

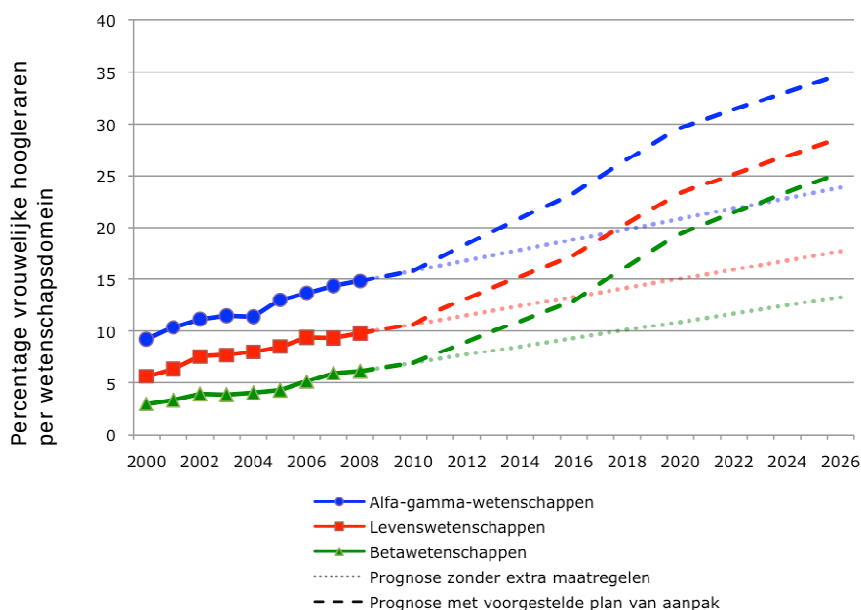
“20 in 2020”

Voorstel voor 20% vrouwelijke hoogleraren in 2020

De positie van vrouwen in het Nederlandse wetenschapsbestel is al jarenlang onacceptabel slecht – Nederland scoort zeer laag op de internationale ranglijsten van participatie van vrouwen in de wetenschap. Wij doen een concreet voorstel aan de Minister van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen voor een ambitieus programma dat er op gericht is om in 2020 te komen tot 20% vrouwelijke hoogleraren aan de Nederlandse wetenschappelijke instellingen. Universiteiten en wetenschappelijke onderzoeksinstituten die zich committeren om 20% van hun wetenschappelijke vacatures te bezetten met vrouwelijke wetenschappers worden middels dit programma in de gelegenheid gesteld vrouwelijk (inter)nationaal toptalent aan te trekken. Met dit programma wordt elk jaar aan 30 excellente jonge vrouwen een *fellowship* geboden met een carrièrepad dat bij positieve evaluatie in 10 jaar tot een hoogleraarschap leidt.

Prof. dr. Els Goulmy
Hoogleraar transplantatiebiologie LUMC
Winnaar Spinozapremie
Voorzitter LNVH

Dr. ir. Wim van Saarloos
Directeur Stichting FOM en NWO-N
Lid KNAW

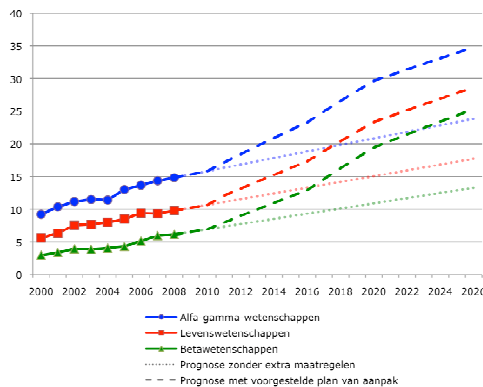


1. Inleiding: achtergrond en probleemanalyse

1.1. Oproep en doel van het programma

Dat het aantal vrouwelijke hoogleraren aan Nederlandse universiteiten te klein is, heeft inmiddels geen betoog meer – op het gebied van de participatie van vrouwen aan de wetenschap bungelt Nederland onderaan op internationale ranglijsten. In het afgelopen decennium is al meermalen het voornemen uitgesproken om in 2010 te komen tot een flink hoger aandeel vrouwelijke hoogleraren (15% of zelfs 25%).¹ Deze doelstellingen worden lang niet gehaald: eind 2008 was het aandeel vrouwelijke hoogleraren 11,7%.² Alhoewel in stijgende lijn, is de huidige groei volstrekt onvoldoende om de ambities binnen het volgende decennium waar te maken.³ Het is tijd voor een krachtige en creatieve stimulering om deze impasse te doorbreken.

Met het voorliggende voorstel doen wij een oproep aan de minster van OCW voor een gerichte nieuwe impuls om in 2020 tot een substantieel hoger aandeel vrouwelijke topwetenschappers te komen – *20% in 2020 in alle vakgebieden*. Ons plan is concreet, realistisch en haalbaar, en bouwt voort op inzichten opgedaan aan de Rijksuniversiteit Groningen met het aldaar zo succesvolle *Rosalind Franklin Fellowship* programma. Ons voorstel is de universiteiten via dit programma een substantiële bijdrage te leveren en nieuw perspectief te bieden maar ook dat van de universiteiten en onderzoeksinstituten zelf te vragen: universiteiten die bereid zijn zich de komende tien jaar committeren aan het aanstellen van 20% of meer vrouwelijke staf, kunnen excellente vrouwelijke wetenschappers werven via dit nationale fellowship programma. Dit programma geeft zowel de hoognodige stap richting het bereiken van een evenwichtiger samenstelling van het wetenschappelijk personeel, als een significante kwaliteitsimpuls voor het wetenschappelijk onderzoek en onderwijs in Nederland. Bovendien zal het voor vrouwelijke studenten en promovendi een stimulans zijn om te kiezen voor een carrière in de wetenschap, en maakt het wegnemen van de 'gender bias' van onze universiteiten en onderzoeksinstituten het Nederlandse wetenschappelijk onderwijs en onderzoek internationaal wervender.



Dat zonder een gericht initiatief de beoogde doelstellingen niet gehaald zullen worden wordt geïllustreerd door de figuur hiernaast, waarin het percentage vrouwelijke hoogleraren in de drie domeinen alfa/gamma, levenswetenschappen en bètawetenschappen gedurende de afgelopen jaren is uitgezet. Dit percentage stijgt gestaag, maar langzaam: als we de cijfers van de afgelopen jaren lineair extrapoleren (aangegeven met de dunne stippellijn), dan zijn er in het bètadomein rond 2020 zo'n 12% en in het domein levenswetenschappen nog maar zo'n 15% vrouwelijke hoogleraren – alleen in het

alfa/gamma domein ligt het aantal vrouwelijke hoogleraren dan net boven de 20%. Simpel gezegd: zonder extra initiatieven zullen veel meisjes die nu in het basisonderwijs zitten tijdens hun studie nog steeds vooral college hebben van mannelijke docenten, en zullen zij nog steeds weinig rolmodellen aan de universiteit hebben. In de figuur is ook met een dikkere lijn het effect van ons initiatief aangegeven: dankzij het door ons voorgestelde programma komt ook in het bèta- en levensdomein het percentage vrouwelijke hoogleraren in 2020 rond 20% te liggen, en

¹ In het Lissabon-akkoord van de EU is afgesproken om in 2010 te komen tot 25% vrouwelijk hoogleraren. Het Ministerie van OCW stelde in 2005 de doelstelling voor 2010 op 15%.

² Bron: Monitor Vrouwelijke Hoogleraren 2009, uitgave: Stichting de Beauvoir, www.stichtingdebeauvoir.nl (Hierna genoemd: *Monitor*).

³ Zie *Monitor*, grafiek 2.1 (opgenomen in bijlage 1)

zal het in het alfa/gamma domein rond de 30% liggen (zie bijlage 1 voor de onderbouwing van deze cijfers).

Het onderhavige voorstel van ons – Goulmy en van Saarloos - wordt van harte gesteund⁴ door NWO en de Stichting Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM) en is in nauwe samenwerking met het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren (LNVH) tot stand gekomen. Allen zijn bereid zich voor de uitvoering ervan in te zetten.⁵ Wij zijn gaarne bereid om bij de Colleges van Bestuur van de Nederlandse universiteiten en bij de VSNU te ijveren voor het welslagen van dit programma, door hun deelname. Operationalisatie van dit voorstel is uiterst actueel en faciliterend daar vrijwel alle universiteiten en wetenschappelijke onderzoeksinstituten in het voorjaar van 2010 het Charter 'Talent naar de Top' hebben ondertekend.

1.2. Het probleem: doorstroming van promotie naar UD, UHD en HGL

Hoogleraarsposities zijn de topfuncties van het universitaire onderzoek en onderwijs. De afwezigheid van vrouwen is hier dan ook het meest zichtbaar. Het schaadt het vooruitstrevend en democratisch imago dat Nederland internationaal wenst te behouden. Een evenredige vertegenwoordiging van mannelijke en vrouwelijke hoogleraren zou gezichtsbepalend voor de wetenschap in Nederland moeten zijn. Beiden vervullen rolmodellen voor beginnende wetenschappers; naar buiten, als spraakmakende wetenschappers, zijn hoogleraren bepalend voor de beeldvorming. Voor jonge vrouwelijke wetenschappers met academische ambities is het ontbreken van succesvolle voorbeelden funest. Alle reden dus om er naar te streven voldoende vrouwelijke wetenschappers op deze posities te hebben.

Het probleem is *niet* dat er te weinig talentvolle vrouwen de wetenschap instromen. Het aandeel vrouwen dat begint aan een wetenschappelijke studie, slaagt voor de opleiding en vervolgens als promovenda de eerste stap naar een wetenschappelijke carrière zet, blijft bij al deze overgangen vrijwel constant, ongeacht het vakgebied.⁶ Pas bij de daaropvolgende stappen in de wetenschappelijke carrière, naar universitair docent (UD), universitair hoofddocent (UHD) en hoogleraar (HGL), valt het aandeel vrouwen steeds sterker terug.⁷ Een programma dat beoogt zoveel mogelijk vanuit het aanwezige talent tot meer vrouwelijke hoogleraren te komen, zal zich dus moeten richten op de knelpunten in de overgang van UD naar UHD en van UHD naar HGL.

Een additioneel probleem bij het aantrekken van vrouwelijk wetenschappelijk toptalent, niet alleen vanuit Nederland maar vooral ook vanuit het buitenland, is dat veel van deze vrouwen partners hebben die ook een wetenschappelijke carrière ambiëren. Er zijn ons geen cijfers hierover bekend, maar de ervaring van de schrijfgroep en ook van het Rosalind Franklin programma is dat dit gegeven in de praktijk vaak de bottleneck is bij de internationale competitie om toptalent. In tegenstelling tot de Amerikaanse universiteiten, kennen onze universiteiten meestal geen aparte programma's voor het aantrekken van *dual career couples*.

1.3. Bestaande initiatieven

De bestaande programma's gericht op verbetering van het aandeel vrouwen in de wetenschappelijke staf hebben niet voldoende omvang en impact om hierin een doorbraak te forceren.

⁴ Dit voorstel is met diverse betrokkenen binnen NWO en FOM besproken, en wordt breed en van harte ondersteund, maar is, mede door tijdsdruk voorjaar 2010, niet formeel in de verschillende besturen behandeld.

⁵ Wij danken drs. Mirjam Rigterink en dr. Erik Kreiter van NWO en drs. Hanke Drop van de LNVH voor hun hulp en advies bij het uitwerken van dit voorstel, en prof. Martha Merrow en prof. Petra Rudolf van de RuG voor hun input en feedback over het Rosalind Franklin programma.

⁶ Dit laat onverlet dat binnen de meeste bètadisciplines en technische richtingen het totale aandeel van de vrouwelijke studenten bedroevend laag is, vaak slechts 10-15%. Maar ook in die disciplines valt het aandeel van vrouwen in de wetenschappelijke staf nog weer sterker terug naarmate het niveau hoger is.

⁷ Zie *Monitor*, grafiek 5.2 en 5.3. (opgenomen in bijlage 1)

Het Aspasia-programma van NWO⁸ heeft weliswaar tot een toename van het aantal vrouwelijke UHDs geleid, maar dit programma richt zich op vrouwen die al een positie (als UD) in het universitaire systeem hebben. Om echt een stap vooruit te zetten is het nodig om een dergelijk programma aan te vullen met een ambitieus initiatief dat doorstroming op alle stappen van de wetenschappelijke carrière, vanaf junior postdoc tot en met hoogleraar, begeleidt en ondersteunt.

Lokale initiatieven als het Rosalind Franklin-fellowships (RuG, zie sectie 1.4) en de MacGillavry-fellowships⁹ (UvA) zijn bij uitstek de juiste initiatieven. Alhoewel zeer succesvol, zijn deze initiatieven te kleinschalig om het probleem op te lossen. Daarnaast verschilt de intensiteit van het probleem sterk per universiteit en per vakgebied. De opzet van het hier voorgestelde programma, waarin onder auspiciën van NWO nationale fellowships aan de beste vrouwelijke wetenschappers worden toegekend door domeinjuries, optimaliseert zowel de mogelijkheden in te spelen op verschillen tussen de disciplines als de selectiviteit en (inter)nationale uitstraling.

Alleen een nationaal programma kan de hoognodige cultuuromslag binnen het hele Nederlandse wetenschapssysteem bewerkstelligen. Zó kan de omvang worden bereikt die nodig is voor een substantiële toename van het aandeel vrouwen in de wetenschappelijke top, alleen zó worden over de volle breedte universiteiten en instituten gestimuleerd jong vrouwelijk talent te scouten en aan te trekken, en alleen zó zullen vrouwelijke promovendi gestimuleerd worden voor een carrière in de wetenschap te kiezen. De effecten van het nationale programma zullen langjarig gemonitord worden en zo nodig kan de focus tijdens de looptijd verschoven worden naar vakgebieden die achterblijven.

1.4. De aanpak: tenure-track fellowships

De Rijksuniversiteit Groningen heeft inmiddels al enkele jaren ervaring met een programma waarin excellente, vrouwelijke wetenschappers geworven worden voor *tenure track* posities—de *Rosalind Franklin fellowships*. Dit programma heeft tot een dusdanige verbetering geleid in de werfkracht van de RuG voor vrouwelijke wetenschappers dat het Amerikaanse tijdschrift *The Scientist* deze universiteit onlangs op nummer 4 plaatste op de lijst van *Best Places to Work in Academia 2009*.¹⁰ In bijlage 3 wordt een persoonlijke samenvatting van de eerste ervaringen met het Rosalind Franklin programma gegeven door een van de *fellows*, prof. Martha Merrow.

Het bewezen succes van het Rosalind Franklin programma dient logischerwijze als basis voor het onderliggende nationale programmavoorstel. Hierin kunnen talentvolle vrouwelijke onderzoekers van alle disciplines als *fellows* voor een *tenure track* aanstelling in aanmerking komen. Deze *fellowship* biedt financiering voor een UD aanstelling met, in twee stappen van maximaal 5 jaar, via een UHD aanstelling, een reëel uitzicht op een hoogleraarspositie – deze aanstelling is volgens het *tenure track* model, dat de laatste jaren bij veel Nederlandse universiteiten aan populariteit wint, en waarin het loopbaanbeginsel het klassieke formatiebeginsel vervangt.¹¹

In en doorstroming vindt plaats op basis van excellentie. Dit betekent dat de *fellowships* via een sterke internationale, competitie toegekend zullen gaan worden. Het programma is dusdanig selectief, dat het onmogelijk is het anders te zien dan als keurmerk van wetenschappelijke kwaliteit.

⁸ Zie <http://www.nwo.nl/aspasia>.

⁹ Zie <http://www.science.uva.nl/vacancies/mgf>.

¹⁰ http://www.rug.nl/Corporate/nieuws/archief/archief2009/persberichten/169_09?lang=nl

¹¹ Het breed invoeren van een *tenure track* systeem kan een belangrijke *spin-off* zijn van dit programma, ook voor mannelijke wetenschappers.

1.5. Rol NWO

Voor de hand liggend is NWO te verzoeken de uitvoering van het programma te verzorgen, in nauwe samenwerking met de Nederlandse universiteiten. NWO heeft hiertoe de infrastructuur en heeft grote ervaring in het beoordelen van wetenschappelijke kwaliteit en in het selecteren en financieren van excellente onderzoekers.

Voorgesteld wordt om de *fellowships* toe te kennen via commissies die zijn georganiseerd per NWO-wetenschapsdomein (in plaats van per wetenschapsgebied).¹² Hierdoor wordt voorkomen dat kandidaten met interdisciplinaire onderzoeksprogramma's tussen de grenzen van de vakgebieden terechtkomen. Tegelijkertijd blijft een gerichte aanpak mogelijk, aangezien de intensiteit van het probleem sterk verschilt tussen bijvoorbeeld o.a. de bètawetenschappen en de alfa-gammawetenschappen.

Om de doelstelling van 20% vrouwelijke wetenschappers in topposities in 2020 te verwezenlijken zullen jaarlijks ongeveer 30 *fellowships* toegekend moeten kunnen worden (zie sectie 3 voor onderbouwing) met een min of meer evenredige verdeling over de drie NWO domeinen bètawetenschappen, levenswetenschappen en alfa-gammawetenschappen. Dit betekent enerzijds dat elke domeinjury een voldoende groot aantal *fellowships* kan toekennen en dat de meeste excellente vrouwen een goede kans hebben. Anderzijds is te verwachten dat nog steeds scherpe keuzes gemaakt zullen moeten worden (het Groningse programma alleen al ontvangt ongeveer 120 applicaties voor 5 (!) posities – zie bijlage 3).

1.6. Investering en opbrengst

Om het hieronder beschreven plan te realiseren en de chronische ondervertegenwoordiging van vrouwen in de wetenschappelijke top écht aan te pakken zal een substantiële bijdrage van OCW nodig zijn — voor het *fellowship* programma is, uitgaande van 30 *fellowships* per jaar, 420 miljoen euro nodig voor 10 jaar, dus 42 miljoen euro per jaar (zie sectie 3).¹³

Voor een optimaal resultaat wordt voor dit programma een realistische inbreng van de universiteiten zelf gevraagd. In de eerste plaats stellen wij voor universiteiten te vragen zich te verplichten de komende 10 jaar minstens 20% vrouwen te benoemen op vrijkomende vacatures voor hoogleraarsposities. In de tweede plaats, wordt van de universiteiten verwacht aanpalend beleid te ontwikkelen om vrouwelijk talent aan te trekken en te behouden. Met name een *dual-career*-programma (waarbij de universiteit actief naar een passende functie voor de partner van de *fellow* zoekt) kan een belangrijk knelpunt voor het internationaal aantrekken en behouden van talentvolle vrouwelijke wetenschappers wegnemen. Ook binnen het door ons voorgestelde *fellowship* programma is ruimte voor *dual-career* fellows (zie paragraaf 2.8).

Deze gezamenlijke investering van universiteiten en het ministerie van OCW zal positieve resultaten hebben die veel verder strekken dan alleen het oplossen van de getalsmatige ondervertegenwoordiging van vrouwen in de academische top:

- Een evenredig aandeel vrouwelijke hoogleraren resulteert in een beter werkklimaat voor talentvolle vrouwelijke én mannelijke wetenschappers. Dit blijkt niet alleen uit de lof van

¹² De NWO-domeinen zijn: alfa-gammawetenschappen (bestaat uit de wetenschapsgebieden geesteswetenschappen en maatschappij- en gedragswetenschappen), bètawetenschappen (bestaat uit de aardwetenschappen, chemische wetenschappen, exacte wetenschappen, natuurkunde en technische wetenschappen) en levenswetenschappen (bestaat uit levenswetenschappen, landbouw- en voedingswetenschappen, biochemie en medische wetenschappen).

¹³ Wij kiezen bewust voor een evenredige verdeling over de drie domeinen, ondanks dat het percentage vrouwelijke staf in de bèta- en levenswetenschappen nog lager is dan in de alfa- en gamma-wetenschappen; ook in de alfa- en gammadisciplines is er niettemin sprake van een enorme 'gender gap' omdat in die vakken vaak de helft of meer van de studenten vrouw is.

The Scientist voor de Rijksuniversiteit Groningen (zie sectie 1.4.), ook de Amerikaanse *National Science Fund* komt tot die conclusie.¹⁴

- Succesvolle *fellows* fungeren als inspirerende rolmodellen die vrouwelijke studenten en promovendi kunnen stimuleren te kiezen voor een carrière in het academisch onderzoek.
- *Fellows* zijn de toppers van hun vakgebieden; een investering in de *fellowships* is ook een investering in de kwaliteit van het gehele Nederlandse universitaire onderzoek en onderwijs.
- Ten slotte zullen de universiteiten door dit programma geprikkeld worden tot actieve scouting van talentvolle vrouwelijke wetenschappers.

Wij (Goulmy en Van Saarloos) stellen voor bij de start van het programma elke universiteit uit te nodigen in een convenant de deelname aan beide stimuleringsmaatregelen vast te leggen. Wij zijn bereid een actieve rol in dit proces te spelen, en NWO, FOM, en het LNVH zijn bereid ons hierin te ondersteunen of deze rol over te nemen.

1.7. Nationale en internationale competitie

In internationaal opzicht is dit programma uniek en creëert het mogelijkheden om het beste jonge vrouwelijke talent aan te trekken en verdere ontwikkeling te faciliteren. Gezien de omvang van het probleem in sommige gebieden (met name de bètawetenschappen) en gezien het streven de meest excellente vrouwelijke wetenschappers aan te trekken, zal het programma open staan voor nationale en internationale kandidaten. Hierbij moet worden opgemerkt:

- De uitstraling en werving zal gedurende de gehele periode internationaal dienen te zijn. Op grond van de ervaringen in Groningen verwachten wij dat de eerste jaren een relatief groot percentage indieners uit het buitenland zal komen; na twee of drie jaar zal het percentage aanvragen van vrouwen uit Nederland of van vrouwelijke wetenschappers die na een opleiding in Nederland enige tijd in het buitenland zijn gaan werken, toenemen. Het programma creëert immers een aantrekkelijk carrièreperspectief voor jonge promovendi.
- De aantrekkingskracht van dit programma zal (ook internationaal gezien) groot zijn. De ervaring met het Rosalind Franklin programma in Groningen leert dat er elk jaar zo'n 120 uitstekende sollicitanten zijn voor 5 posities. Bovendien blijkt een internationaal zichtbaar programma kandidaten van een bijzonder hoog (*Ivy league*) niveau aan te trekken, zie bijlage 3 voor details.
- Vanuit NWO-WOTRO¹⁵ is in informele discussies erop gewezen dat het zonde zou zijn als het programma talent uit minder ontwikkelde landen weg zou zuigen. De kans hierop lijkt ons klein, en bovendien laat de praktijk zien dat het bieden van unieke kansen aan excellente personen uit het buitenland niet alleen de kwaliteit in ons land verhoogt, maar ook nieuwe banden smeedt en een investering in de toekomst van andere landen kan zijn.¹⁶
- Dit programma moet als complementair gezien worden ten opzichte van het Vernieuwingsimpulsprogramma (VI) van NWO. Enerzijds biedt dit programma duidelijk meer dan de VI-subsidies, omdat het een concreet traject biedt naar een hoogleraarspositie. Anderzijds zal succes bij het verkrijgen van onderzoekssubsidie (bijvoorbeeld vanuit de Vernieuwingsimpuls), één van de criteria zijn voor positieve beoordeling van de fellow tijdens de *tenure track*. Er bestaat dus geen gevaar dat er een scheiding wordt gecreëerd tussen een subsidieprogramma voor vrouwen (dit programma) en voor mannen (VI).

¹⁴ "The institutions that have undertaken transformational activities are discovering that they are more competitive in recruiting highly qualified and diverse faculty than peer institutions that have not implemented such activities." Zie: <http://www.nsf.gov/pubs/2009/nsf0941/nsf0941.pdf>

¹⁵ NWO-WOTRO is het NWO-gebied dat onderzoek financiert op het terrein van ontwikkelingsvraagstukken.

¹⁶ Ter illustratie: verschillende hoogleraren in de bètawetenschappen aan Amerikaanse topuniversiteiten van Chinese komaf keren de laatste jaren terug naar China of opteren nu voor een aanstelling in beide landen.

- Het verdient de voorkeur de *fellowships* een internationaal aansprekende naam te geven. Namen van Nederlandse voortrekkers als Johanna Westerdijk (de eerste vrouwelijke hoogleraar in Nederland), Aletta Jacobs, of Anna Maria van Schurman liggen het meest voor de hand. De naam “Johanna Westerdijk fellowships” ligt het meest voor de hand.

1.8. 20 % in 2020

In het door ons voorgestelde *fellowship* programma zullen de meeste *fellows* in 2020 nog geen hoogleraar zijn, maar zal wel een enorm reservoir aan vrouwelijk talent gecreëerd zijn dat rond 2020 op een duidelijk traject naar een hoogleraarschap zit. Bovendien gaan wij er van uit dat door deze stimuleringsmaatregel zowel de individuele hoogleraren als de universiteiten zozeer tot scouting van jong vrouwelijk talent zullen zijn aangezet, dat ook op reguliere posities een groter percentage vrouwen benoemd zal gaan worden. Daarnaast zal, door de inzet van universiteiten om minstens 20% vrouwelijke hoogleraren te benoemen op vrijkomende vacatures, de groei in het aandeel vrouwelijke hoogleraren die de afgelopen jaren zichtbaar was zich ook de komende jaren in versneld tempo doorzetten.

Deze maatregelen samen brengen de doelstelling “20% in 2020” binnen bereik (zie bijlage 1 voor een prognose). In de jaren na 2020 zal door verdere doorstroom van de *fellows* naar hoogleraarsposities de participatie van vrouwen nog verder verbeteren. Hiermee zal de cultuuromslag bereikt worden waardoor ook na afloop van het programma de participatie van vrouwen in de wetenschap op peil blijft en waar nodig gestaag zal blijven groeien.

Wij stellen voor om in 2015 een *midterm* evaluatie van het programma uit te laten voeren door een door het ministerie van OCW ingestelde commissie. Op grond van de bevindingen van deze commissie kunnen extra accenten worden gezet voor de periode 2016-2020, bijvoorbeeld betreffende prestatieafspraken over het aantal laureaten uit Nederland, aanpassingen in de wervings-, selectie- of bevorderingsprocedure, of betreffende de inbedding van *fellows* bij de universiteiten.

2. Praktische uitwerking programma

2.1. Wie kan aanvragen?

Het programma richt zich op talentvolle ambitieuze vrouwelijke onderzoekers. Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- Er worden geen harde onder- of bovengrenzen, gesteld aan de leeftijd van de kandidaat of het aantal jaar na promotie.
- Aangezien het programma zich in eerste instantie richt op instroom op (tenminste) UD-niveau, ligt het voor de hand dat kandidaten al enkele jaren na de promotie hebben bewezen talent voor onderzoek en onderwijs te hebben.
- Het programma staat ook open voor kandidaten die al een langere wetenschappelijke staat van dienst hebben en bijvoorbeeld op UHD-niveau kunnen instromen.¹⁷ In de eerste jaren van het programma zullen ook onderzoekers, die al op een reguliere positie als UD of UHD aan een Nederlandse universiteit zijn aangesteld, een aanvraag kunnen indienen.
- De *fellowship* is persoonsgebonden, kandidaten dienen zelf een aanvraag in. Aangezien het een persoonlijk *fellowship* betreft, is de *fellow* vrij om eventueel de overstap te maken naar een andere Nederlandse universiteit – de financiële bijdrage van NWO volgt de kandidaat.
- Faculteiten worden aangespoord om talentvolle vrouwen die in aanmerking komen te scouten en te ondersteunen bij een aanvraag.
- Werving vindt nationaal en internationaal plaats via prominente kanalen in de traditionele media maar de *call for applications* wordt ook breed gecommuniceerd via bijvoorbeeld e-maillijsten.

2.2. Wat kan aangevraagd worden?

De *fellowships* zijn bedoeld om een *tenure track* positie te financieren, dat wil zeggen: een traject dat de laureaat voert naar een vaste aanstelling als gewoon of persoonsgebonden hoogleraar (zie sectie 2.7. voor toelichting op het *tenure track* systeem).

- Iedere *fellowship* omvat (maximaal) 10 jaar (voltijd) salariskosten en daarna maximaal 2 jaar afbouw van de salariskosten.
- Daarnaast wordt een *start-up fund* beschikbaar gesteld waaruit een promovendus en onderzoekskosten gefinancierd worden.
- Totaal bedraagt het hiervoor beschikbaar gestelde budget 1,4 M€ per *fellowship* ten behoeve van het gehele traject.
- Aangezien de *fellowships* een carrièrepad naar het hoogleraarschap zijn, wordt van de *fellows* ook verwacht dat zij een bijdrage geven aan onderwijs- en relevante bestuurstaken, zoals commissiewerk, met een maximum van 20% van de aanstelling.
- Het is mogelijk de *fellowship* in deeltijd uit te voeren (minimaal 0,8fte), waarbij de duur van de *fellowship* (en het tijdpad van de *tenure*-beoordelingen) naar rato wordt verlengd.

¹⁷ Ook binnen het Rosalind Franklin programma van de RuG zijn er voorbeelden van vrouwen die zijn ingestroomd op een hoger niveau, en versneld bevorderd zijn.

2.3. Wanneer kan aangevraagd worden?

Het programma gaat in 2011 van start. Om het risico te minimaliseren dat talentvolle kandidaten tijdens het aanvraagproces andere aanbiedingen accepteren, zal de procedure zo efficiënt mogelijk moeten verlopen.

Het tijdpad voor de eerste ronde is als volgt:

- | | |
|--------------------|--|
| • 1 februari 2011 | Deadline voor aanvragen |
| • Eind maart 2011 | Voorselectie door domeincommissies |
| • April/mei 2011 | Zo nodig: afstemming met gastinstellingen van bezoeken |
| • Eind mei 2011 | Interviews met geselecteerde kandidaten |
| • Medio juni 2011 | Honoreringsbesluit en informeren kandidaten |
| • 1 september 2011 | Eerst mogelijke startdatum <i>fellowship</i> |

2.4. Het opstellen van een aanvraag

De aanvraag omvat het cv, tenminste twee aanbevelingsbrieven van door de kandidaat aangewezen referenten, en een korte beschrijving van de onderzoeksplannen voor de komende 5 jaren. In de aanvraag motiveert de aanvrager de keuze voor een specifieke universiteit en faculteit waar zij wil gaan werken. De aanvrager legt voor de indiening contact met de beoogde faculteit. Desgewenst kan het NWO-programmabureau faciliteren bij het leggen van contact met de instelling.

2.5. Selectieprocedure

De selectieprocedure voor de toekenning van de *fellowships* wordt volgens de volgende uitgangspunten georganiseerd:

- Toekenning van de *fellowships* zal plaatsvinden in jaarlijkse rondes.¹⁸
- De selectiecommissies zijn breed samengesteld per NWO-wetenschapsdomein. Leden van de commissies zijn topwetenschappers uit de betreffende vakgebieden, zoals Spinoza-laureaten. De commissieleden hebben drie rondes zitting in de commissie; jaarlijks wordt een derde deel van de commissieleden vervangen. Vergoeding voor commissiewerk geschiedt volgens de standaardregels van NWO.
- Bij hoge aanvraagdruk kan een voorselectie van aanvragen worden gemaakt.
- De (na voorselectie overgebleven) kandidaten worden uitgenodigd voor een interview met de commissie (inclusief presentatie door de kandidaat). Het (beknopte) onderzoeksplan wordt niet aan externe referenten voorgelegd. Wel zal de commissie navraag doen bij de auteurs van de aanbevelingsbrieven en zo nodig nadere referenties inwinnen.
- In de periode tussen de voorselectie en de interviews bezoekt de kandidaat de beoogde gastinstelling voor een (nadere) wederzijdse kennismaking en een presentatie. De selectiecommissie vraagt de instelling een gemotiveerd inbeddingsplan en ondersteuningsbrief te schrijven voor de kandidaat en rapport uit te brengen over de bezoeken en presentatie van de kandidaat.

¹⁸ Het programma wint aan aantrekkelijkheid voor de kandidaten indien er twee indienrondes per jaar gehouden worden; dit verhoogt echter het tijdsbeslag voor NWO en de juryleden aanzienlijk. Wij stellen voor de definitieve afweging over de voors en tegens aan NWO te laten.

2.6. Criteria

Onderzoeks- en onderwijskwaliteiten en internationale ervaring van de aanvrager zijn de basiscriteria waarop de selectie plaatsvindt.

- De commissie beoordeelt primair de kwaliteit van de aanvrager. Hierbij worden aspecten als onderzoeks- en onderwijskwaliteit gewogen, maar ook eerder verkregen subsidies en persoonlijke kwaliteiten—het doel is immers een hoogleraarspositie, waarvoor ook managementvaardigheden en coachingvaardigheden van studenten en AIOs van groot belang zijn.
- Internationale ervaring zal worden beoordeeld in verhouding tot wat gebruikelijk is in het betreffende vakgebied. Het gaat hierbij niet alleen om het doen van onderzoek in het buitenland: internationale samenwerking en andere indicaties van internationaal netwerken van de aanvrager worden nadrukkelijk meegewogen.
- Het cv van de aanvrager en de wetenschappelijke output worden altijd ten opzichte van de effectieve onderzoekstijd beoordeeld—that wil zeggen, er wordt bij de beoordeling rekening gehouden met zwangerschaps- en ouderschapsverlof, deeltijdaanstellingen en onderwijslast. In het algemeen zal rekening gehouden worden met de richtlijnen die NWO gebruikt voor gelijke kansen in de wetenschap.

2.7. Tenure track procedure

Tijdens de looptijd van de *fellowship* vinden beoordelingen plaats in het kader van de *tenure track*. Daarbij worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- Ook bij de *tenure*-beoordelingen zal rekening gehouden worden met effectieve onderzoekstijd i.p.v. het aantal kalenderjaren sinds promotie (de navolgende tijdsindicaties gaan dus uit van effectieve onderzoekstijd).
- Na circa 4 jaar vindt de eerste beoordeling in het kader van de *tenure track* plaats, voor de overgang van UD naar UHD. Dit is een beoordeling op basis van het *up-or-out* principe, en wordt gedaan door een commissie met zowel wetenschappers van de gastuniversiteit als externe, door NWO aangezochte leden.
- Bij positieve beoordeling volgt een vaste aanstelling als UHD bij de gastuniversiteit. Bij negatieve beoordeling wordt nog 1 jaar salaris doorbetaald en wordt het dienstverband na dat jaar beëindigd.
- Na nog eens circa 4 jaar vindt een tweede beoordeling plaats (overgang UHD naar HGL). Bij positieve beoordeling wordt de *fellow* bevorderd tot gewoon of persoonsgebonden hoogleraar, bij negatieve beoordeling blijft de aanstelling als UHD (uiteraard met de mogelijkheid dat in een later stadium alsnog een bevordering tot hoogleraar kan volgen). In beide gevallen wordt de bijdrage van NWO in het salaris in 2 tot 3 jaar afgebouwd.
- Bij uitzonderlijke prestaties en/of andere aanbiedingen kan de bevordering naar UHD of hoogleraar sneller plaatsvinden.
- Als de kandidaat bij aanvang van de *fellowship* al langere staat van dienst heeft, kan het traject verkort kan worden (bijv. door instroom op UHD-niveau). Het totale budget blijft voor de *fellowship* blijft in dat geval gelijk, immers universiteiten mogen niet in de verleiding komen de bevordering te vertragen omdat dit financieel aantrekkelijker is.
- De criteria voor de *tenure*-beoordelingen beslaan de volgende aspecten: onderzoeksuitvoering en coördinatie, publicaties, begeleiding junior onderzoekers, acquisitie middelen uit 2^e en 3^e geldstroom, onderwijs (uitvoering, ontwikkeling en organisatie), professionalisering en het leveren van een bijdrage aan de afdeling of faculteit door middel van commissiewerk, en dergelijke.
- Buitenlandse kandidaten worden geacht op het moment van de eerste *tenure*-beoordeling (na ca. 4 jaar) volwaardig deel te kunnen nemen aan academische bijeenkomsten en commissies, ook als deze in het Nederlands gehouden worden.

2.8. Afstemming met universiteiten en instituten

Een belangrijk element van dit plan van aanpak is dat de universiteiten en wetenschappelijke onderzoeksinstituten zich verplichten tot een inspanning om het aantal vrouwelijke hoogleraren¹⁹ te verhogen—de komende 10 jaar tenminste 20% vrouwen te benoemen op vrijkomende vacatures voor hoogleraren.

Daarnaast is voor het succes van het programma voor de *fellowships* afstemming met de universiteiten noodzakelijk—zowel voorafgaand als tijdens het programma. Op verschillende punten zal voorafgaand aan de start van het programma overeenstemming met de universiteiten moeten worden bereikt:

- *Tenure track*: Allereerst moeten alle universiteiten/faculteiten een dergelijk systeem invoeren, dan wel bereid zijn in dit specifieke geval volgens de hierboven omschreven regels te opereren (de afgelopen jaren zijn op veel universiteiten *pilot projects* met *tenure track* aanstellingen begonnen). NWO zal verzocht worden in samenspraak met de universiteiten en VSNU richtlijnen voor de beoordelingen van de bevorderingen van de *fellows* op te stellen. De beoordelingsvergaderingen (ter beoordeling van de bevordering) kunnen door de gastuniversiteit georganiseerd worden, maar er zullen door NWO aangewezen externe leden deel van moeten uitmaken, en het lijkt redelijk om NWO de beoordelingsrapporten te doen accorderen voordat de bevordering definitief wordt (of wordt afgewezen).
- *Inbedding*: voor het welslagen van de *fellowship* is het van groot belang dat *fellow* goed ingebed wordt in de faculteit waar zij in dienst komt. Omdat er hoge eisen gesteld worden aan de *fellow*, dient zij ook goed begeleid en gecoacht te worden: de gastonderzoeksinstituten dienen door het aanbieden van coaching/mentoring en gerichte training (o.a. op het gebied van onderwijsvaardigheden, managementvaardigheden en taalvaardigheid, maar mogelijk ook door training voor de reeds aanwezige staf) zoveel mogelijk ondersteuning te bieden voor het halen van de *tenure*-doelstellingen. Ook moet relevante infrastructuur voor optimale uitvoering van het wetenschappelijk onderzoek aanwezig zijn.
- *Overname financiering na afloop van de fellowship*: na de bevordering tot HGL wordt de NWO-bijdrage in 2 jaar afgebouwd en neemt de faculteit de financiering van de positie over. De faculteit garandeert dat de aanstelling (UHD of gewoon/persoonsgebonden hoogleraar) na afbouw van de financiering gecontinueerd wordt, met dezelfde omvang (fte) als tijdens de *tenure track* (minimaal 0,8 fte).
- *Dual-career-programma*: de universiteiten verplichten zich in te spannen om (indien gewenst) een passende functie te vinden voor partners van (internationale) *fellows*. Dit kan door het bemiddelen bij vacatures aan de eigen of een naburige universiteit of aan gelieerde bedrijven maar ook door bijvoorbeeld het activeren van het alumni-netwerk. Maximaal 30% van het budget van de *fellowship* mag worden ingezet om een passende functie te creëren voor de partner van de *fellow*.

Met het oog op deze afstemming wordt bij de start van het programma een convenant gesloten waarin NWO en de universiteiten bilateraal afspraken maken ten aanzien van deze punten.

¹⁹ De uitwerking in deze sectie richt zich op een aanstelling bij een universiteit. Bij instituten waar een aanstelling als senior onderzoeker de hoogst haalbare rang is, zal een vergelijkbaar traject gedefinieerd moeten worden.

2.9. Coördinatie

NWO heeft als financier van excellente onderzoekers ruime ervaring met het beoordelen van wetenschappelijk talent. Een leidende rol van NWO bij de uitvoering van het programma ligt dan ook voor de hand. Naast het coördineren van de selectieprocedure als zodanig, zal NWO ook op de volgende punten een rol spelen:

- NWO richt een informatiepunt op (programmabureau) om potentiële kandidaten en universiteiten te informeren en de communicatie rond het programma te organiseren.
- Na toekenning zal de voortgang van de *fellows* gemonitord worden. Dit gebeurt enerzijds via formele, periodieke rapportages. Anderzijds zal er een aanspreekpunt worden ingesteld ("ombudsvrouw"), waar *fellows* zo nodig vertrouwelijk en informeel terecht kunnen om knelpunten aan te kaarten die ontstaan tijdens het verloop van het *fellowship*.
- In samenwerking met het LNVH wordt een landelijk netwerk voor de *fellows* opgericht, met reële en virtuele bijeenkomsten (bijvoorbeeld netwerkdagen, virtueel platform etc...).
- Halverwege de looptijd van het programma (2011-2020) wordt een *midterm* evaluatie gehouden, waarbij de resultaten van het programma worden geanalyseerd. Deze evaluatie beslaat zowel de impact van de *fellowships* als de inbreng van de universiteiten in het programma (20% van de vacatures bezet door vrouwelijke wetenschappers, ontwikkeling en uitvoering *dual-career*-programma).

3. Benodigd budget

Om tot 20% vrouwelijke hoogleraren te komen zijn uitgaand van de huidige m/v-verdeling in totaal 360 extra hoogleraarsposities voor vrouwen nodig²⁰ (zie bijlage 4 voor de cijfermatige onderbouwing). Het aantal benodigde posities is echter niet uniform verdeeld over de drie domeinen, immers in de domeinen bèta- en levenswetenschappen is het percentage vrouwelijke wetenschappers nóg lager dan in het alfa/gamma domein. Wij pleiten er niettemin voor om aan elk domein evenveel posities per jaar toe te kennen, zodat in het alfa/gamma domein rond 2020 rond 30% vrouwelijke wetenschappers in dienst zullen kunnen zijn. Indien de universiteiten zich er inderdaad aan committeren om in de periode 2011-2020 in álle faculteiten²¹ op tenminste 20% van alle vrijkomende posities een vrouw te benoemen, dan zijn in de domeinen bètawetenschappen en levenswetenschappen elk ongeveer 10 *fellowships* per jaar nodig om de doelstellingen te halen. Wij verzoeken daarom OCW om het programma een budget van 420 M€ te reserveren, zodat er 300 fellowships gefinancierd kunnen worden. Hiermee is het mogelijk in elk domein jaarlijks 10 posities beschikbaar te stellen.

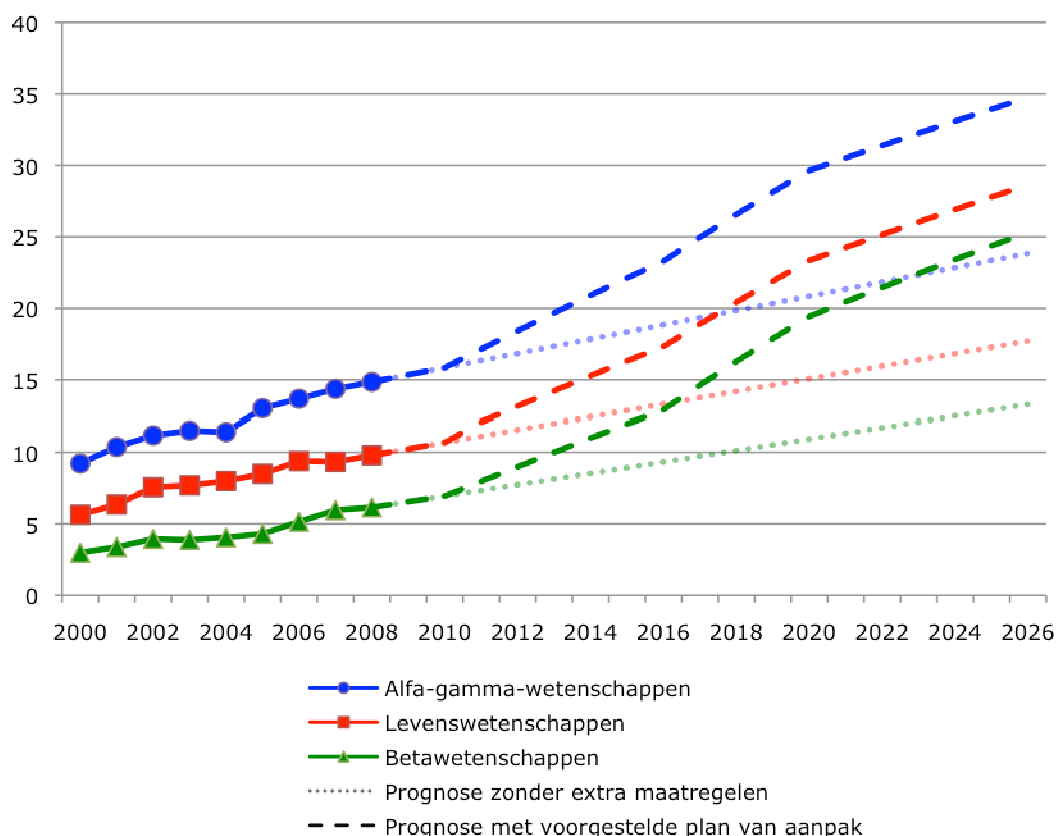
Uiteraard is het bedrag van 420 M€ niet ineens nodig. Vanwege het langlopende karakter van de *fellowships* strekken de salariskosten zich uit over een termijn van 20 jaar, en nemen de jaarlijkse uit te betalen salariskosten toe van ongeveer 3 miljoen in 2011 tot ongeveer 30 miljoen in 2020. Hierna nemen de salariskosten weer lineair af tot 2030. Voor de start-up funds is tot en met 2020 jaarlijks een bedrag van rond 12 M€ nodig (30 maal 0.4 M€).

²⁰ Om de doelstelling van 20% vrouwelijke hoogleraren in 2020 te halen zouden in feite al deze 360 vrouwen in dat jaar hoogleraar moeten zijn geworden. Met een fellowship programma zoals hier voorgesteld wordt is het merendeel van de vrouwen in 2020 wel in een traject naar het hoogleraarschap, maar is het merendeel feitelijk nog geen hoogleraar. Door de inspanningen van de universiteiten om 20% van de emeriterende hoogleraren door vrouwelijke wetenschappers te laten opvolgen, zal de doelstelling echter binnen handbereik kunnen komen, en in de jaren vanaf 2020 ruimschoots gerealiseerd kunnen worden.

²¹ Prestatieafspraken zullen op een voldoende hoog aggregatieniveau gemaakt moeten worden, zodat er jaarlijks een voldoende groot aantal vacatures zijn.

Bijlage 1: Ontwikkeling en prognose van het aandeel vrouwelijke hoogleraren

Grafiek 1: Ontwikkeling van het aandeel vrouwelijke hoogleraren (in %) in de periode 2000-2008 en prognose tot 2026



In de bovenstaande grafiek is de ontwikkeling van het aandeel vrouwelijke hoogleraren in de periode 2000-2008 uitgesplitst per wetenschapsdomein.²² Tevens zijn twee prognoses voor de periode tot 2026 weergegeven. De eerste prognose betreft de verwachte ontwikkeling van het percentage vrouwelijke hoogleraren wanneer de huidige groei zich de komende jaren zou doorzetten, zonder verdere stimuleringsmaatregelen. De tweede prognose geeft de impact aan van de in dit plan voorgestelde maatregelen: enerzijds fellowships voor excellente vrouwelijke wetenschappers en anderzijds minimaal 20% vrouwen op vrijkomende vacatures voor hoogleraarsposities de komende 10 jaar.

Zonder verdere maatregelen blijft de groei van het aandeel vrouwen in hoogleraarsfuncties volstrekt onvoldoende om eerder geformuleerde doelstellingen, zoals de Lissabon-doelstelling (25% vrouwelijke hoogleraren in 2010), te halen. Zelfs in 2026 is de Lissabon-doelstelling in nog geen enkel wetenschapsdomein behaald. Wanneer het effect van de in dit plan voorgestelde stimuleringsmaatregelen wordt meegerekend, kan een duidelijke versnelling van de groei worden gerealiseerd.²³

²² Zie noot 12 voor een toelichting op de indeling in wetenschapsdomeinen. De cijfers zijn gebaseerd op gegevens van de VSNU (de zgn. WOPI-cijfers, zie www.vsnul.nl). Voor 2009 zijn op dit moment (eind maart) nog geen gegevens beschikbaar.

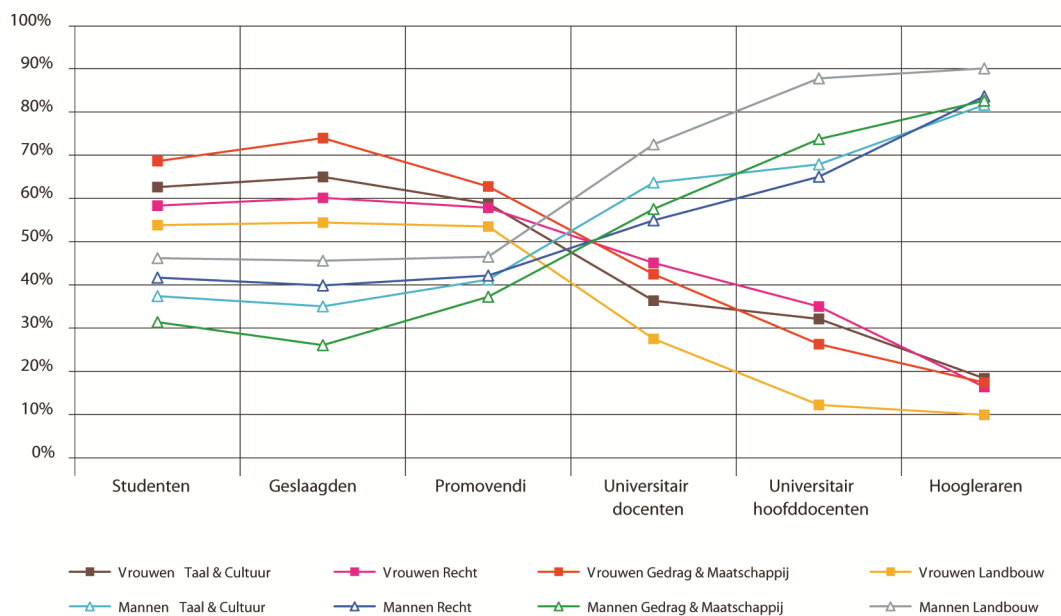
²³ De verwachting is dat eerste fellows (uitzonderingen daargelaten) vanaf ca. 2017 bevorderd zullen worden tot hoogleraar. Het effect van de fellowships is vanaf dat moment duidelijk zichtbaar in de ontwikkeling. Het effect van benoemingen van vrouwen op hoogleraarsvacatures is meegerekend vanaf 2011.

Bijlage 2: Grafieken uit “Monitor vrouwelijke hoogleraren 2009”

De onderstaande twee grafieken zijn afkomstig uit de “Monitor vrouwelijke hoogleraren 2009” en tonen de groei van het ‘gender gap’ bij het doorlopen van de academische ladder. Het is duidelijk te zien dat het aandeel vrouwen steeds verder achterblijft bij het aandeel mannen bij het stijgen van het functieniveau, ongeacht het vakgebied.

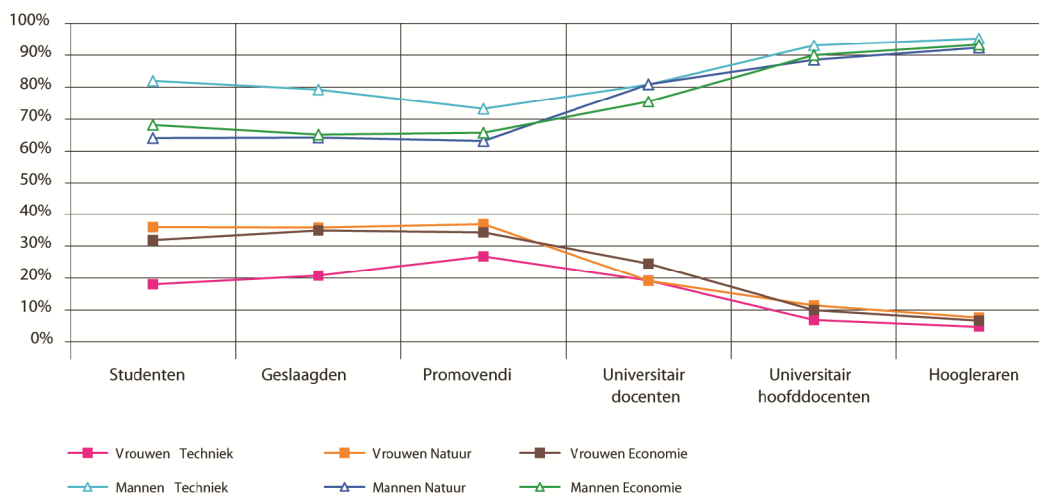
GRAFIEK 5.2

Percentage vrouwen per functie in wetenschapsgebieden met relatief veel vrouwen: Taal & Cultuur, Recht, Gedrag & Maatschappij en Landbouw. Ultimo 2008.



GRAFIEK 5.3

Percentage vrouwen per functie in wetenschapsgebieden met relatief weinig vrouwen: Techniek, Natuur en Economie. Ultimo 2008.

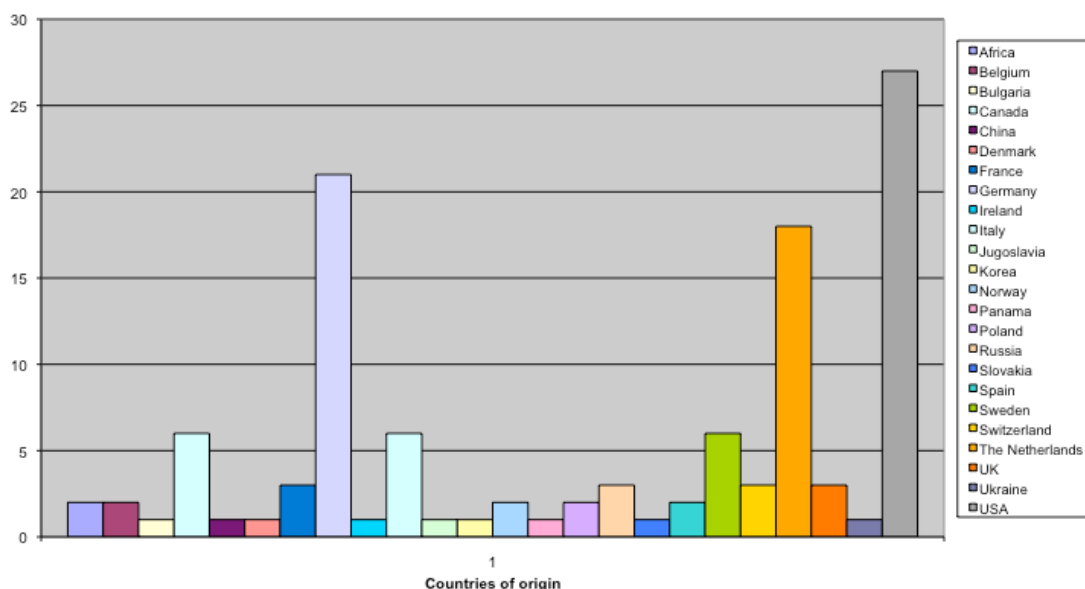


Bijlage 3: Rosalind Franklin Fellowships at the University of Groningen, Faculty of Mathematics and Natural Science: Highlights – by professors Martha Merrow and Petra Rudolf, RuG

The RF Fellowships are a mechanism designed to increase the participation of women in education, research and administration at the University of Groningen. This short summary reviews the first three hiring rounds. The figures indicated here pertain to the Science Faculty; the experiences of other faculties are similar.

1. We have hired a total of 16 Fellows. The positions are tenure track. As a result of the tenure evaluations, two women have left the University (one German, to a tenured position at a U.S. University: one Dutch, still uncertain where she will settle).
2. Concerning who applies for these positions, in each round approx. 120 applications were received for 5 advertised positions. Applications arrived from all over the world (Figure). The quality of the submissions was so high that applicants NOT selected for interviews included VENI/VIDI recipients and authors of Science and Nature papers. Accomplished women sitting in the Faculty were often not invited due to the strict interpretation of the rule concerning experience abroad (2 years minimum). In the second round, women were interviewed from the following countries: Netherlands (3), Spain (3), China (2), Germany (5), Italy (3), France (1), Japan (1), Hungary (1). The nationalities of the 16 successful (appointed) Fellows are: Netherlands (5), Italy (3), Germany (2), Japan (1), U.S. (1), Spain (1), Austria (1), Belgium (1), India (1).
3. Concerning the experience and quality of the matriculating fellows, of the 16, VIDI grants were awarded in 2004, 2006, 2008 (2x) and 2009 and VICIs were awarded in 2005 and 2010. Five have been promoted to permanent Associate Professor positions; one has been promoted to Full Professor. Many – especially from the 2005 round - are in the process of applying for promotion. We do not anticipate any problems therein.

Figure Legend: Applicants for the 2005 RF round came from around the world.



Bijlage 4: Benodigd aantal posities en budget

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de huidige m/v verdeling van hoogleraren. De indeling in wetenschapsgebieden is gebaseerd op de HOOP-indeling: Landbouw, Natuur, Techniek, Gezondheid, Recht, Economie, Gedrag & Maatschappij, Taal & Cultuur en Divers (hoogleraren die niet binnen één van overige categorieën geassocieerd kunnen worden).

De cijfers zijn afkomstig uit verschillende bronnen (VSNU-WOPI, UMCs via de *Monitor*, personeelsgegevens NWO/KNAW). Hierbij is aangenomen dat er relatief weinig deeltijdbanen zijn, zodat gegevens op basis van FTEs (VSNU) en op basis van aantallen hoogleraren (UMCs, KNAW-NWO) 1:1 gecombineerd kunnen worden.

Tabel 1: Absolute en relatieve aantallen vrouwelijke hoogleraren per HOOP-wetenschapsgebied (stand 31.12.2008)

	Universiteiten+UMCs			NWO-KNAW instituten			Totaal		
	HGL-m	HGL-v	% V	HGL-m	HGL-v	% V	HGL-m	HGL-v	% V
LAND	89	10	9,9				89	10	9,9
NATU	385	32	7,7	83	6	6,7	468	38	7,5
TECH	402	20	4,8				402	20	4,8
GEZO	1 044	154	12,9				1 044	154	12,9
ECON	278	20	6,7				278	20	6,7
RECH	214	42	16,4				214	42	16,4
G&M	316	67	17,4	2	1	33,3	318	68	17,5
T&C	325	73	18,4				325	73	18,4
DIV	41	7	15,1				41	7	15,1
Totaal	3 094	425	12,1	85	7	7,6	3 179	432	12,0

In de tabel hieronder is een schatting van het aantal benodigde extra posities voor vrouwelijke hoogleraren dat nodig is om tot 20% vrouwelijke hoogleraren te komen (op basis van de stand van zaken per 31.12.2008). De kosten per fellowship zijn geschat op 1,4 M€, zie toelichting in de hoofdtekst.

Tabel 2: Extra posities nodig voor 20% HGL-v per wetenschapsgebied (kosten in M€)

	Extra HGL-v	Kosten
LAND	12	16,8
NATU	79	110,6
TECH	80	112,0
GEZO	107	149,8
ECON	50	70,0
RECH	12	16,8
G&M	12	16,8
T&C	8	11,2
DIV	3	4,2
Totaal	363	508,2

In de onderstaande tabel is een schatting gemaakt van het benodigde aantal extra posities wanneer 20% van de vacatures in de periode 2011-2020 door vrouwen wordt vervuld. Voor de schatting van het aantal vacatures in de periode 2011-2020, waarop tabel 3 is gebaseerd, zijn gegevens gebruikt uit de “monitor” (m.n. tabel 10.1) en de VSNU-WOPI cijfers. Hierbij is gekeken naar het aantal hoogleraren in de leeftijdscategorie 55+. Aangenomen is dat in 75% van de gevallen bij pensionering een vacature ontstaat, om rekening te houden met het feit dat niet alle leerstoelen vaste formatieruimte betreffen, als ook met de mogelijkheid van het verdwijnen van leerstoelen.

Tabel 3: *Benodigde extra posities wanneer 20% van de HGL-vacatures tussen 2010 en 2020 door vrouwen wordt ingevuld*

	Extra HGL-v	Kosten
LAND	8	11,2
NATU	55	77,0
TECH	49	68,6
GEZO	75	105,0
ECON	29	40,6
RECH	6	8,4
G&M	7	9,8
T&C	5	7,0
DIV	1	1,4
Totaal	235	329,0

Wanneer de universiteiten zich committeren aan het benoemen van 20% vrouwelijke wetenschappers op vacatures voor hoogleraarsposities in de periode tot 2020, zullen er dus 235 vrouwelijke hoogleraren vanuit het voorgestelde programma moeten worden gerealiseerd. Om echter rekening te houden met het feit dat niet alle fellows uiteindelijk tot hoogleraar zullen worden benoemd, en om ook de alfa- en gammawetenschappen evenredig veel fellowships aan te bieden, stellen wij voor 300 *fellowships* toe te kennen in de periode 2011-2020. Uitgaande van 1,4 M€ per fellowship (zie sectie 3), is het totaal benodigde budget daarvoor 420 M€.

Wanneer gekeken wordt naar de benodigde posities per NWO-wetenschapsdomein, dan blijkt de problematiek in de bèta- en levenswetenschappen urgenter dan in de alfa-gammawetenschappen. Wij kiezen echter bewust voor een evenredige verdeling over de drie domeinen, omdat ook in de alfa- en gammadisciplines er niettemin sprake van een enorme ‘gender gap’ omdat in die vakken vaak de helft of meer van de studenten vrouw is. (Zie grafiek 5.2 van de *Monitor*, bijlage 2).