

Maatregelen NWO om aanvraagdruk te reduceren

1 Inleiding

De grote toename in de aanvraagdruk en het lage percentage honoreringen is geleidelijk aan problematisch geworden, zowel voor de onderzoekers als voor de funding-organisaties. In vrijwel alle ons omringende landen is het aantal onderzoeks aanvragen de afgelopen decennia gegroeid en is het onderzoeksbudget niet of nauwelijks toegenomen. Dat geldt ook voor Nederland. Het NWO-budget voor 2016 was M€ 810, maar een groot deel is geoormerkt voor specifieke doeleinden als Talentontwikkeling (M€ 160), Grootschalige onderzoeks -en ICT-infrastructuur (M€ 55) en Stimulering Europees Onderzoek (M€ 50). De niet-geoormerkte middelen betreffen onder andere de basissubsidie van de NWO-instituten (M€ 95) en gereserveerde gelden voor gerichte programma's voor topsectoren in PPS-verband (ca. M€ 100 t.b.v. vooraf vast te leggen PPS-activiteiten in het Kennis- en Innovatiecontract). De resterende middelen voor innovatief, nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek en voor onderzoek naar maatschappelijke uitdagingen, zoals onder andere beschreven in de Nationale Wetenschapsagenda, zijn hierdoor zeer beperkt.¹

Om een redelijke balans te realiseren tussen het aanvragen en honoreren van projecten, streeft NWO naar een honoreringspercentage van ten minste 25%. (NB: het gemiddelde honoreringspercentage in landen als Duitsland en Zwitserland bedraagt respectievelijk 37% voor de DFG en 43% voor de SNF). Met de beschikbare NWO-middelen ligt het honoreringspercentage ongeveer op de helft van dit streefcijfer van 25%.

Het gevolg van dit alles is, dat onderzoekers veel meer tijd dan voorheen moeten investeren om een succesvolle aanvraag te schrijven, dat een groter beslag op onderzoekers wordt gedaan voor het beoordelen van projectvoorstellen en dat de funding-organisaties steeds meer voorstellen ter beoordeling krijgen met steeds lagere honoreringspercentages. Het feit, dat dit probleem in vrijwel alle ons omringende landen speelt, suggereert dat er naast land-specifieke verklaringen, ook generieke factoren zijn die eigen zijn aan de ontwikkelingen in het internationale wetenschapsveld.

Om inzicht te krijgen in de redenen voor de groei in aanvraagdruk heeft NWO een aantal conferenties georganiseerd. Het doel van deze conferenties was om a) inzicht te krijgen in de redenen waarom de aanvraagdruk in de afgelopen decennia is gegroeid, b) inzicht te krijgen in maatregelen om de aanvraagdruk te verminderen en het honoreringspercentage te verhogen en c) om de NWO-procedures ter beoordeling van de voorstellen efficiënter te maken. Het betrof drie conferenties:

- Een nationale conferentie op 4 april 2017 om vanuit het wetenschapsveld, vanuit ministeries en vanuit kennisinstellingen input te verzamelen en te discussiëren over achterliggende redenen en mogelijke oplossingen. Het verslag van deze conferentie is beschikbaar via de NWO-website².
- Een bijeenkomst van NWO-deskundigen op 22 mei om de resultaten van de conferentie van 4 april te bediscussiëren.
- Een internationale conferentie op 29/30 juni over peer review, waarbij funding-organisaties uit 25 landen bijeen zijn gekomen om ervaringen uit wisselen en gemeenschappelijke acties te bespreken. De presentaties van de conferenties en een verslag met de belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn beschikbaar via de NWO-website³.

¹ Voor een volledig overzicht van de besteding van de NWO-middelen, zie de jaarrekening NWO 2016 (baten).

² <https://www.nwo.nl/beleid/nwo+werkconferenties+2017/nationale+werkconferentie>

³ <https://www.nwo.nl/en/policies/nwo+conferences+2017/international+conference>

In deze notitie wordt een korte samenvatting gegeven van de belangrijkste resultaten en voorstellen voor aanpak van de aanvraagdruk waartoe de raad van bestuur van NWO heeft besloten. Deze voorstellen zijn besproken met het rectorencollege van de VSNU op 29 augustus 2017. Alle rectoren hebben unaniem hun instemming betuigd met de inhoud en de voorstellen in deze notitie.

Algemene opmerkingen

Op basis van de gegevens van het Rathenau Instituut⁴ blijkt dat de baten van NWO en de eerste-geldstroommiddelen van de universiteiten in de afgelopen tien jaar gegroeid zijn. Dit betekent echter niet dat daarmee de middelen voor onderzoek ook toegenomen zijn.

Voor de universiteiten geldt, dat de groei in eerste-geldstroommiddelen het gevolg is van de groei van het aantal studenten dat staat ingeschreven bij de universiteiten. Dit heeft netto tot een tekort op de onderwijsfinanciering geleid dat door de universiteiten is gecompenseerd door de inzet van onderzoeksmiddelen: dit is ten koste gegaan van investeringen voor onderzoek. Daardoor zijn vrijwel alle eerstegeldstroompromovendi aan de universiteiten verdwenen en is een grote achterstand ontstaan in de infrastructuur (met name apparatuur voor wetenschappelijk onderzoek).

Voor NWO geldt, dat de toename van baten vooral het gevolg is van extra middelen die niet vrij inzetbaar zijn voor onderzoek. Hierbij moet men bijvoorbeeld denken aan de SEO-middelen (financiële middelen voor compensatie van onderzoekinstellingen van overhead bij participatie in Horizon2020 en ERC). Daarnaast is sinds 2011 een deel van de middelen van NWO geormerkt voor inzet ten behoeve van het topsectorenbeleid, waardoor de beschikbare middelen voor innovatief, nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek zijn afgenomen. Het verdwijnen van de FES-middelen in 2011 en de zogenaamde "Plasterkkorting" (overheveling van 100 M€ vanuit eerste-geldstroom naar tweede-geldstroom ten behoeve van de Vernieuwingsimpuls) hebben niet geleid tot een plotselinge toename in de aanvraagdruk bij NWO, maar hebben met het geleidelijk aflopen van de FES-middelen wel tot een geleidelijke afname van onderzoekscapaciteit aan de universiteiten geleid.

Ten aanzien van de Vernieuwingsimpuls (VI) geldt, dat toekenning van een VI-beurs veel meer betekent dan alleen middelen om onderzoek te doen, nl. vooral ook prestige. Voor de laureaat gaan veel deuren open. Dat maakt de VI extra aantrekkelijk en zorgt daarmee voor hogere aanvraagdruk. Dit gegeven en het feit dat de universiteiten heel succesvol zijn geweest in het aantrekken van middelen uit de derde-geldstroom, die alleen ingezet kunnen worden voor tijdelijk personeel zodat het aantal PhD-studenten (aio's) en postdocs aan de Nederlandse universiteiten aanzienlijk toegenomen is, verklaart de grote druk op aanvragen vanuit de Vernieuwingsimpuls.

Naast de hierboven beschreven ontwikkelingen, die specifiek zijn voor Nederland, is er ook een aantal ontwikkelingen die internationaal van belang zijn. Onderzoek speelt zich hoe langer hoe meer in een internationale context af: in toenemende mate zijn onderzoekers aangewezen op het gebruik van nationale en internationale onderzoeksfaciliteiten, waarin zij samen met collega's uit binnen- en buitenland samenwerken om wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen aan te gaan. Daardoor is bijvoorbeeld een grote competitie ontstaan om meettijd op de (inter)nationale faciliteiten en om middelen om het onderzoek te kunnen bekostigen. Deze toegenomen competitie komt onder andere tot uiting in een groei van het aantal onderzoeksaanvragen.

⁴ <https://www.rathenau.nl/nl/page/aanvraagdruk-bij-nwo>

Daarnaast is een belangrijke factor de invoering van het tenure track-systeem, dat geleidelijk aan overal in Europa is ingevoerd.⁵ Daarbij zijn overal criteria geformuleerd betreffende kwaliteit en kwantiteit van publicaties, onderwijsprestaties en wervend vermogen. Zowel de eis met betrekking tot wervend vermogen als de eisen aan wetenschappelijke output van hoge kwaliteit, dwingen jonge onderzoekers in toenemende mate om onderzoeksvorstellen te schrijven. Dit alles heeft geleid tot een hogere aanvraagdruk, maar heeft daarbij ook geleid tot een substantiële verhoging van de kwaliteit en kwantiteit van wetenschappelijke output. De toegenomen nationale en internationale competitie is een belangrijke verklaring voor het feit dat het niveau van wetenschap in Nederland en daarbuiten is gegroeid zonder bijbehorende groei van middelen. Competitie leidt tot verhoging van kwaliteit en kwantiteit van wetenschappelijke output, maar als de competitiedruk te hoog wordt, kan dit ook negatieve consequenties hebben. Op dit moment lijkt de balans doorgeslagen te zijn:

- De grote competitie en de grote onderwijsbelasting van universitaire medewerkers legt een enorme druk op hun schouders, waardoor Nederland minder aantrekkelijk wordt voor excellente onderzoekers.
- Jonge onderzoekers, die met een Veni- of Vidi-project een start maken met een wetenschappelijke carrière, lopen dikwijls vast omdat er nauwelijks of geen middelen zijn om het onderzoek voort te zetten na afloop van de VI-beurs. Dit leidt tot grote frustratie.
- De grote aanvraagdruk en lage honoreringspercentages leiden ertoe dat onderzoeksmiddelen vrijwel uitsluitend worden toegekend aan projecten die met redelijke zekerheid tot resultaten zullen leiden. Het gevolg is dat echt innovatieve, maar risicovolle projecten nauwelijks meer voor funding in aanmerking komen. Dit is zeer expliciet geformuleerd bij de evaluatie van de Technologiestichting STW⁶ (nu TTW), waarbij de evaluatiecommissie constateert dat belangrijk onderzoek dat nu nog te veel risico's in zich draagt voor bedrijven, maar wel belangrijk is omdat daarmee de basis wordt gelegd voor nieuwe toepassingen over vijf à tien jaar, niet meer plaatsvindt.
- Een speciaal punt van zorg, tenslotte, betreft de vraag welke onderzoekers bij NWO aanvragen mogen indienen. Als onderdeel van een tenure track moet aan een aantal eisen met betrekking tot wervend vermogen worden voldaan. Dat vereist dat tenure trackers, die een tijdelijk contract hebben, ook aanvragen moeten kunnen indienen bij NWO. Dit conflicteert echter met de eis van NWO dat een aanvrager bij toekenning van een project de coördinatie van het project moet kunnen garanderen en PhD-studenten (aio's) en/of postdocs, die op het project worden aangesteld, moet kunnen begeleiden tijdens hun aanstelling.

⁵ Toelichting (bron: VSNU-website): *In een tenure track moeten onderzoekers binnen een bepaalde tijd bewijzen dat ze goed genoeg zijn voor een plek in de vaste wetenschappelijke staf van een universiteit. Vaak worden onderzoekers eerst universitair docent en wanneer zij geschikt blijken ligt een baan als universitair hoofddocent of hoogleraar in het verschiet, al is dit niet altijd het geval.*

⁶ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/09/05/evaluatie-stichting-voor-de-technische-wetenschappen>

2 Conclusies en maatregelen

Onderstaand overzicht bevat de belangrijkste resultaten die NWO in de werkconferenties heeft besproken en getoetst in het rectorencollege van de VSNU. Hierbij gaat het om (1) maatregelen die NWO zal uitwerken en implementeren, (2) maatregelen waarvoor NWO aanvullend onderzoek nodig acht alvorens deze verder te overwegen, (3) maatregelen die NWO (vooralsnog) niet zal implementeren. Per maatregel zijn de overwegingen van NWO vetgedrukt weergegeven. Tot slot bevat het overzicht (4) enkele gerelateerde maatregelen ten aanzien van "selectiecriteria en overige afspraken".

1 Maatregelen die NWO zal uitwerken en implementeren

Honoreringspercentages

NWO streeft ernaar om de honoreringspercentages niet lager te laten zijn dan 25%.

Indien NWO verwacht dat het honoreringspercentage voor een call door gebrek aan middelen lager dreigt te worden dan 25%, dan zal deze call uitgesteld worden, totdat voldoende middelen beschikbaar zijn, conform het beleid dat eerder door Technologiestichting STW (en nu door TTW) wordt gehanteerd. Deze maatregel geldt vooralsnog niet voor de aanvragen in het kader van de Vernieuwingsimpuls.

1.1 Experimenten mbt aanvraagdruk

"Sand pit"-model

NWO hanteert gewoonlijk de werkwijze, dat een call wordt uitgeschreven waarbij, indien consortium A, B en C na een reviewprocedure boven komen drijven als heel goede voorstellen, het voorstel dat het hoogste scoort wordt geselecteerd. De Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hanteert voor een aantal financieringsinstrumenten het "sand pit"-model, waarbij een commissie in gesprek gaat met consortia A, B en C om te proberen de beste elementen van A, B en C te verenigen. Het goede hiervan is dat de beste expertise, ideeën en faciliteiten bij elkaar worden gebracht. Wat aandacht verdient is dat een individu X, die onderdeel uitmaakt van het consortium dat de hoogste positie kreeg in de ranking, weg kan vallen in de uiteindelijke toewijzing. Dit doet soms een groot beroep op het incasseringsvermogen en de loyaliteit van onderzoekers, collega's en op het zorgvuldig opereren van de begeleidings/selectiecommissie.

NWO besluit om te gaan experimenteren met het "sand pit"-model voor een beperkt aantal financieringsinstrumenten dat zich daarvoor leent. Gezien het karakter van dit model dient dit model vooral gebruikt te worden in het beginstadium van consortiavorming. Dit voorstel zal niet direct leiden tot een grote reductie van onderzoeksaanvragen, maar zal wel leiden tot een efficiëntere inzet van middelen en hogere kwaliteit en impact van het onderzoek.

Aansluiting van NWO-calls op EU-Calls

In het overleg met de Colleges van Bestuur van de Nederlandse universiteiten is gebleken dat een aantal CvB's voorstander is om de ERC-calls en VI-calls op elkaar af te stemmen. Het voordeel hiervan is, dat een onderzoeker slechts één aanvraag hoeft te schrijven en niet twee (bijv. Vidi en ERC Starting grant).

NWO reserveert een deel van de VI-middelen om onderzoekers, die met een excellente beoordeling hoog scores bij aanvragen voor ERC Starting Grant en ERC Consolidator Grant, maar vanwege beperkte financiële middelen geen honorering krijgen, alsnog te honoreren, tenzij dat jaar ook een VI-aanvraag was ingediend. Indien dat laatste het geval was, dan geldt het resultaat van de beoordeling van de VI-aanvraag. Om de beschikbare middelen hiervoor optimaal te kunnen inzetten worden de deadlines en tijdspad voor honorering voor VI-calls en ERC-calls op elkaar afgestemd. Het voordeel hiervan is dat onderzoekers ofwel een ERC-voorstel indienen ofwel een VI-aanvraag; dit leidt daarmee tot een reductie in aanvragen voor met name de Vidi-ronde.

Inbeddingsgarantie bij Veni en Vidi

De belangrijkste criteria waarop voorstellen in de Vernieuwingsimpuls beoordeeld worden, zijn de kwaliteit en past performance van de onderzoeker en de wetenschappelijke kwaliteit van het onderzoeksvoorstel. Daarnaast is echter de inbedding van het onderzoek een belangrijke factor die het succes van een project mede bepaalt. Wanneer een onderzoek wordt uitgevoerd in een omgeving met geavanceerde infrastructuur en/of andere deskundigen die met hun expertise kunnen bijdragen aan het succes van een project, dan is de kans op succes vele malen groter dan wanneer een onderzoek alleen wordt uitgevoerd. Daarom zal NWO in haar toetsingscriteria ook de wetenschappelijke setting waarin een project zal worden uitgevoerd, opnemen in de beoordelingsprocedure. Instellingen kunnen een inbeddingsgarantie afgeven om daarmee hun commitment voor uitvoering van een project in hun organisatie te bevestigen. Met inbeddingsgaranties wordt een betere aansluiting bij het personeelsbeleid van de instellingen gezocht.

NWO besluit om de wetenschappelijke inbedding van een project mede als criterium mee te nemen in de beoordeling van onderzoeksvoorstellen in de VI. Dit past in de visie van NWO, dat het team zeker zo belangrijk is voor succes en continuïteit van een onderzoeksgroep dan een individu. Daartoe dient één instelling de garantie af te geven, dat bij toekenning van het project de betreffende universiteit een inbeddingsgarantie afgeeft via toezegging van een functie, passend bij het stadium van de kandidaat, zoals een tenure track-positie bij toekenning van het Vidi-project. De garantie wordt afgegeven door de instelling waar het onderzoek zal worden uitgevoerd (de huidige instelling, of een andere instelling). Deze maatregel zal leiden tot een reductie in het aantal aanvragen in de VI.

1.2 Afspraken met universiteiten

Personeelsbeleid

Instellingen moeten het personeelsbeleid meer in eigen hand nemen en diversifiëren door ook andere loopbaanpaden te waarderen en te ondersteunen, zoals in het wetenschappelijk onderwijs of buiten de universiteit. Daarnaast dienen de universiteiten meer dan voorheen zelf een actief beleid te voeren ten aanzien van de aanvraagdruk: zij zouden hun beste kandidaten moeten stimuleren om voorstellen uit te werken en zouden onderzoekers, die minder kansrijk zijn, moeten stimuleren om zich verder te ontwikkelen of hun ideeën verder te ontwikkelen voordat een voorstel wordt ingediend. Dit leidt tot een vermindering van de aanvraagdruk en stelt onderzoekers in staat om meer tijd aan onderzoek en minder aan onderzoeksaanvragen te besteden.

Voor het verkrijgen van een vaste aanstelling moet afgestapt worden van de verplichting of voorwaarde dat een onderzoeker een aanvraag bij NWO gehonoreerd heeft gekregen. Met name de toewijzing van een aanvraag in de Vernieuwings Impuls (VI) is nu bepalend voor

een aanstelling. Ook indien een aanvraag wetenschappelijk als excellent is beoordeeld maar honorering niet plaatsvond vanwege een gebrek aan financiële middelen, zou een vaste aanstelling moeten kunnen plaatsvinden indien de expertise en kwaliteiten van de kandidaat bijdragen aan versterking van het zwaartepunt van een instelling.

NWO neemt het initiatief tot een gesprek met de VSNU om afspraken te maken over de rol van NWO en universiteiten tav personeelsbeleid, de beperking van aanvragen door de universiteiten en de rol van projecttoewijzingen daarbij.

Feedback naar kennisinstellingen

NWO verwacht van de kennisinstellingen dat zij een gericht personeelsbeleid te voeren ten aanzien van aantrekken van jong talent. Tevens verwacht NWO dat de kennisinstellingen selectief te werk gaan om de beste onderzoekers en consortia aanvragen in te laten dienen bij NWO. Om de kennisinstellingen feedback te geven over het succes van de instelling, zal NWO meer gedetailleerde informatie teruggeven aan de instelling en terugkoppeling geven per vakgebied over ingediende voorstellen en het resultaat van beoordelingen van onderzoeksvorstellen. Dit betreft onder andere informatie over het aantal aanvragen dat is ingediend, honoreringspercentages van instellingen per financieringsinstrument, honoreringspercentage in onderzoekgebieden.

NWO besluit om jaarlijks meer gedetailleerde informatie te geven aan de instellingen over de beoordeling van door hen ingediende voorstellen en over honoreringspercentages van instellingen per financieringsinstrument en per onderzoeksgebied. NWO zal hiertoe eerst een inventarisatie te maken van de wensen, die bij de universiteiten leven met betrekking tot de feed-back van gegevens, en vervolgens een voorstel opstellen ter bespreking met de VSNU.

Criteria voor aanvragers en tenure track

Als onderdeel van een tenure track moet aan een aantal eisen mbt wervend vermogen worden voldaan, hetgeen vereist dat tenure trackers op een tijdelijk contract aanvragen moeten kunnen indienen bij NWO. Dit conflicteert met de eis van NWO dat een aanvrager bij toekenning van een project de coördinatie van het project moet kunnen garanderen en PhD-studenten en/of post docs, die op het project worden aangesteld, moet kunnen begeleiden tijdens hun aanstelling.

NWO besluit dat de universiteit bij toewijzing van een project aan een medewerker met een tenure-track aanstelling, vooraf een promotor en/of begeleider toewijst, die garant staan voor de voortzetting en begeleiding van het project indien de tenure-tracker voortijdig de universiteit verlaat.

2 Maatregelen waarvoor NWO aanvullend onderzoek nodig acht

2.1 Experimenten mbt aanvraagdruk

Aanvraagbeperking na ontvangst grant

Het gevolg van "kiezen voor zekerheid" ten gevolge van de schaarste van middelen heeft tot gevolg dat excellente onderzoekers vaker succesvol zijn bij toewijzing van grote onderzoeksvorstellen dan jonge talentvolle onderzoekers aan het begin van hun carrière. Dit leidt in enkele gevallen tot een ongewenste accumulatie van subsidies bij dezelfde persoon (het "Matteüs-effect"). In het buitenland zijn al maatregelen genomen om dit te voorkomen. Bijvoorbeeld in

Zwitserland kunnen onderzoekers op elk moment slechts één grant toegewezen krijgen van de Zwitserse National Science Foundation. De grootte van de grant kan echter wel variëren.

NWO zal in overleg met de VSNU onderzoeken hoe het Matteüs-effect zoveel mogelijk kan worden voorkomen.

Self Organized Fund Allocation (SOFA⁷)

SOFA is gebaseerd op twee uitgangspunten: i) geen projecten maar individuen financieren en ii) de verdeling van financiële middelen niet baseren op de mening van een heel beperkt aantal reviewers maar op basis van de "wisdom of the crowd". Binnen SOFA wordt aan alle onderzoekers een vast bedrag toegewezen, maar dient elke onderzoeker een deel daarvan (bijv. 50%) weg te geven aan andere onderzoeker(s), die het meest veelbelovende en belangrijke onderzoek doen. Hierbij is het uitgangspunt, dat de onderzoekers zelf het beste weten wie de meest competente onderzoekers zijn en aan de belangrijkste onderzoeksvraagstellingen werken. Een experiment met SOFA vereist een substantiële inzet van middelen gedurende een aantal jaren vooraleer een goede evaluatie kan worden uitgevoerd (minimaal ongeveer 100 miljoen euro per jaar gedurende vijf jaar). Voordat een experiment van dergelijke omvang gedaan kan worden, dienen eerst een aantal andere vragen beantwoord te worden, zoals onder andere:

- hoe kan worden voorkomen en/of kan worden gedetecteerd dat bevriende collega's elkaar het geld toespelen. Hoe kan belangenverstrengeling bij toewijzen van middelen voorkomen worden? Hoe gaan we om met het feit dat sommige wetenschapsgebieden "duurder zijn" dan andere vanwege kostbare wetenschappelijke infrastructuur. Hoe zorgen we in dit model voor een goede balans tussen nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek en thematisch, toegepast onderzoek?
- Hoe kan worden voorkomen dat het Matteüs-effect optreedt, waarbij bovenmatig veel geld terecht komt bij de gevestigde onderzoekers en aanstormend talent, dat zich nog moet bewijzen, te weinig kansen krijgt?
- Als een experiment wordt gestart, welke onderzoeksgebieden of deelgebieden zijn dan het meest geschikt voor het uitvoeren van een pilot?

Het inzetten van een grote hoeveelheid NWO-middelen voor een aantal jaren voor een dergelijk experiment wordt op dit moment als prematuur gezien. NWO is bereid om beperkte middelen beschikbaar te stellen voor de aanstelling van een paar promovendi die een nadere analyse moeten uitvoeren van het SOFA-model om bovenstaande vragen te beantwoorden en om te onderzoeken of en wanneer het SOFA-model bruikbaar is. Indien het SOFA-model geschikt geacht zou worden voor specifieke doeleinden, dan zal dat een tot grote reductie leiden in de inspanning om onderzoeksvorstellen te schrijven en te evalueren.

Voorselectie VI op basis van CV aanvrager

Op de nationale conferentie over aanvraagdruk bleek dat onderzoekers positief staan tegenover het invoeren van vooraanmeldingen (i.e. korte initiële aanvragen) om de benodigde tijds-investering voor het schrijven van een aanvraag te beperken. Deze wens heeft vooral betrekking op financieringsinstrumenten voor persoonlijke beurzen, zoals de Vernieuwingsimpuls (VI). Binnen NWO is ruime ervaring opgedaan met het gebruik van vooraanmeldingen, o.a. binnen de Vici- en Onderzoekstalentrondes. De ervaring bij deze rondes is dat, ondanks het verkorte aanvraagformulier, onderzoekers toch relatief veel tijd nodig hebben om een vooraanmelding voor te bereiden. Dit omdat er ook in een vooraanmelding relatief uitgewerkte informatie moet

⁷ <http://www.sciencemag.org/news/2017/04/new-system-scientists-never-have-write-grant-application-again> In de Nederlandse academische wereld geniet het in de VS ontwikkelde SOFA-model bekendheid door het pleidooi van ecoloog Marten Scheffer.

worden gegeven over het onderzoeksvoorstel, waarvoor in feite kennis van het volledige voorstel is vereist. Uit een recente interne analyse van Veni-toekenningen binnen SGW blijkt, dat 8% van de Veni-toekenningen geschiedt aan voorstellen van aanvragers in onderste 40% wat betreft hun CV. (2% bij "slechtste" 30%). Dit resultaat suggereert dat een aanzienlijke vermindering van inspanningen kan worden gerealiseerd door voorselectie van onderzoekers op basis van hun CV, waarbij de kans dat uitstekende voorstellen buiten de boot vallen, heel klein is.

NWO stelt een nader onderzoek in naar mogelijkheden om voorselectie op basis van CV te hanteren voor de Veni-aanvragen en vraagt het SGW-bestuur om de voorstudie hierover verder uit te werken en daarbij ook Veni-aanvragen in andere domeinen te betrekken. De resultaten van deze nadere analyse zullen als basis dienen voor verdere besluitvorming door de RvB van NWO. Een eventueel besluit om deze maatregel in te voeren vormt een eerste stap in vermindering van de aanvraagdruk, waarin onderzoekers voor met name de Vidi-ronde minder tijd kwijt zullen zijn aan het schrijven van aanvragen.

3 Maatregelen die NWO (vooralsnog) niet zal implementeren

3.1 Experimenten mbt aanvraagdruk

Loting

In een aantal landen vinden experimenten plaats met loting van onderzoeksvoorstellen. In Duitsland loopt een onderzoek binnen de Volkswagen Stiftung naar dubbelblindbeoordeling, waarbij de reguliere peer-review procedure en loting parallel plaatsvinden. Over een paar jaar is een eerste evaluatie te verwachten. Tevens loopt in Denemarken een dubbelblind experiment met loting⁸ en de Health Research Council (New Zealand) hanteert loten na een preselectie als experiment.

NWO heeft niet de overtuiging dat de doelstelling om slechts de excellente voorstellen te honoreren bereikt wordt met loting. Deze visie wordt breed gedeeld binnen het wetenschapsveld. NWO besluit om de resultaten van bovengenoemde experimenten af te wachten, vooraleer zelf te gaan experimenteren met loting.

Quota

Door diverse partijen is voorgesteld om per instelling een maximum te stellen aan het aantal voorstellen dat mag worden ingediend bij een Call. De omvang van een quotum kan bijvoorbeeld gebaseerd zijn op het totaal gehonoreerde voorstellen in een Call in de afgelopen vier jaar. Dit gaat uit van het ideale honoreringspercentage van 25%.

Omdat er bij de kennisinstellingen veel weerstand bestaat tegen het invoeren van quota voor het indienen van onderzoeksvoorstellen, besluit de RvB om vooralsnog niet over te gaan tot het instellen van quota.

⁸ <http://mbg.au.dk/en/research/international-top-research/villum-foundation/>

4 Gerelateerde maatregelen: selectiecriteria en overige afspraken

Evaluatie van instrumenten om het beste onderzoek te selecteren en te stimuleren

Tijdens de internationale werkconferentie over peer review hebben de deelnemers geconcludeerd dat funding-agencies wereldwijd heel verschillende criteria en procedures hanteren om onderzoeksvorstellen te beoordelen. Opvallend weinig van die criteria en procedures zijn “evidence based”. Dat is mede verbazingwekkend, omdat NWO van onderzoeksvorstellen verwacht dat alle beweringen in onderzoeksvorstellen via referenties hard onderbouwd zijn. Als NWO de ambitie heeft om efficiënte en doelgerichte procedures te gebruiken om de beste en meest uitdagende onderzoeksvorstellen met grote maatschappelijke impact te honoreren, dan dient NWO ook te evalueren of de beoogde doelstellingen worden behaald. Dit vergt onderzoek naar de gehanteerde procedures en criteria met periodieke evaluatie. Dit dient bij voorbaat te geschieden in internationaal verband, omdat internationaal grote behoefte bestaat aan dit type onderzoek en omdat daarmee sneller voldoende gegevens beschikbaar komen voor een betrouwbare analyse. Met name is hierbij van belang dat het aantal onderzoekers dat bereid is om onderzoeksvorstellen te beoordelen snel afneemt, en dat peer review wel geschikt lijkt om de wetenschappelijke impact vast te stellen, maar niet geschikt is als voorspeller van maatschappelijke impact.

NWO besluit om middelen beschikbaar te stellen voor onderzoek om de (internationaal geaccepteerde) criteria voor calls en beoordelingsprocedures te evalueren, zodat NWO meer “evidence based” te werk kan gaan om haar doelstellingen te bereiken. NWO zal hierin binnen Europa een coördinerende rol op zich nemen. Binnen NWO worden een aantal mensen verantwoordelijk gesteld voor deze evaluaties.

Onderzoek in kader Kennis- en Innovatiecontract

In een recente analyse van Dialogic, die in opdracht van het ministerie van Economische Zaken is opgesteld⁹, wordt vastgesteld dat de mate waarin binnen het topsectoronderzoek richting wordt gegeven aan de ontwikkeling van grensverleggende innovaties, vooralsnog beperkt is gebleven.

Daarom besluit NWO dat:

- alle calls in het kader van het topsectorbeleid waarbij middelen van NWO worden ingezet, via NWO dienen te lopen. Dit wordt vastgelegd in het Kennis- en Innovatiecontract dat NWO in opdracht van EZ en OCW sluit.
 - De NWO-domeinen bekijken kritisch de beoordelingen van projecten in de topsectorcalls en zien er op toe, dat naast de verbinding met de gebruikers binnen een consortium en de kracht van een consortium, wetenschappelijke kwaliteit voorop blijft staan of (nog) nadrukkelijker in de beoordeling wordt meegenomen.
-

⁹ <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-economische-zaken/documenten/rapporten/2017/04/07/evaluatie-topsectorenaanpak-deel-1-hoofdrapport>