. Sijbolt Noorda liet toen vrij alarmerende cijfers zien over de realiteit van deze masters als opleidingen met enige substantie. Van Oostrom bepleitte in dat verband de opzet van een researchmaster-aanbod op wetenschappelijke zwaartepunten waarin meerdere universiteiten samenwerken.

“In het seminar werd regelmatig verteld dat op zulke zwaartepunten met veel succes samengewerkt kan worden. Dat leek mij ook een erg goede aanpak. Ik ben het hier ook volstrekt eens met Van Oostrom. Het was opvallend dat feitelijk bleek, dat alleen bij de economische opleidingen zo’n samenwerking realiteit is. Ik zou zeggen dat er alle reden is om zulke samenwerkingsvormen op nationaal niveau uit te bouwen. Dat moet in de medische opleidingen toch zeker met succes in gang gezet kunnen worden, bijvoorbeeld.

Bovendien zou men hierin de R&D van het bedrijfsleven moeten laten meedenken. Die mensen zijn daar zeker toe bereid. Zij willen eenvoudigweg de besten vinden en zich daarbij niet moeten beperken vanwege disciplinaire of geografische grensproblemen. Trouwens, we zouden hier nog verder moeten durven kijken. De NVAO is toch een samenwerkingsverband rond de borging van kwaliteit samen met het hoger onderwijs in Vlaanderen? Waarom zouden we zo’n samenwerking rond researchmasters dan niet ook eens breder durven zien dan als een nationaal fenomeen?”

Wat heb je zelf uit deze discussies geleerd, opgepikt?

“Er gebeurde iets erg grappigs. De medici zeiden dat de researchmaster voor hen niet zo hoefde. ‘Bij ons bestaat zoiets al en daarom is dat verder niet zo nodig’. Dat iets goed in elkaar zit, maakt het voor anderen in de kennissector niet zo nodig, dus? Voor mij geldt dan precies het omgekeerde. Blijkbaar hebben we hier iets dat het systeem van ons hoger onderwijs compleet maakt. Daarmee kun je de talenten in het hoger onderwijs blijkbaar optimaal ontwikkelen.

Het zou toch mooi zijn als we dit goed zouden opzetten in ons land. Want zulke researchmasters maken ons hoger onderwijs ook aantrekkelijker voor talent uit het buitenland. Dat kan naast de bachelor ook een breed op onderzoek gerichte opleiding volgen bij ons en daarna zich in allerlei excellent onderzoek verder ontplooiën. Dat laten we dan zien. Die attractie is groot. Dit integrale bouwwerk in HBO en WO kunnen we op die manier de komende jaren samen opzetten. Dat is zo slecht nog niet.”

Het studentenperspectief

Interviews met LSVb, ISO en PNN door Jonathan Zondag, ScienceGuide



Gertjan Tommel (II) (Promovendi Netwerk Nederland), Bart Buijs (ISO) en Inger de Bruin (LSVb)

Toponderwijs voor iedereen

De huidige voorzitter Lisa Westerveld van de LSVb constateert dat er nog veel onduidelijkheid bestaat bij studenten over de onderzoeksmasters: "Er zou meer voorlichting kunnen zijn". Nu lijkt het wel dat als je een onderzoeksmasters doet, je dan ook het onderzoek in moet. Wij zouden dan ook graag zien dat onderzoeksmasters gedaan worden door studenten die graag het onderzoek willen verkennen.

We vinden het daarbij jammer dat er vaak alleen geselecteerd wordt op cijfers. Waarom zou je niet kijken naar de motivatie van studenten? Vaak wordt de onderzoeksmaster gebruikt als een *honourstraject*. Die tendens zie je wel meer: ook aan sommige universiteiten spreekt men al gauw van een *honourstraject* als een student iets extra's doet. Wij vinden dat niet goed: wij vinden dat iedere student extra dingen naast het curriculum zou moeten kunnen doen. Toponderwijs moet toegankelijk zijn voor iedereen.

Gisteren belde ik ter voorbereiding op dit interview met een researchmasterstudent die ik van voetballen ken. Zij doet een onderzoeksmaster. Zij zei: "Dit is het onderwijs dat ik altijd al had willen hebben. Je krijgt hier kleinschalige begeleiding. Dit is het onderwijs zoals je het overal zou moeten krijgen, ook in de bacheloropleiding".

Lisa's collega Joanneke Krämer voegt daaraan toe: "Zonde dat veel studenten de kans op zulk goed onderwijs mislopen omdat ze niet per se willen promoveren. Je zou zulk toponderwijs dan ook moeten uitbreiden. De gewone masters zou meer moeten lijken op de onderzoeksmasters. In gewone masters krijg je vaak weinig colleges. Het zou fijn zijn als het niveau van de gewone masters ook iets hoger wordt". De Universiteit Utrecht is met haar Law College een vorm van toponderwijs in de bachelorfase begonnen. De Universiteit hoopt en zegt dat dit toponderwijs voor een kleine groep ook ten goede komt aan het algemene onderwijs, bijvoorbeeld wanneer docenten een onderwijsvorm ontwikkelen voor het Law College waar ze zo enthousiast over zijn, dat ze die ook in het algemene bacheloronderwijs gaan toepassen.

De LSVb reageert hier sceptisch op. “Docenten kunnen hun tijd maar één keer gebruiken. Natuurlijk is er wel eens kruisbestuiving. Maar er zijn daarentegen ook docenten die speciaal voor het Law College worden aangesteld, en dus niet aan ‘gewone’ studenten lesgeven. Wij vinden daarentegen dat je ook bij eerstejaars heel goeie hoogleraren voor de klas moet zetten.”

Intern gaat de LSVb verder met de onderzoeksmaster. Het LSVb-beraad van universitaire fracties (LOF) is al bezig met een inventarisatie hoe graduate schools en vormen van toponderwijs op verschillende universiteiten geregeld zijn. Zo kunnen U-raadsleden hun colleges van bestuur met *best practices* van andere instellingen scherp houden.

Weg met de doorstroommaster

Voor de huidige ISO-voorzitter Bastiaan Verweij bood de NVAO-conferentie over de onderzoeksmaster een goede gelegenheid om inhoudelijk en persoonlijk kennis te maken met zijn gesprekspartners in het komende ISO-jaar. “Heel Den Haag was er, en je leert gelijk iets over een onderwerp dat een rol gaat spelen in de komende periode”

De onderzoeksmaster staat bij het huidige ISO-bestuur dan ook scherp op het netvlies. “Laatst hadden we het er nog met Frits van Oostrom over, en die verbaasde zich over de Nederlandse wens dat iedereen een mastertitel zou moeten behalen. In de VS betekent het hebben van een mastertitel namelijk dat je je PhD-traject hebt gestaakt”

Het ISO vindt de onderzoeksmaster een goed initiatief. Het biedt precies dat onderwijs dat je van een masteropleiding verwacht. ISO-voorzitter Bastiaan Verweij zet daarentegen vraagtekens bij de doorstroommaster in WO en HBO. “Het gevaar van de doorstroommaster is dat je de bacheloropleiding devalueert.

Ik kan me wel voorstellen dat hogescholen een professionele master aanbieden voor mensen met ruime ervaring in het beroepenveld. Stel, je werkt in de jeugdzorg, en je organisatie loopt tegen een hardnekkig praktijkprobleem aan waar je geen grip op krijgt. Dan heb je wat aan een master met heel praktijkgericht onderzoek die binnen de sector relevant is.

Maar het is mij niet duidelijk waarom een HBO-master nodig is als er geen onderzoekscomponent is. Daarom willen we dat de overheid voorzichtig is met bekostiging van HBO-masters. Er moeten alleen HBO-masters komen als het bedrijfsleven daar behoefte aan heeft. En als het bedrijfsleven behoefte heeft aan gerichte masteropleidingen, moet het daaraan ook meebetalen.

Ik heb dan ook aan minister Plasterk gevraagd waarom hij eigenlijk de HBO-master financiert. Van MKB-Nederland hoor ik namelijk dat er in het bedrijfsleven helemaal geen behoefte is aan bekostigde masteropleidingen.

Onze kritische vragen over de HBO-master zijn ons door de HBO-raad bepaald niet in dank afgenomen. “Jullie vertegenwoordigen de HBO-studenten niet”, verweten ze ons. Nu heb ik toevallig wel een HBO-opleiding afgerond. Maar afgezien daarvan kan de HBO-raad inhoudelijk niet aantonen dat er ook vraag is naar doorstroommasters in het HBO. Ik heb het nagevraagd, maar ze hebben geen enkel onderzoek liggen waaruit die vraag blijkt. Ze moeten dus eerst maar eens het gesprek aangaan met bijvoorbeeld MKB-Nederland om te kijken waar de *missing links* zijn in het aanbod van opleidingen. Er moet niet alleen discussie zijn over de HBO-masters, maar ook draagvlak voor de uitwerking”

De kritiek van het ISO richt zich niet alleen op doorstroommasters in het HBO. “Wat ons betreft zou ook een bacheloropleiding van de universiteit toegang moeten bieden tot de arbeidsmarkt. Op dit moment is dat niet het geval. Je moet na de bachelor om die reden wel een masteropleiding doen. Zelfs de onderzoeksmaster is in die zin een doorstroommaster.

Dat is verkeerd, want dat is nooit de bedoeling geweest van de invoering van het bachelor-masterstelsel. De bacheloropleiding moet een volledige opleiding zijn die toegang biedt tot de arbeidsmarkt. Maak zo nodig de bacheloropleiding in het universitair onderwijs 4 jaar.

De masteropleiding moet dan echt iets anders bieden. Een master zou in principe ook twee jaar moeten duren. Want bij de huidige eenjarige master is er maar weinig tijd voor verdieping en voor het uitbreiden van vaardigheden.

Dat betekent overigens niet dat wij vinden dat de masteropleiding in het wetenschappelijk onderwijs nu al losgekoppeld kan worden van de bacheloropleiding. Op dit moment is de kwaliteit en de arbeidsmarktwaarde van de bachelor onvoldoende. Pas als daar eerst iets aan gedaan wordt, kunnen wij verder spreken over het idee om de master weer een op zich zelfstaand traject te maken.”

Een volwaardig uitstroommoment

Een belangrijke functie van de onderzoeksmaster is dat docent en student kunnen aftasten of er voldoende chemie is om samen een promotietraject in te gaan. Maar de onderzoeksmaster is meer, zo vindt PNN: “De researchmaster moet een volwaardig uitstroommoment zijn”.

Bestuurslid Gertjan Tommel van het PNN (Promovendi Netwerk Nederland) noemt de NVAO-conferentie over de onderzoeksmaster “een heel goed initiatief. Ik waardeerde de oproep van Karl Dittrich, die zei: ‘laten we nu even pas op de plaats maken, zien hoe dingen zich uitkristalliseren, voordat we in het onderwijs de volgende hervorming gaan doorvoeren’. Iedere vier jaar krijgen we weer nieuwe plannen van nieuwe ministers. Je moet ook bepaalde dingen een kans geven om zich te laten ontwikkelen, en ik denk dat de onderzoeksmaster daar een van is. Wel is er volgens Tommel meer geld nodig om van de graduate schools een succes te maken: “OCW heeft in de begroting van 2008 2 miljoen uitgetrokken om graduate schools in te richten naar het model van Amerikaanse topuniversiteiten. Dat is natuurlijk veel te weinig. PNN heeft altijd gezegd: het succes van dat soort universiteiten is veel meer gebaseerd op enorme financiële reserves.

Het PPN vindt de onderzoeksmaster een goed initiatief. Studenten met een onderzoeksmaster zijn gekwalificeerd om een vliegende start te maken in het promotietraject. Je hebt een MPhil-titel behaald, dat is een hartstikke goede titel. Een onderzoeksmaster laat zien of er een voorbode is van een goede chemie tussen professor en student. Je kunt dat een beetje aftasten. Dat is op zich heel belangrijk. Want een veel gehoorde klacht bij promotietrajecten is een gebrek aan chemie tussen student en professor. Daar ligt ook de belangrijkste reden voor vertraging of stoppen.

PNN is erop tegen om promotietrajecten te verkorten van mensen die een onderzoeksmaster hebben gedaan. Een onderzoeksmaster is namelijk geen onderdeel van een promotietraject, en moet ook niet zo gepositioneerd worden. Daarbij komt dat veel promovendi nu al in tijdnood komen. Alfa/gamma studenten doen in de praktijk bijna zes jaar over hun promotietraject, bèta's 4,5 jaar. Dan is het dus geen goed idee de promotietrajecten tot 3 jaar te bekorten! Dat is niet goed voor de universiteiten, en ook niet goed voor de motivatie van studenten, tenminste niet als je een gelijkblijvende kwaliteit verwacht.

Onderzoeksmasters zouden breed ingestoken moeten zijn, omdat de maatschappij als geheel hoog gekwalificeerde onderzoekers nodig heeft. NGO's, bedrijven, overheid, dat is de brede vraag waaraan de onderzoeksmaster zou moeten voldoen. In de praktijk zit iedere professor tijdens de onderzoeksmaster zijn toekomstige AIO's uit te kiezen. In dat opzicht trek je dan ook alleen de studenten die daarna willen promoveren. Je laat dus de studenten liggen die niet willen promoveren.

Het moet niet zo zijn dat iemand die een onderzoeksmaster heeft gedaan per definitie moet gaan promoveren. We moeten de researchmaster niet zien als een speciale vorm van onderwijs, maar als regulier onderwijs voor mensen die willen kijken of onderzoek iets voor hen is. Op dit moment gaat 80% van de studenten na een onderzoeksmaster door in onderzoeksposities op de eigen universiteit. Dat baart mij zorgen. Juist de onderzoeksmaster is voor een groot deel bedoeld als een kijkje in de keuken. Daarna zou je moeten uitvliegen naar een andere universiteit om daar weer te gaan kijken. Het is lekker makkelijk om binnen je eigen organisatie te blijven. Het is ook lekker makkelijk voor de eigen organisatie.

Maar het is wel nadelig voor gekwalificeerden van buiten. Want als studenten met een onderzoeksmaster al een contract op zak hebben voor een promotietraject, komen andere gekwalificeerden zonder een onderzoeksmaster niet meer in aanmerking. En dat is jammer. Dat kwam ook ter sprake tijdens het congres: professoren geven bij promotietrajecten de voorkeur aan een student die een onderzoeksmaster aan de eigen universiteit heeft gevolgd. Ik vind dat een slechte zaak. De onderzoeksmaster moet als zelfstandig geheel een uitstroommoment zijn."

Synthese

Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van het literatuuronderzoek, de dossieranalyse, de enquête en de conferentie samengebracht en wordt teruggekomen op de onderzoeksvragen. In de eerste paragraaf wordt ingegaan op de vraag waarin OZM's zich exact onderscheiden van reguliere universitaire masteropleidingen. De vraag naar de waardering voor de invoering van de OZM en het beoordelingsproces en de vraag naar de toekomstvisies op de OZM komen in de twee laatste paragrafen aan de orde.

Profielkenmerken van de onderzoeksmaster

Op basis van de uitkomsten van RMR 2007 kan antwoord worden gegeven op de vraag waarin OZM's zich onderscheiden van reguliere universitaire masteropleidingen. Het onderscheidende profiel van de OZM kan in beknopte vorm worden verwoord in de onderstaande drie kenmerken:

1. *Doelstellingen en programma specifiek gericht op het verwerven van onderzoekscompetenties,*
2. *Een academische context van onbetwistbaar hoge kwaliteit met een streven naar excellentie, en*
3. *Selectie van studenten met bovengemiddelde academische prestaties en ambities.*

Positieve ervaringen en verwachtingen

Wat in de eerste plaats opvalt, is het grote enthousiasme waarmee de OZM lijkt te zijn ontvangen als een belangrijke onderwijsinnovatie. Een meerderheid van 90% van de respondenten van de NVAO-enquête ervaart de invoering van de OZM als een positieve ontwikkeling. Zoals blijkt uit de Elsevier-enquête (zie Bijlage C) zijn ook de studenten zeer te spreken over hun opleiding, vooral over de kwaliteit van de docenten. Blijkbaar bestond er in de academische gemeenschap een sterke behoefte aan een tweejarige, onderzoeksgerichte masteropleiding bestemd voor een selecte groep van talentvolle en ambitieuze studenten: binnen het korte tijdsbestek van 4 jaar zijn er immers 116 nieuwe OZM's positief beoordeeld door de NVAO.

Hoewel het nog te vroeg is om hierover harde uitspraken te doen, is het rendement van de eerste OZM-cohorten opmerkelijk hoog en veelbelovend in vergelijking met de reguliere universitaire masteropleidingen. De meeste betrokkenen verwachten dat de OZM – meer dan de reguliere master – goede aansluiting biedt op een eventueel promotietraject en een carrière als onderzoeker binnen de universiteit. Volgens velen komt de OZM bovendien tegemoet aan de breder gevoelde maatschappelijke behoefte aan meer en betere onderzoekers voor de kennissamenleving. Ook kan de OZM het métier van onderzoeker duidelijker op de kaart helpen zetten.

In het algemeen zijn de beoordelaars tevreden over de kwaliteit van de ingediende OZM-aanvragen en is een overgrote meerderheid van de aanvragers tevreden over het beoordelingsproces. Het bij de beoordeling gehanteerde toetsingskader TNO-OZM lijkt een breed draagvlak te hebben onder alle betrokkenen. Vrijwel alle aanvankelijk negatief beoordeelde aanvragen zijn in tweede (of soms in derde) instantie positief beoordeeld. Het lijkt daarom gerechtvaardigd te concluderen dat het accreditatiestelsel binnen het domein van de OZM een duidelijke verbeterfunctie heeft.

Verbeterpunten en lessen voor de toekomst

Volgens de meeste betrokkenen is een grotere instroom voor de OZM gewenst – en volgens sommigen zelfs *noodzakelijk* – om de OZM levensvatbaar te houden. Behalve in de beperkte bekendheid van de OZM, is de oorzaak voor de relatief lage instroom wellicht te vinden in het imago van de OZM als “pre-promotieklas,” als “voorgeborchte van de promotie.” Voor studenten die geen promotietraject ambiëren, is het vooralsnog onduidelijk wat de toegevoegde waarde is van een voltooide onderzoeksmaster, die (veel) meer inspanningen lijkt te vergen dan een reguliere master. Om de instroom van OZM’s te stimuleren, worden enkele voorstellen gedaan. In de eerste plaats zou men de OZM sterker kunnen profileren als een zelfstandig type masteropleiding met een eigen intrinsieke waarde. Meer als een opleiding die een *oriëntatie* op onderzoek biedt, en minder als definitieve keuze voor het beroep van onderzoeker. De KNAW-president denkt daarbij aan het aanscherpen van eigenschappen als het waarderen van vraagtekens en het geven om het verschil tussen wat wij – als samenleving – weten en wat wij nog niet weten. Maar hoe het profiel zich ook verder zal uitkristalliseren, de instroom zal zeker gebaat zijn bij een grotere bekendheid van de OZM.

Om de specifieke kwalificatie van OZM-afgestudeerden ook voor de “buitenwacht” zichtbaar te maken, wordt voorgesteld om een onderscheidende titulatuur in te voeren. De voorzitter van de VSNU vindt het geen slecht idee om de MPhil-titel aan de OZM te verbinden. Sommige respondenten van de NVAO-enquête noemen echter het bezwaar dat deze titel in sommige landen enigszins negatieve connotaties met zich mee draagt. In het Verenigd Koninkrijk bijvoorbeeld, waar de MPhil verleend wordt aan “PhD-dropouts”. Hoewel zo’n 60% geen bezwaar heeft tegen het gebruik van de titel MPhil naast die van MA en MSc, wordt deze laatste (MSc) in het algemeen geprefereerd. Binnen de rechtsgeleerdheid prefereert men soms ook wel de LLM-titel voor afgestudeerden van OZM’s.

De NVAO en zeker de inhoudelijk verantwoordelijken voor de onderzoeksmasters zijn ervan overtuigd dat de kwaliteit van deze masters zeer hoog zal moeten blijven. De expliciete oriëntatie op onderzoek onderscheidt de OZM van de reguliere (doorstroom)masters. Daarbij moet overigens worden aangetekend, dat er geen enkele reden is om deze laatste masters als minderwaardig of zelfs “tweederangs” te beschouwen.

De NVAO verwacht de komende jaren weinig nieuwe aanvragen voor onderzoeksmasters uit de hoek van de humaniora en de gedrags- en maatschappijwetenschappen. Over het algemeen is er binnen deze domeinen een redelijke “dekking” gerealiseerd. Anders lijkt dat voor de bèta- en technische wetenschappen. Het lijkt aan te bevelen om ook in deze disciplines na te denken over een meer op onderzoek toegesneden opleidingstype.

Nederland heeft de ambitie om te behoren tot de leiders in de Europese Unie in het nastreven van een kennissamenleving⁵. Een recente studie van het Centraal Planbureau wijst er bovendien op dat vooral hoge niveaus van kennis en vaardigheden belangrijk zijn voor productiviteit, maar dat Nederland op het allerhoogste kennisniveau niet behoort tot de internationale top. Daarom zou beleid dat de prestaties op hoge en top-vaardigheidsniveaus in het (hoger) onderwijs doet stijgen, de Nederlandse productiviteit kunnen verbeteren⁶. De invoering van de onderzoeksmaster lijkt een concrete stap in die richting. Nu is het zaak om de route verder uit te stippelen, opdat volgende stappen genomen kunnen worden. Met de *Research Master Review 2007* hoopt de NVAO hieraan te kunnen bijdragen.

5 Netherlands Ministry of Education, Culture and Science. (2006). Making the most of talented researchers.

6 Minne, B., Rensman, M., Vroomen, B., & Webbink, D. (2007). Excellence for productivity? The Hague, NL: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis.

Bijlage A

Lijst van gebruikte afkortingen

AcTI	Netherlands Academy of Technology and Innovation
AIO	Assistent in Opleiding
AMvB	Algemene maatregel van Bestuur
AWT	Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid
Ba	Bachelor
BaMa	Bachelor/Master
CROHO	Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs
ECOS	Erkenningscommissie Onderzoekscholen
EC's	European Credits
ECTS	European Credit Transfer System
EUR	Erasmus Universiteit Rotterdam
HBO	Hoger Beroepsonderwijs
HO	Hoger Onderwijs
IELTS	International English Language Testing System
ISO	Interstedelijk Studenten Overleg
KNAW	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen
KTU	Katholieke Theologische Universiteit
LLM	Master of Laws
LOF	Landelijk Overleg Fracties
LSVb	Landelijke Studenten Vakbond
MA	Master of Arts
MaGW	Maatschappij- en Gedragwetenschappen
MPhil	Master of Philosophy
MSc	Master of Science
NAO	Nederlandse Accreditatieorganisatie
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
OUNL	Open Universiteit Nederland
OZM	Onderzoeksmaster
PhD	Doctor of Philosophy
PNN	Promovendi Netwerk Nederland
RuG	Rijksuniversiteit Groningen
SWR	Sociaal-Wetenschappelijke Raad
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
TNO-OZM	Toetsingskader Nieuwe Opleidingen: Domeinspecifieke uitwerking voor Onderzoeksmasters
TOEFL	Test of English as a Foreign Language
TUD	Technische Universiteit Delft
TUE	Technische Universiteit Eindhoven
UHD	Universitair hoofddocent
UL	Universiteit Leiden
UM	Universiteit Maastricht
UT	Universiteit Twente
UU	Universiteit Utrecht
UvA	Universiteit van Amsterdam

UvT	Universiteit van Tilburg
VSNU	Vereniging van Universiteiten
VU	Vrije Universiteit Amsterdam
WHW	Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek
WO	Wetenschappelijk Onderwijs
WRR	Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid
WUR	Wageningen Universiteit en Researchcentrum

Bijlage B

Lijst van alle positief beoordeelde OZM's

Erasmus Universiteit Rotterdam

- Clinical Epidemiology
- Clinical Research
- ERIM Master of Philosophy in Business Research
- Institutions: Erasmus Research Master in Philosophy and Economics
- Justice and Safety & Security (*start per 1/9/2008*)
- Molecular Medicine
- Neuroscience
- Philosophy in Economics (*in samenwerking met UvA*)
- Research in Public Administration and Organizational Science

Radboud Universiteit Nijmegen

- Behavioural Science, the study of behaviour regulation
- Cognitive Neuroscience
- Historische Wetenschappen: Ideologie, Mentaliteit en Maatschappelijke Praktijk
- Kunst en Visuele cultuur in historisch perspectief
- Language and Communication: The Empirical Study of Human Communicative Capacities (*in samenwerking met UvT*)
- Letterkunde en Literatuurwetenschap: Nieuwe Filologie
- Molecular Mechanisms of Disease
- Onderneming en Recht
- Social and Cultural Science: Comparative Research on Societies
- Wijsbegeerte

Rijksuniversiteit Groningen

- Art History and Archaeology: Material Culture Studies in Art, Architecture and Archaeology
- Behavioural and Cognitive Neurosciences
- Classical, Medieval and Renaissance Studies (CMRS): Text and Context in Premodern and Early Modern Times
- Clinical and Psychosocial Epidemiology
- Economics and Business: Production, Organization and Marketing
- Functionaliteit van het Recht
- Human Behaviour in Social Contexts
- Linguistics: Neurolinguistics and Models of Grammar
- Literary and Cultural Studies: Literature and Performing Arts in Society
- Modern and Contemporary History: Transformation and Acceptance
- Philosophy: Knowledge and Knowledge Development
- Regional Studies: Spaces and Places, Analysis and Intervention
- Religious Symbols and Traditions

Universiteit Leiden

- African Studies
- Asian Studies
- Educational Sciences: Normal and Deviant Patterns of Attachment and Self Regulated Learning
- History: Societies and Institutions
- Latin American and Amerindian Studies
- Linguistics: Structure and Variation in the Languages of the World
- Literature
- Middle Eastern Studies
- Philosophy: Rationality
- Political Science Research: Institutional Analysis
- Psychology: Decision Making and Action Control in Self-Regulation of Human Behaviour
- Public Administration: Institutional Change and Reform
- Western and Asian Art History in Comparative Perspective

Universiteit Maastricht

- Business Research
- Cognitive Neuroscience, Neuropsychology and Psychopathology
- Cultures of Arts, Science and Technology
- Economic and Financial Research
- Nutrition and Metabolism: Fundamental and Clinical Aspects (*start per 1/9/2008*)

Universiteit Twente

- Social Systems Evaluation and Survey Research

Universiteit Utrecht

- Art History of the Low Countries in its European Context
- Development and Socialization in Childhood and Adolescence
- Dutch Language and Literature
- Economics
- Educational Sciences : Learning in Interaction
- Gender and Ethnicity
- Selective Utrecht Medical Master (SUMMA): Geneeskunde / Klinisch Onderzoeker
- Historical and Comparative Studies of the Sciences and Humanities
- History: Cities, States and Citizenship
- Human Geography and Planning
- Linguistics: The Study of the Language Faculty
- Literary Studies: Literature in the Modern Age
- Media Studies
- Medieval Studies
- Methodology and Statistics of Behavioural and Social Sciences
- Migration, Ethnic Relations and Multiculturalism
- Musicology
- Philosophy
- Psychological Health Research
- Rechtswetenschappelijk onderzoek
- Research in Public Administration and Organizational Science
- Sociology and Social Research
- Theology (*in samenwerking met Katholieke Theologische Universiteit Utrecht*)

Universiteit van Amsterdam

- Archeologie
- Cognitive Science
- Communication Science
- Cultural Analysis
- Educational Sciences
- Geschiedenis
- Human Geography, Planning and Development Studies
- Information Law (*doorloopt momenteel de macrodoelmatigheidstoetsing*)
- Kunstwetenschappen
- Linguistics
- Literary Studies
- Media Studies
- Metropolitan Studies
- Nederlandse letterkunde
- Philosophy in Economics (*in samenwerking met EUR*)
- Psychology
- Religious Studies
- Rhetoric, Argumentation and Philosophy
- Social Sciences
- Wijsbegeerte

Universiteit van Tilburg

- Grondslagen en Methoden van de Rechtswetenschap
- Language and Communication: The Empirical Study of Human Communicative Capacities (*in samenwerking met RU*)
- Philosophy in Business
- Philosophy in Economics
- Research in Public Administration and Organizational Science
- Social and Behavioural Sciences
- Theology
- Wijsbegeerte

Vrije Universiteit Amsterdam

- Architectuurgeschiedenis
- Cognitive Neuropsychology
- Geosciences of Basins and Lithosphere
- Geschiedenis na 1400
- Geschiedenis van de beeldende kunst
- Letterkunde
- Linguistics
- Oudheidstudies
- Palaeoclimatology & Geo-Ecosystems
- Philosophy in Economics
- Reformed Theology
- Social Psychology: Regulation of Social Behaviour
- Social Research: Organization Sciences, Political Science and Sociology

Bijlage C

Studentbeoordelingen van onderzoeksmasters

(gepubliceerd in Elsevier Thema Studeren, oktober 2007)

ONDERZOEKSMASTERS: WAAR ZIJN STUDENTEN HET MEEST TEVREDEN?		
Wetenschappelijk gehalte	Rang	Cijfer
RU Nijmegen	1	7,7
UvT Tilburg	2	7,6
UU Utrecht	3	7,5
RuG Groningen	4	7,4
VU Amsterdam	5	7,3
EUR Rotterdam	6	7,2
UL Leiden	7	7,0
UvA Amsterdam	8	6,9
gemiddeld		7,3
Programma en begeleiding	Rang	Cijfer
RU Nijmegen	1	7,7
UvT Tilburg	2	7,6
UU Utrecht	3	7,6
RuG Groningen	4	7,6
EUR Rotterdam	5	7,4
VU Amsterdam	6	7,2
UL Leiden	7	7,2
UvA Amsterdam	8	7,1
gemiddeld		7,4
Kwaliteit docenten	Rang	Cijfer
UvT Tilburg	1	8,3
RuG Groningen	2	8,1
UU Utrecht	3	8,1
EUR Rotterdam	4	8,1
RU Nijmegen	5	8,0
VU Amsterdam	6	7,9
UL Leiden	7	7,8
UvA Amsterdam	8	7,6
gemiddeld		8,0

Data: Elsevier/ResearchNed 2007 © Elsevier

TAAL EN CULTUUR							
	UL Leiden	RuG Groningen	UU Utrecht	UvA Amsterdam	VU Amsterdam	RU Nijmegen	gemiddeld
Wetenschappelijk gehalte	6,7	7,3	7,4	6,5	6,6	7,6 +	7,0
voorbereiding onderzoeksfunctie	6,2	7,0	7,1	6,5	6,7	7,9 +	6,9
voorbereiding op een promotietraject	6,0	6,5	6,7	6,4	6,0	6,9	6,4
actuele internationale wetenschappelijke theorievorming	7,4	7,2	7,9 +	6,5 –	6,8	7,9 +	7,3
kwalificaties verrichten wetenschappelijk onderzoek	6,8	7,5	7,3	6,5	6,5	7,6	7,0
ontwikkeling onderzoeksvaardigheden	7,1	7,9	7,4	6,9	7,3	7,9	7,4
verbanden onderzoek en wetenschappelijke theorieën	6,9	7,4	7,4	6,5	6,7	7,6	7,1
oplossen van multi- en/of interdisciplinaire vraagstukken	6,7	7,2	7,3	6,6	6,6	7,7 +	7,0
aansluiting onderwijs en onderzoek	6,1	6,9	7,1	6,2	6,0	6,9	6,5
internationale contacten	6,8	7,5	7,9 +	5,8 –	5,6	7,4	6,8
de afstudeerscriptie	7,1	8,2 +	7,9	7,4	7,1	8,1	7,6
samenhang in het programma	6,0	6,8	7,4 +	6,2	6,4	7,0	6,6
Programma en begeleiding	6,9	7,6	7,6 +	6,9	7,1	7,6	7,3
samenhang colleges en verplichte opdrachten	7,0	7,5	7,5	6,9	7,4	7,4	7,3
studeerbaarheid programma	7,3	7,7	7,5	7,5	7,1	6,9	7,3
aansluiting programma op startniveau	7,0	7,8	7,5	7,4	7,6	7,1	7,4
aansluiting tentamens op colleges	7,5	8,1	8,0	7,6	7,5	7,5	7,7
betrokkenheid personen uit praktijk	7,0	7,6	7,7	6,6	6,7	8,1 +	7,3
duidelijkheid over te verwerven competenties	6,0	7,3 +	7,2 +	6,3	6,3	7,6 +	6,8
kwaliteit studiebegeleiding	6,9	7,6	7,5	6,5	7,3	7,8	7,3
persoonlijke aandacht voor studenten	7,2	8,3 +	8,0	7,0 –	7,5	8,7 +	7,8
Kwaliteit docenten	7,6	8,2 +	8,1	7,5 –	7,7	8,0	7,8
vakdeskundigheid	8,3	8,7	8,7	8,0 –	8,3	8,6	8,4
didactische kwaliteit	7,4	7,9	7,8	7,3	7,3	7,8	7,6
methodologische kennis	7,8	8,3	8,2	7,6 –	8,4	8,1	8,0
ervaring met wetenschappelijk onderzoek	8,5	8,8	8,9	8,3	8,7	8,6	8,6
inzet en enthousiasme	7,7	8,5	8,6 +	7,8	8,1	8,6	8,2
voorbereiding van colleges	7,3	7,7	8,0 +	7,2	7,4	7,9	7,6
voorbereiding werkstukken en scriptiebesprekingen	7,1	8,0 +	7,5	7,2	7,5	7,7	7,5
bereikbaarheid buiten de colleges	7,7	8,6 +	7,8	7,5	7,7	7,7	7,8
begeleiding bij opdrachten	7,1	8,1 +	7,6	6,9 –	7,7	7,3	7,4
beheersing van de Engelse taal	7,8	7,7	8,0	7,5	7,7	7,6	7,7
het aantal docenten	6,9	7,4	7,8 +	7,0	5,9	8,1 +	7,2
Percentage onderwijs in Engels	76,5	24,8 –	77,4 +	47,9	17,5 –	23,8 –	44,6

+ significant boven het gemiddelde, op 95% betrouwbaarheidsniveau

– significant onder het gemiddelde, op 95% betrouwbaarheidsniveau

Data: Elsevier/ResearchNed 2007 © Elsevier

GEDRAG EN MAATSCHAPPIJ								
	UL Leiden	RuG Groningen	UU Utrecht	UvA Amsterdam	VU Amsterdam	RU Nijmegen	UvT Tilburg	gemiddeld
Wetenschappelijk gehalte	7,5	7,4	7,6	7,5	7,7	7,6	7,8	7,6
voorbereiding onderzoeksfunctie	8,2	8,0	8,1	7,7	7,7	8,2	7,9	8,0
voorbereiding op een promotietraject	7,4	7,8	7,9	7,2	7,5	7,8	7,5	7,6
actuele internationale wetenschappelijke theorievorming	8,0	7,3	7,9	8,1	7,9	8,1	8,3	7,9
kwalificaties verrichten wetenschappelijk onderzoek	7,9	7,8	7,9	7,6	8,1	7,7	8,3	7,9
ontwikkeling onderzoeksvaardigheden	8,5	8,0	8,3	8,2	8,5	8,3	8,6	8,3
verbanden onderzoek en wetenschappelijke theorieën	7,8	7,3	7,6	7,4	7,9	7,9	8,0	7,7
oplossen van multi- en/of interdisciplinaire vraagstukken	6,6	6,8	6,8	6,8	6,6	6,9	5,8	6,6
aansluiting onderwijs en onderzoek	7,1	6,4–	7,4	7,0	7,4	7,4	6,9	7,1
internationale contacten	6,4	7,3	6,3	7,4	7,3	5,9–	8,3+	7,0
de afstudeerscriptie	7,4	7,4	8,1	7,9	8,4	7,9	8,0	7,9
samenhang in het programma	7,4	7,0	6,8	7,4	7,8	7,3	6,7	7,2
Programma en begeleiding	7,6	7,5	7,5	7,5	7,7	7,8	8,1	7,7
samenhang colleges en verplichte opdrachten	7,9	7,3–	7,8	7,9	8,0	8,0	7,7	7,8
studeerbaarheid programma	6,7–	7,4	7,7	7,7	7,3	7,4	8,4+	7,5
aansluiting programma op startniveau	7,6	7,2	7,3	7,7	7,3	7,6	8,2	7,6
aansluiting tentamens op colleges	7,8	7,7	7,8	8,1	7,7	8,2	8,5	8,0
betrokkenheid personen uit praktijk	7,4	7,2	7,3	7,2	7,4	7,5	8,3	7,5
duidelijkheid over te verwerven competenties	7,6	7,2	7,3	7,3	7,6	7,7	7,4	7,4
kwaliteit studiebegeleiding	7,7	7,8	7,6	6,8–	7,9	8,1	8,4+	7,8
persoonlijke aandacht voor studenten	8,2	8,4	8,2	7,7	8,0	8,5	9,1+	8,3
Kwaliteit docenten	8,1	7,9	8,1	7,9	8,5	8,0	8,6+	8,2
vakdeskundigheid	8,6	8,3	8,6	8,3	8,8	8,6	9,1+	8,6
didactische kwaliteit	7,7	7,8	7,7	7,4	7,7	7,7	8,1	7,7
methodologische kennis	8,3	7,9	8,2	8,2	8,9	8,1	9,0+	8,4
ervaring met wetenschappelijk onderzoek	8,8	8,7	8,8	8,8	9,2	8,9	9,3	8,9
inzet en enthousiasme	8,4	8,4	8,3	7,9	8,8	8,7	8,9	8,5
voorbereiding van colleges	8,2	7,3	8,0	7,8	8,3	7,8	8,1	7,9
voorbereiding werkstuk- en scriptiebesprekingen	7,9	7,2	7,9	7,5	8,3	7,8	8,1	7,8
bereikbaarheid buiten de colleges	8,1	8,4	7,9	8,2	8,8	7,9	8,9	8,3
begeleiding bij opdrachten	7,9	7,8	7,9	7,8	8,2	7,7	8,4	8,0
beheersing van de Engelse taal	7,5	7,5	7,1	7,3	8,62+	6,7–	8,2+	7,6
het aantal docenten	8,1	7,3	8,5	7,9	8,3	8,1	8,2	8,1
Percentage onderwijs in Engels	84,7	86,2	78,7	86,4	96,2+	66,8–	77,3	82,3

+ significant boven het gemiddelde, op 95% betrouwbaarheidsniveau

– significant onder het gemiddelde, op 95% betrouwbaarheidsniveau

Data: Elsevier/ResearchNed 2007 © Elsevier

	ECONOMIE			RECHT		
	RuG Groningen	UvT Tilburg	gemiddeld	UU Utrecht	UvT Tilburg	gemiddeld
Wetenschappelijk gehalte	7,4	7,6	7,5	8,0	7,9	7,9
voorbereiding onderzoeksfunctie	7,8	7,4	7,6	8,3	8,5	8,4
voorbereiding op een promotietraject	8,3	7,5	7,9	7,8	8,6	8,2
actuele internationale wetenschappelijke theorievorming	7,5	8,5	8,0	8,1	7,8	7,9
kwalificaties verrichten wetenschappelijk onderzoek	7,9	7,6	7,8	8,2	8,0	8,1
ontwikkeling onderzoeksvaardigheden	8,3	8,1	8,2	8,3	8,2	8,2
verbanden onderzoek en wetenschappelijke theorieën	7,5	7,9	7,7	7,6	7,8	7,7
oplossen van multi- en/of interdisciplinaire vraagstukken	6,4	6,9	6,6	7,4	8,2	7,8
aansluiting onderwijs en onderzoek	6,9	7,3	7,1	8,3	6,8	7,6
internationale contacten	5,9	6,3	6,1	7,7	7,3	7,5
de afstudeerscriptie	7,6	8,1	7,8	8,0	8,0	8,0
samenhang in het programma	7,1	7,6	7,3	7,3	7,8	7,6
Programma en begeleiding	7,7	7,2	7,4	7,7	8,0	7,9
samenhang colleges en verplichte opdrachten	7,9	8,0	7,9	7,7	7,8	7,7
studeerbaarheid programma	7,6	7,3	7,5	7,0	7,4	7,2
aansluiting programma op startniveau	7,5	6,2	6,9	7,3	8,0	7,7
aansluiting tentamens op colleges	8,1	7,6	7,8	7,9	8,0	8,0
betrokkenheid personen uit praktijk	7,0	6,6	6,8	7,9	7,8	7,8
duidelijkheid over te verwerven competenties	7,7	7,0	7,3	7,8	8,3	8,0
kwaliteit studiebegeleiding	8,0	7,1	7,6	8,3	8,6	8,4
persoonlijke aandacht voor studenten	8,5	7,2	7,8	8,4	8,8	8,6
Kwaliteit docenten	8,2	7,9	8,1	8,2	8,6	8,4
vakdeskundigheid	8,6	8,8	8,7	8,7	8,8	8,8
didactische kwaliteit	7,8	7,1	7,5	8,1	8,3	8,2
methodologische kennis	8,3	8,0	8,1	8,0	8,8	8,4
ervaring met wetenschappelijk onderzoek	8,8	8,9	8,8	9,1	9,0	9,1
inzet en enthousiasme	8,3	7,9	8,1	8,6	8,9	8,8
voorbereiding van colleges	8,2	7,5	7,8	7,7	8,1	7,9
voorbereiding werkstuk- en scriptiebesprekingen	8,1	7,3	7,7	8,0	8,2	8,1
bereikbaarheid buiten de colleges	8,3	8,0	8,1	8,2	8,7	8,4
begeleiding bij opdrachten	7,9	7,5	7,7	8,1	8,3	8,2
beheersing van de Engelse taal	8,0	8,4	8,2	7,8	8,3	8,1
het aantal docenten	8,1	8,1	8,1	8,2	8,8	8,5
Percentage onderwijs in Engels	96,3	99,0	97,7	58,0	80,0	69,0

Data: Elsevier/ResearchNed 2007 © Elsevier

	NATUUR				GEZONDHEID
	RuG Groningen	UvA Amsterdam	RU Nijmegen	gemiddeld	EUR Rotterdam
Wetenschappelijk gehalte	7,6	8,0	7,8	7,8	7,2
voorbereiding onderzoeksfunctie	8,2	8,4	8,1	8,3	7,7
voorbereiding op een promotietraject	7,9	8,0	7,6	7,8	6,4
actuele internationale wetenschappelijke theorievorming	7,6	8,4	8,3	8,1	7,7
kwalificaties verrichten wetenschappelijk onderzoek	8,1	8,1	7,9	8,0	7,8
ontwikkeling onderzoeksvaardigheden	7,9	8,2	8,1	8,1	7,7
verbanden onderzoek en wetenschappelijke theorieën	7,5	8,2	8,3	8,0	7,2
oplossen van multi- en/of interdisciplinaire vraagstukken	7,4	8,4	7,9	7,9	6,3
aansluiting onderwijs en onderzoek	7,3	7,8	7,4	7,5	6,8
internationale contacten	6,5	7,7	6,1	6,8	6,6
de afstudeerscriptie	8,1	6,6	8,4	7,7	7,4
samenhang in het programma	6,8	6,7	7,8	7,1	7,2
Programma en begeleiding	7,4	7,5	7,6	7,5	7,4
samenhang colleges en verplichte opdrachten	7,3	7,9	8,0	7,7	7,4
studeerbaarheid programma	7,7	6,7	7,4	7,3	7,9
aansluiting programma op startniveau	7,1	7,0	7,3	7,1	7,6
aansluiting tentamens op colleges	7,9	8,1	7,6	7,9	7,7
betrokkenheid personen uit praktijk	8,1	8,2	8,3	8,2	8,2
duidelijkheid over te verwerven competenties	7,2	7,4	7,5	7,3	6,6
kwaliteit studiebegeleiding	7,2	7,5	6,9	7,2	6,5
persoonlijke aandacht voor studenten	7,5	7,8	7,3	7,5	7,2
Kwaliteit docenten	8,0	8,0	8,1	8,0	8,0
vakdeskundigheid	8,6	8,5	9,0	8,7	8,7
didactische kwaliteit	7,8	7,9	7,3	7,7	7,4
methodologische kennis	8,2	8,1	8,5	8,3	8,1
ervaring met wetenschappelijk onderzoek	8,9	9,0	9,3	9,1	9,2
inzet en enthousiasme	8,3	8,8	8,2	8,4	8,4
voorbereiding van colleges	7,2	8,2	7,6	7,7	7,9
voorbereiding werkstuk- en scriptiebesprekingen	7,5	6,6	7,5	7,2	7,2
bereikbaarheid buiten de colleges	7,8	8,2	7,9	8,0	7,9
begeleiding bij opdrachten	7,4	6,6	7,1	7,0	7,5
beheersing van de Engelse taal	8,3	8,0	8,0	8,1	7,8
het aantal docenten	7,9	8,5	8,3	8,2	8,1
Percentage onderwijs in Engels	95,8	97,0	90,0	94,3	97,1

Data: Elsevier/ResearchNed 2007 © Elsevier

Bijlage D

RMR 2007: een collectieve prestatie

NVAO	EXTERN
Jorrit Snijder <i>projectleider</i>	Ton Nederhof <i>methodologisch advies, Universiteit Leiden</i>
Stephan van Galen Fred Mulder Anja Detant Christel Verhas Rikkert de Boer Steven David <i>stuurgroep</i>	Uipko Berghuis <i>database designer, IT West Nederland</i>
Ijda van den Hout <i>congresorganisatie</i>	
Annerieke van der Beek Rob Nijdam <i>dataverwerking</i>	

COLOFON

Research Master Review

December 2007

© NVAO

Redactie: Jorrit Snijder, Steven David (NVAO)

Interviews: Pieter Gerrit Kroeger, Jonathan Zondag (*ScienceGuide*)

Illustratie: Loet van Moll

Fotografie: Dick de Jager (Jager & Krijger studio's)

Vormgeving/Drukwerk: Multicopy, Den Haag

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28, 2514 JK Den Haag

P.O. Box 85498, 2508 CD The Hague

T +31 70 312 23 00

F +31 70 312 23 01

info@nvaio.net | www.nvaio.net