

Bezoekadres:  
Het Trippenhuys  
Kloveniersburgwal 29

Postadres:  
Postbus 19121  
1000 GC Amsterdam

T (020) 5510700  
F (020) 6204941

Ons kenmerk ISK/6127/OZS

Doorkiesnr. (020) 5510882

E-mail [Jacco.van.den.Heuvel@bureau.knaw.nl](mailto:Jacco.van.den.Heuvel@bureau.knaw.nl)

Onderwerp KNAW advies onderzoekersopleidingen

Aan de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
de heer R.H.A. Plasterk  
Postbus 16375  
2500 BJ Den Haag

Amsterdam, 3 september 2008

Geachte heer Plasterk,

De Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) heeft met belangstelling kennis genomen van uw plannen met betrekking tot “graduate schools naar Amerikaans model” en de invoering van training grants in dat kader. De KNAW steunt het idee van training grants. Met name het idee om goede studenten in de gelegenheid te stellen vroegtijdig een eigen onderzoek te ontwikkelen spreekt aan. De KNAW pleitte hiervoor al in het advies *Rijzende Sterren* (2001). Zij draagt graag bij aan de discussie over de opzet hiervan, waaronder de te hanteren selectiecriteria.

De KNAW wil hierbij ook nogmaals de aanmerkelijke voordelen van landelijke samenwerking via de onderzoekersopleidingen onder de aandacht brengen. De KNAW bepleit in vakgebieden waar landelijke samenwerking in de onderzoekersopleiding goed werkt deze niet af te breken, maar juist te stimuleren. Wil Nederland jonge onderzoekers optimaal opleiden en zich internationaal blijven onderscheiden dan is samenwerking tussen universiteiten onontbeerlijk.

Alvorens in te gaan op de pilot ‘Graduate schools naar Amerikaans model’ behandelt dit briefadvies eerst het systeem van onderzoekscholen en graduate schools, aangezien de KNAW de discussie hieromtrent als noodzakelijke basis ziet. Terzijde wordt opgemerkt dat er rond een begrip als ‘graduate school’ wel terminologische verwarring dreigt.

## **Universitaire en inter-universitaire organisatievormen**

In Nederland bestaan momenteel twee organisatievormen waarin de onderzoekersopleiding verzorgd wordt. De eerste is de onderzoekschool, die inter- of intra-universitair is opgezet, en onderzoek en promotieopleidingen combineert. De tweede is de graduate school, die ook de masteropleiding bevat, en tot op heden in bijna alle gevallen binnen één universiteit georganiseerd is. Momenteel zijn er 86 door de ECOS erkende onderzoekscholen/graduate schools, waarvan 57 interuniversitair georganiseerd zijn.<sup>1</sup> Samenhang, massa en efficiëntie, maar ook de stimulans die uitgaat van samenwerking in onderzoek zijn belangrijke argumenten voor vakgebieden om te kiezen voor interuniversitaire samenwerking in onderzoekscholen. Volgens de KNAW is samenwerking essentieel om optimale

---

<sup>1</sup> Zowel graduate schools als onderzoekscholen kunnen ter toetsing voorgelegd worden aan de ECOS (Erkenningscommissie Onderzoekscholen).



opleidingen voor jonge onderzoekers op te zetten en draagt dit bij aan versterking van de internationale positie van het Nederlandse onderzoek. De landelijke netwerken zijn in veel gevallen verder versterkt door naast universitaire groepen ook niet-universitaire onderzoeksinstituten te betrekken in de onderzoekscholen.

### *Breedte van het onderwijsaanbod*

Voor jonge onderzoekers is het naast de noodzakelijke verdieping essentieel om kennis te maken met de volle breedte van het vakgebied. Mono-universitaire instituten zijn niet altijd in staat om hiertoe mogelijkheden te scheppen. Juist door buiten het eigen specialisme te kijken maakt de jonge onderzoeker kennis met vernieuwende technieken en benaderingen die het onderzoek verder helpen. Na een ervaring van meer dan vijftien jaar is in veel vakgebieden de juiste kritische massa gevonden voor een optimaal opleidingskader aan jonge onderzoekers, meestal in de vorm van interuniversitaire onderzoekscholen. Deze scholen bevatten een breed palet aan onderzoekthema's en wetenschappelijke specialismen, wat promovendi veel mogelijkheden biedt om zich te oriënteren. Met deze organisatievorm, waarmee Nederland gunstig afsteekt tegen veel van de ons omringende landen, kan en moet de wetenschap haar voordeel blijven doen.

### *Afstemming van het onderzoek*

De meerwaarde van interuniversitaire scholen wordt grotendeels bepaald door de mate van productieve samenwerking. Voor deze samenwerking is ook afstemming van de verschillende onderzoeksagenda's belangrijk. De KNAW ziet de voordelen van een rol voor de onderzoekscholen op dit punt, aangezien zij in veel wetenschapsgebieden een voor de hand liggend kader bieden voor afstemming en samenwerking in het onderzoek.

### *Lokale graduate schools en interuniversitaire onderzoekscholen*

De recent opgezette lokale graduate schools dienen volgens de KNAW vooral beschouwd te worden als complementair aan de al langer bestaande onderzoekscholen, en geenszins als vervanging. Lokale graduate schools brengen over het algemeen verschillende disciplines onder één dak, maar bieden doorgaans geen oplossing voor het probleem dat vooral kleinere disciplines op lokaal niveau niet in staat zijn een voldoende gevarieerd opleidingsprogramma aan te bieden. Daarvoor blijven interuniversitaire onderzoekscholen noodzakelijk. In de praktijk zijn de laatste jaren enkele 'matrix'-structuren van lokale 'graduate schools' (en soms onderzoeksmasters) met een landelijke onderzoekschool ontstaan. Dit kan zich tot een bruikbare aanpak ontwikkelen.

### *De aansluiting van masteropleidingen op de promotie*

De eerste ervaringen met onderzoeksmasters zijn positief. Wel is in sommige gevallen de geringe omvang van de opleidingen een punt van zorg. De onderzoeksmasters zijn tot op heden bijna altijd "lokaal", dat wil zeggen binnen één universiteit, georganiseerd. Dit leidt in veel vakgebieden tot kleine (en dus dure) onderzoeksmasters. In lijn met de aanbevelingen die gedaan zijn in het KNAW-advies uit 2007 over de aansluiting tussen de onderzoeksmaster en de promotiefase in de sociale wetenschappen, adviseert de KNAW in meer vakgebieden de mogelijkheden te verkennen om onderzoeksmasters in te passen in landelijke onderzoeksnetwerken en/of deze masteropleidingen zelf inter-universitair op te zetten. De afstemming en samenwerking bij wiskundemasters via "mastermath" vormt hierbij een inspirerend voorbeeld.

Daarnaast meent de KNAW dat onderzoeksmasters niet gezien moeten worden als alleen voorbereidend op de promotiefase. De onderzoeksmasters dienen zelfstandige opleidingen te zijn met het oogmerk jonge mensen voor te bereiden op zowel promotieonderzoek als op functies in de private en publieke sector waarvoor een onderzoekende houding en onderzoeksvaardigheden nodig zijn.



## **Pilot “Graduate schools naar Amerikaans model”**

Wat betreft de pilot van training grants via “Graduate schools naar Amerikaans model”, waartoe NWO thans op verzoek van het Ministerie van OCW een voorstel uitwerkt, wil de KNAW op voorhand reeds het volgende opmerken.

### *Ruimte voor keuzes*

In de Verenigde Staten hebben studenten in ieder geval in theorie meer vrijheid zelf inhoud te geven aan het promotieonderwerp, ondermeer doordat de financiering deels gericht is op de student in plaats van op het promotieonderwerp. De KNAW ondersteunt het plan om via flexibele financiering ook in Nederland kansen te doen ontstaan voor een dergelijke ontplooiing van talenten. In Amerikaanse graduate schools kiezen promovendi in eerste instantie overigens vaak voor de reputatie van een universiteit of graduate school, en vervolgens binnen die instelling voor een promotor en in overleg met de promotor of promotoren voor een onderzoeksonderwerp. De masterfase en het begin van de PhD fase bieden in de VS een zeer gestructureerd programma binnen de eigen instelling, waarbij in ieder geval in de alfa en gamma disciplines weinig ruimte is voor rotatie. Voor verschillende velden zijn binnen de structuur van grotere Nederlandse onderzoekscholen de mogelijkheden tot het volgen van uiteenlopende vakken en tot toegang krijgen tot verschillende onderzoeksgroepen minstens zo groot als in het Amerikaanse systeem. Het voordeel van dat systeem is wellicht, meer dan een grotere keuzemogelijkheid voor de student, juist een meer gestructureerd selectieproces voor aanname van studenten, evenals een meer gestructureerd examineringsproces.

### *Inbedding oriëntatiefase en relatie tot promotieduur*

De intentie tot oriëntatie en inhoudelijke verbreding, door aspirant-promovendi met het onderzoek in verschillende groepen te laten kennismaken, wordt door de KNAW nadrukkelijk ondersteund. Via deze benadering komt de promovendus centraal te staan, evenals diens mogelijkheden.

In veel gebieden kan rotatie van masterstudenten en/of promovendi in het onderzoek aansluiting vinden bij al bestaande (landelijke) cursusprogramma's, wat interuniversitaire onderzoekscholen zeer geschikt maakt voor de nu op te zetten pilot – zij bieden bij uitstek het benodigde netwerk van verwant en complementair onderzoek en onderwijs.

Deels vindt oriëntatie nu al in de masterfase plaats via vrije keuzevakken en onderzoekstages in andere groepen. In veel gevallen gaat de oriëntatie in het vakgebied vervolgens verder via cursorisch onderwijs aan het begin van het promotietraject, waarbij te volgen vakken beduidend meer verdiepend zijn dan tijdens de masterfase. Een benadering echter die een te strakke (of zelfs exclusieve) koppeling legt tussen de masterfase en de promotiefase wil de KNAW om verschillende redenen afraden.

Een dergelijke koppeling kan grote belemmeringen opleveren voor “zij-instroom” (uit andere universiteiten in binnen- en buitenland) in het promotietraject, die juist stimulering verdient.

Ook botst de beperking van de keuzemogelijkheden van promovendi die er het resultaat van is, met de doelstelling van deze pilot. Een student kiest dan immers aan het einde van de bachelor al voor een bepaalde school en men kan aan het einde van de master in feite alleen kiezen voor promotoren en thema's binnen de eigen graduate school. Een te sterke koppeling tussen masteropleiding en promotiefase komt ook niet overeen met het beeld dat (onderzoeks)masters op zichzelf staande opleidingen dienen te zijn met een breder doel dan het bieden van de aanloop op de promotieopleiding.

Juist interuniversitaire scholen zouden gezien hun brede onderzoek- en onderwijsaanbod moeten kunnen meedingen naar deze financiering, ook al verzorgen ze alleen de promotiefase. Rotatie en oriëntatie kunnen zonder al te grote aanpassingen plaatsvinden in de huidige onderzoekscholen, met name in het eerste jaar van de promotiefase. Indien de criteria op dit punt ruimer geformuleerd worden, wordt niet gehandeld vanuit één organisatie-model (de graduate school). Hierbij kunnen voor de verschillende vakgebieden de beste mogelijkheden via de pilot in de praktijk getoetst worden.

De KNAW pleit er tegen deze achtergrond nadrukkelijk voor om aan aanvragen in deze pilot geen eisen te stellen die alleen kansen scheppen voor scholen die zowel een of meer (onderzoeks)masters als de promotieopleiding omvatten.



Het verdient wel aanbeveling om de oriëntatiefase binnen het promotietraject duidelijk in de tijd af te bakenen. Binnen het huidige stelsel van onderzoekscholen is 15 jaar lang veel energie gestoken in het verbeteren van de begeleiding. Hierbij is ook wat betreft promotierendementen winst geboekt. Bij het creëren van meer keuzevrijheid met de intentie om uitmuntende promovendi meer mogelijkheden te bieden, dient goede begeleiding gehandhaafd te worden en zal een in het onderwijs- en onderzoeksplan opgenomen oriëntatiefase zodanig ingebed moeten worden dat deze niet tot verlenging van de feitelijke promotieduur leidt.

### *Toegankelijkheid van het promotietraject*

Instroom in de promotieopleiding van buiten de eigen instelling en/of van buiten Nederland is essentieel voor het onderzoek en moet gestimuleerd worden. In de door het ministerie van OCW geformuleerde *terms of reference* wordt dit als een van de voorwaarden voor de pilot genoemd. De KNAW wil het belang van dit punt benadrukken; toegankelijkheid en mobiliteit van jonge onderzoekers moet zowel formeel als ook in de praktijk niet gehinderd worden binnen scholen die voldoen aan de door het ministerie opgestelde randvoorwaarden.

### **Beoogd vervolgetraject**

De KNAW zal de hier weergegeven standpunten inbrengen in een overleg met VSNU en NWO ten behoeve van een uitgebreider advies over de organisatie van onderzoekersopleidingen.

Hoogachtend,

namens het bestuur van de Koninklijke Nederlandse  
Akademie van Wetenschappen,

Prof. dr. R.H. Dijkgraaf  
President

