

Vergaderjaar 2010–2011

**29 338**

**Wetenschapsbudget**

**Nr. 104**

**BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN ONDERWIJS, CULTUUR EN WETENSCHAP**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 7 april 2011

Ingevolge artikel 18, vierde lid van de NWO-wet en artikel 2.2a, vierde lid van de WHW, zend ik u hierbij, mede namens de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, de beleidsreactie op de strategische plannen van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW).

De beleidsreactie behelst, voor wat betreft de positie van de onderzoeksinstituten van NWO en KNAW, tevens de reactie op advies nr. 75 van de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid «Kennis plaatsen. Onderzoeksinstituten in een veranderende omgeving».

De staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
H. Zijlstra

### 1. Inleiding

In de strategische plannen hebben de Nederlandse organisatie voor wetenschappelijk onderzoek (NWO) en de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) hun krachtige ambities neergelegd. Beide organisaties hebben het vizier stevig naar buiten gericht. De KNAW wil met het uitbrengen van de Nederlandse Wetenschapsagenda bijdragen aan het identificeren van sterktes in de Nederlandse wetenschap, waaronder die waar de wetenschap een significante bijdrage kan leveren aan de oplossing van maatschappelijke vraagstukken. NWO wil via de keuze voor thema's een extra impuls geven aan de oplossing van urgente maatschappelijke vraagstukken. Beide organisaties willen bovendien in de toekomst meer aandacht besteden aan de benutting van kennis. Ook willen NWO en KNAW de internationale samenwerking in het onderzoek versterken. Beide organisaties willen de rol verstevigen van de onder hen ressorterende nationale onderzoeksinstituten en de samenwerking van deze instituten met universitaire groepen en private organisaties versterken.

Binnen de NWO-strategie speelt het steunen van getalenteerde onderzoekers in hun loopbaan een belangrijke rol. Het stimuleren van grensverleggende nieuwe ideeën is een ander kernpunt van NWO-beleid. Vanwege de rol die NWO speelt als fundament en aanjager voor vernieuwend onderzoek, wil NWO bovendien de toegang tot hoogwaardige onderzoeksfaciliteiten bevorderen.

Het strategisch plan van de KNAW bevat verder voornemens om de adviesfunctie van de Akademie te versterken en om de Akademie meer een afspiegeling te laten zijn van de wetenschappelijke gemeenschap in Nederland en het ledenbestand daartoe te verbreden. In de KNAW-strategie wordt voorts de ambitie geformuleerd om de jeugd (meer) te enthousiasmeren voor wetenschap.

#### *Financiële kaders*

Beide organisaties doen een beroep op de overheid voor extra investeringen. Daarvoor is geen ruimte. Het is zaak de beschikbare middelen zo goed mogelijk in te zetten en versplintering van middelen zo veel mogelijk te voorkomen. Daarvoor is flexibiliteit en alliantiebereidheid van de brede kenniswereld (kennisinstituten, bedrijven en maatschappelijke organisaties) geboden. Ook aansluiting bij de kennis- en innovatieagenda's van de 9 economische topsectoren, zoals hieronder beschreven, zal bijdragen aan een effectievere inzet van beschikbare middelen. Dit vraagt maximale creativiteit in het aanboren en benutten van alternatieve financiële bronnen zoals contractonderzoek, EU-middelen en giften.

#### *Regeerakkoord*

De strategische plannen van NWO en KNAW zijn uitgebracht voordat de nieuwe coalitie tot stand kwam. Hierdoor kon in de strategische plannen nog geen rekening worden gehouden met het Regeerakkoord. In de paragraaf over (hoger) onderwijs van het Regeerakkoord wordt gesteld dat belangrijk onderzoek in Nederland moet kunnen worden gedaan. Hiermee is beoogd om ruimte te bieden aan grensverleggend onderzoek en vernieuwende ideeën en ervoor te zorgen dat de huidige, hoge kwaliteit van het Nederlandse onderzoek behouden blijft. In het Regeerakkoord wordt ook gesteld dat het advies van de commissie Veerman zal worden uitgevoerd. Belangrijk element in dit advies is een sterkere

profilering van kennisinstellingen in Nederland. Dat heeft ook consequenties voor NWO en KNAW. In deze reactie wordt hierbij waar mogelijk aangesloten.

Een belangrijke prioriteit van het huidige kabinet is het nieuwe bedrijfslevenbeleid (Tweede Kamer 2010–2011, 32 637 nr. 1). Om economische duurzame groei te kunnen realiseren en om maatschappelijke uitdagingen als vergrijzing aan te gaan wil dit kabinet inzetten op krachtenbundeling tussen het bedrijfsleven, de overheid en de kennisinstellingen. Economische topsectoren, sectoren waarin Nederland kan excelleren, vormen hiervoor de basis. Kennisinstellingen, overheid en bedrijfsleven zullen een kennis- en innovatieagenda per topsector opstellen en deze na besluitvorming van het kabinet vervolgens uitvoeren. In de agenda's wordt op samenhangende wijze aandacht besteed aan de gehele keten van het ontwikkelen, toepassen en vermarkten van kennis (kennis, kunde, kassa). Het kabinet ziet voor NWO en KNAW als grote spelers in de kenniswereld een substantiële rol weggelegd in de totstandkoming en uitvoering van deze agenda's.

In lijn met de Bedrijfslevenbrief wordt van NWO en KNAW verwacht dat zij een substantieel deel van hun onderzoeksmiddelen inzetten op onderzoek dat voortvloeit uit de kennis- en onderzoeksagenda's van de topsectoren. De bedrijfslevenbrief geeft als indicatie voor de omvang van deze middelen een bedrag van € 350 miljoen, door NWO en KNAW in te zetten op basis van de op te stellen kennisagenda's. Aan de inzet van deze middelen is in de Bedrijfslevenbrief de voorwaarde verbonden van commitment van bedrijven. Bij NWO vindt honorering van de onderzoeksvoorstellen plaats op basis van wetenschappelijke excellentie en kwaliteit, impact (niet doorslaggevend) en in competitie binnen en tussen topsectoren.

Omdat excellente wetenschap zich niet laat beperken tot een groep sectoren blijven NWO en KNAW een deel van hun bestaande middelen inzetten buiten de aangewezen topsectoren. Zo vindt het kabinet de Vernieuwingsimpuls een sterk instrument om excellente wetenschap in brede zin te stimuleren.

Van belang is dat kennisbenutting over de breedte van het onderzoek beter wordt verankerd. Naast wetenschappelijke excellentie moet kennisbenutting ook in de talentprogramma's als volwaardig (maar niet doorslaggevend) criterium worden gehanteerd. De werkwijze van STW kan ook voor andere NWO gebieden een inspiratie zijn.

#### *Leeswijzer*

In deze beleidsreactie worden de ambities uit het Regeerakkoord en de strategische plannen van NWO en KNAW met elkaar verbonden. Hierbij wordt in paragraaf 2 ingegaan op de ruimte voor (excellente) wetenschap. In paragraaf 3 worden de thematische keuzes besproken. In paragraaf 4 wordt een reactie gegeven op de voornemens van de organisaties om kennis beter te benutten, waarbij voor zover relevant aansluiting is gezocht bij de beleidsreactie op het rapport Veerman. Paragraaf 5 gaat in op de internationale samenwerking in het onderzoek. In paragraaf 6 volgt een uitwerking van het beleid voor de onderzoeksinstituten van NWO en KNAW, waarbij eveneens aansluiting is gezocht bij de beleidsreactie op het rapport Veerman. Dit laatste geldt ook voor paragraaf 7, waarin wordt ingegaan op het belang van investeringen in grootschalige onderzoeksfaciliteiten. Paragraaf 8 tot slot bevat een reactie op een tweetal punten uit het strategisch plan van de KNAW, namelijk de samenstelling van het genootschap en de adviesfunctie.

## **2. Ruimte voor talent**

Eén van de zes speerpunten in de NWO-strategie is het versterken van investeringen in talent en het stimuleren van vrij onderzoek. Hiermee wordt aangesloten bij de uitspraak in het Regeerakkoord dat belangrijk onderzoek in Nederland moet kunnen worden gedaan. NWO ziet het steunen van getalenteerde onderzoekers als essentiële voorwaarde voor wetenschappelijke vernieuwing. NWO wil vanuit haar rol (extra) investeren in risicovolle, gedurfde ideeën die de potentie hebben om grenzen te verleggen en tot daadwerkelijke doorbraken te leiden. Hieraan wil NWO de komende jaren ruimte bieden in haar talentlijn en in de vrije competitie. Binnen de talentlijn is het honoreringspercentage laag en NWO zou dit graag willen verhogen. Ook wil NWO excellente onderzoeksgroepen ondersteunen door middel van NRIs (Nationale Research Initiatieven) waarbij aansluiting zal worden gezocht bij universitaire sectorplannen. Tot slot wil NWO binnen de vrije competitie extra ruimte creëren voor risicovol onderzoek.

NWO heeft verschillende talentprogrammas waarvan de Vernieuwingsimpuls de grootste is. De Vernieuwingsimpuls draagt succesvol bij aan het doel om excellent onderzoek te stimuleren en (jong) onderzoekstalent de ruimte te geven. Daarom is drie jaar geleden besloten om het programma te continueren en te versterken. Ook de talentprogramma's Mozaïek en Aspasia zullen worden voortgezet. Dit geldt ook voor het Graduate Programme. Naast de talentprogramma's zet NWO het instrument van de vrije competitie in om ruimte te bieden voor (excellent) onderzoek binnen de onder NWO ressorterende wetenschapsgebieden. Ook deze vrije competitie wordt voortgezet.

Wetenschappelijk talent moet worden gekoesterd en de KNAW ziet het uitreiken van wetenschappelijke prijzen als een belangrijk middel om excellente onderzoekers te lauweren. Daarom zal de KNAW haar rol op dit gebied blijven vervullen, en daarbij specifiek aandacht geven aan het vergroten van de impact van prijsuitreikingen.

### *Beleidsreactie*

Het belang van talentprogramma's en persoonsgebonden subsidies wordt onderschreven. Zij zijn belangrijk voor het stimuleren van het Nederlandse onderzoek en hun mogelijke impact voor de Nederlandse maatschappij en kenniseconomie. Door binnen deze programmas middelen in competitie in te zetten wordt ervoor gezorgd dat het geld bij de beste onderzoekers terecht komt, met de hoogste kans op resultaat.

Om de middelen voor de talentprogramma's zo effectief en zo efficiënt mogelijk in te zetten wordt NWO sterk in overweging meegegeven om de geldstromen binnen de verschillende talentlijnen samen te voegen en binnen dit bedrag te komen tot (scherpe) prioriteitskeuzes. Aan NWO wordt gevraagd hiervoor het komende jaar een plan te ontwikkelen.

Het voornemen van de KNAW om de impact van het uitreiken van prijzen aan excellente wetenschappers te versterken past binnen het beleid om talent te koesteren en wordt om die reden van harte toegejuicht. Wij moeten ons toptalent koesteren, op alle terreinen.

## **3. Thematische keuzes**

NWO wil samen met partners investeren in door de samenleving geïnspireerde onderzoeksthema's. Daarmee wil NWO nadrukkelijk een bijdrage leveren aan nationale innovatieagenda's en -prioriteiten. NWO

bouwt hierbij voort op eerdere successen en ervaringen door vernieuwend onderzoek te koppelen aan kennisvragen van departementen, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties. NWO kiest voor de komende periode 6 brede themas die aansluiten op (inter)nationale agenda's:

- Leven in gezondheid
- Water en klimaat
- Samenleven onder spanning
- Duurzame energie
- Verbinden van duurzame steden
- Materialen: oplossingen voor schaarste.

Bij de uitwerking van deze thema's zal nadrukkelijk aandacht worden gegeven aan interdisciplinariteit, internationalisering en kennisbenutting. Naast deze thema's biedt NWO voor partijen die willen investeren in specifieke onderzoeksterreinen de mogelijkheid om gebruik te maken van de NWO-werkwijze.

In de Nationale Wetenschapsagenda, die de KNAW voor het eerst in 2011 wil uitbrengen, staat de identificatie van vraagstukken centraal waaraan Nederlandse onderzoeksgroepen een significante bijdrage kunnen leveren. De KNAW acht het uitbrengen van deze agenda noodzakelijk voor de zichtbaarheid van de wetenschap in de samenleving.

#### *Beleidsreactie*

De keuze van NWO om haar thematisch onderzoek te programmeren langs 6 scherp gedefinieerde onderzoeklijnen sluit nog onvoldoende aan op de voornemens uit het Regeerakkoord. Dit komt door de verschillende tijdstippen waarop het strategisch plan van NWO en het Regeerakkoord zijn vastgesteld. De aanzet van NWO om de samenhang tussen kennis, wetenschap en innovatiebeleid te versterken wordt van harte onderschreven. Maar in het Regeerakkoord is scherp gekozen voor een stimulerend beleid voor de economische topsectoren water, voedsel, tuinbouw, high tech, life sciences, chemie, energie, logistiek en creatieve industrie. Hiervoor is een goede samenwerking nodig tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid. Ook moet de samenhang tussen kennis, wetenschap, toegepast onderzoek en innovatie in deze sectoren worden versterkt. Hiertoe laat het kabinet per topsector door alle betrokken partijen strategische kennisagenda's ontwikkelen.

De thematische benadering zoals NWO die heeft gekozen, moet dus worden ingevuld en aangescherpt in de richting van de kennisagenda's die momenteel worden ontwikkeld voor de topsectoren. Dit is geen vrijblijvende exercitie. De thema's die NWO heeft gedefinieerd sluiten overigens grotendeels wel aan bij de economische topsectoren, maar dat moet verder worden uitgewerkt. Dit vraagt om een actieve bijdrage van het NWO bij het opstellen van de sectorale kennis- en innovatieagenda's. Ook een groot deel van het onderzoek binnen de instituten van NWO en KNAW heeft betrekking op de economische topsectoren. NWO en KNAW zijn opgeroepen in het kader van de Bedrijfslevenbrief hun inzet voor de economische topsectoren vast te stellen. Met name wordt NWO en KNAW gevraagd samen met de topteams die de sectorale kennis- en innovatieagenda's opstellen en het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie te kijken hoe de middelen (onder andere de thema's en instituten) van NWO en KNAW kunnen bijdragen aan de sectorale kennisagenda's. Ook zullen afspraken worden gemaakt tussen NWO en de topteams over de programmering van het onderzoek van die agenda's en de inzet van de onderzoeksmiddelen, op basis van wetenschappelijke kwaliteit en impact en het commitment van het bedrijfsleven dat uit die agenda's blijkt. NWO zal vervolgens zelf haar middelen voor het weten-

schappelijk onderzoek binnen de agenda's verdelen. Van NWO wordt daarom verwacht dat zij samen met andere partijen in de kenniswereld, overheid en bedrijfsleven actief participeert in de totstandkoming van de agenda's per topsector, net zoals van alle andere betrokkenen een actieve inzet wordt gevraagd om tot gezamenlijke resultaten en scherpe keuzes te komen. Ook wordt van NWO verwacht dat zij de contacten met diverse partijen, zoals bedrijfsleven en ziekenhuizen (Life Sciences) verder zal intensiveren en daarbij zorgt voor een goede aansluiting op de agenda-zetting voor de topsectoren.

Overigens zullen zowel NWO als KNAW onderzoek op andere thema's, bijvoorbeeld die van de EU of voor maatschappelijke vraagstukken die niet worden geadresseerd in de topsectoren, moeten blijven verrichten in hun instituten, danwel programmeren in het geval van NWO.

De plannen van NWO om meer aandacht te geven aan interdisciplinariteit, internationalisering en kennisbenutting (zie hieronder) worden in dit kader onderschreven. Het openhouden van mogelijkheden door NWO om met derden op maat toegesneden onderzoeksprogramma's te ontwikkelen biedt daarbij nog meer mogelijkheden voor samenwerking met bedrijven en maatschappelijke organisaties.

Tot slot: van beide organisaties wordt verwacht dat zij bij de uitwerking van de voornemens uit hun strategische plannen het kennis- en innovatiesysteem verder zullen versterken.

#### **4. Beter benutten van kennis, betere toegang tot kennis**

NWO wil zich, samen met andere partijen in de kennisketen, inzetten om het maatschappelijk rendement van onderzoek te versterken. De praktijk van onder meer ZonMW, STW, WOTRO, FOM en de regieorganen noemt NWO geslaagde voorbeelden die laten zien dat aandacht voor kennisbenutting hand in hand kan gaan met het bevorderen van hoogwaardig onderzoek. Met het beleid voor kennisbenutting wil NWO allereerst bevorderen dat onderzoekers zich bewust worden van potentiële benutting van hun onderzoeksresultaten door derden. In selectieprocedures en binnen al haar gefinancierde onderzoek wil NWO aandacht besteden aan mogelijke kennisbenutting. Om interactie te bevorderen tussen onderzoekers en potentiële gebruikers van kennis wil NWO op vakgebieden afgestemde valorisatiesubsidies invoeren. Bovendien wil NWO potentiële kennisgebruikers betrekken bij het gehele traject van subsidieverlening voor NWO- thema's, -programma's en valorisatiesubsidies. Tot slot zal NWO haar beleid voor open access verder uitdragen en onderzoekers stimuleren om de resultaten van publiek gefinancierd onderzoek (publicaties en data) voor iedereen vrij toegankelijk te maken.

De KNAW wil in haar beleid meer aandacht geven aan valorisatie, waarbij de Akademie valorisatie overigens breder ziet dan alleen economische kennisbenutting. De KNAW wil ook meer richting geven aan het debat over valorisatie. Dit debat dient de volle breedte van de wetenschapsbeoefening te omvatten en met name ook de geestes- en sociale wetenschappen. Ook binnen haar institutenorganisatie wil de KNAW aandacht geven aan valorisatie en kondigt op dit punt een beleidsnota aan. De KNAW wil, net als NWO, binnen de eigen institutenorganisatie waar mogelijk open access realiseren. Daarnaast participeert de KNAW actief in de landelijke discussie over digitale duurzaamheid en in de informatieverzorging over onderzoek en onderzoeksinstellingen in Nederland. Dit laatste om potentiële gebruikers de weg te wijzen in onderzoek.

### *Beleidsreactie*

De plannen van de organisaties voor een betere kennisbenutting passen bij de voornemens uit het Regeerakkoord en de Bedrijfslevenbrief om de samenhang tussen kennis, wetenschap, toegepast onderzoek en innovatiebeleid te versterken. Ook past het bij de voornemens uit het Regeerakkoord voor hoger onderwijsinstellingen om het omzetten van resultaten van onderzoek naar de markt te verbeteren. In de beleidsreactie op het rapport Veerman is al aangegeven dat valorisatie van kennis sterker zal worden verankerd in het onderzoeksproces door het een steviger plek te geven in evaluaties en wetenschappelijke beoordelingscriteria, zoals de utilisatiecriteria bij STW en onderzoeksgrants van bijvoorbeeld ZonMW. Bij de uitwerking van de plannen wordt aangedrongen op het (verder) toepassen en breder uitrollen van geslaagde praktijkvoorbeelden van kennisbenutting bij NWO-gebieden en regieorganen, met name de STW-aanpak. NWO wordt daarbij opgeroepen de inspanningen voor valorisatie zichtbaar te maken, mede in relatie tot het streefgetal uit de valorisatieagenda om 2,5% (in 2016) van het beschikbare budget te besteden aan valorisatieactiviteiten.

De plannen van NWO en KNAW voor een betere benutting van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek zullen samen met toekomstige gebruikers verder worden uitgewerkt, zowel in het kader van de sectorale kennis- en innovatieagenda's als in het licht van de reeds gestarte activiteiten in het kader van valorisatie. De voornemens van NWO om kansen voor benutting als aandachtspunt mee te nemen bij de beoordeling van subsidieaanvragen worden toegejuicht. Van belang hierbij is dat de impact van het onderzoek als volwaardig maar niet doorslaggevend criterium wordt gehanteerd bij de beoordeling van onderzoeksvoorstellen binnen bijvoorbeeld de talentprogramma's. Dit geldt ook voor de voornemens om mogelijkheden voor benutting van onderzoek in te bedden in de kwaliteitsbeoordeling in het kader van het Standaard Evaluatie Protocol (SEP). Hierbij kunnen de resultaten van het project *Evaluating Research in Context* (ERIC) een goed aanknopingspunt bieden. Ook de inzet van NWO om onderzoekers meer bewust te maken van mogelijke benutting van hun onderzoeksresultaten wordt onderschreven, omdat NWO daarmee waarde toevoegt voor bedrijven en maatschappelijke organisaties. De huidige STW Valorisation Grant biedt hiervoor een best practice.

Met het voornemen een beleidsnota te publiceren over kennisvalorisatie geeft de KNAW aan dat zij serieus werk wil maken van het verhogen van het maatschappelijk rendement van wetenschappelijk onderzoek. Naar deze beleidsnota wordt met belangstelling uitgezien. De KNAW wordt daarbij opgeroepen zo veel mogelijk relevante maatschappelijke partijen bij de opstelling hiervan te betrekken. Met de participatie van de KNAW in de commissie Veerman is dit laatste goed gewaarborgd. Langs deze weg kan de KNAW een nog sterkere bijdrage leveren aan het streven naar een optimale bijdrage van de Nederlandse wetenschap aan de culturele, sociale en economische ontwikkeling van de samenleving. Evenals NWO wordt de KNAW opgeroepen haar inspanningen voor valorisatie zichtbaar te maken.

Ook op het vlak van open access zijn NWO en KNAW een goede weg ingeslagen die de overheid waar mogelijk zal bevorderen. De centrale lijn hierbij zal zijn dat alle onderzoek dat met publiek geld wordt gefinancierd vrijelijk en eenvoudig toegankelijk zal zijn. Dit laatste eventueel na een aanvaardbare periode van geheimhouding waarin bedrijven het intellectueel eigendom (verbonden met een publicatie) kunnen verwerven.

## 5. Internationale samenwerking

Zowel NWO als KNAW willen de internationale wetenschappelijke samenwerking versterken. NWO wil extra inzetten op het bieden van mogelijkheden aan onderzoekers voor internationale samenwerking en op het versterken van de rol van het Nederlandse onderzoek bij vraagstellingen op mondiale schaal. NWO wil hierbij de gezamenlijke strategie van de Europese onderzoeksorganisaties als leidraad nemen in de ontwikkeling van de internationale activiteiten. In dit verband wil NWO onder meer haar beoordelingsprocessen aanpassen, waardoor het aanvragen van onderzoeksfinanciering met buitenlandse partners soepeler kan verlopen. Ook wil NWO een proactieve opstelling innemen in het internationale onderzoeksbeleid en de onderzoekssamenwerking.

De KNAW heeft vier prioriteiten aangegeven voor internationalisering: selectieve en actieve deelname in het netwerk van zusterorganisaties, advisering over ESFRI-projecten, verstevigen van de relaties met China en bestendigen van de relaties met Indonesië. De laatste twee prioriteiten betreffen de uitvoering van subsidieprogramma's van OCW. Ook wil de KNAW zich heroriënteren op de subsidieverlening. De Akademie ziet het verstrekken van subsidies niet als hoofdtaak en wil dit aan NWO overlaten.

### *Beleidsreactie*

De rollen die NWO en KNAW op het gebied van internationalisering willen innemen worden positief gewaardeerd. Wel dient er goede aandacht te zijn voor de afstemming en verdeling van taken tussen de beide organisaties. In dit verband wordt het voornemen van de KNAW om subsidiëring over te laten aan NWO van harte onderschreven. Dit geldt ook voor de plannen van NWO om haar beoordelingsprocessen verder aan te passen om samenwerking met buitenlandse partners te vergemakkelijken.

NWO en KNAW werken op het terrein van internationale samenwerking al intensief samen, met name waar het gaat om de bilaterale samenwerking met China en Indonesië. In dit kader dient nog eens goed te worden bezien in hoeverre al bestaande samenwerkingsprogramma's met deze landen van NWO en KNAW aanpassing behoeven. Daarbij is het wenselijk dat alleen NWO zich richt op de uitvoering van dergelijke programma's. De rol van de KNAW bij het actualiseren van de Nederlandse roadmap grootschalige onderzoeksfaciliteiten zal in overleg met NWO (als budgetbeheerder) moeten worden ingevuld.

Ook in het beleid voor internationalisering moet aansluiting worden gezocht bij de topsectoren. Bovendien is van groot belang dat de KNAW en NWO goed inspelen op de plannen voor de Europese Onderzoeksruimte, de Kaderprogramma's en de *European Innovation Union*.

## 6. De instituten van NWO en KNAW

Zowel NWO als KNAW beheren onderzoeksinstituten. De instituten ontwikkelen en beheren grootschalige en gespecialiseerde onderzoeksfaciliteiten, zij beheren gespecialiseerde collecties of vormen meer in het algemeen de thuisbasis van internationale onderzoeksvoorzieningen. NWO wil de nationale rol van de instituten verder versterken en meer dynamiek in haar institutenbeleid brengen. Daarbij wil NWO de samenwerking tussen instituten en universiteiten vergroten. Ook wil de organisatie de functie van de instituten als nationale toegangspoort voor internationale faciliteiten versterken. Een flexibeler financieringsbeleid moet zorgen voor meer samenwerking met bedrijfsleven en maatschap-



pelijke partners maar ook voor het vormen van zwaartepunten. Tot slot wil NWO, zoals al is aangegeven in de voorgaande paragraaf, kennisbenutting opnemen in de criteria voor kwaliteitsbeoordeling voor alle grants.

Ook de KNAW wil de samenwerking met universitaire onderzoeksgroepen verder bevorderen. De KNAW wil haar rol als instituutsbeheerder versterken en zich een leidende rol verwerven bij het opstellen van een onderzoeksagenda op diverse werkerreinen. Ook wil de KNAW de neurowetenschappen stimuleren en een bijdrage leveren aan methodologische vernieuwing in de geesteswetenschappen.

#### *Beleidsreactie*

In de onlangs aan de Tweede Kamer verzonden kabinetsreactie op het rapport Veerman (commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs) is aangegeven dat bevorderd zal worden dat de onderzoeksinstituten van NWO en KNAW nauwere samenwerkingsverbanden aangaan met universiteiten en te komen tot strategische allianties. In dit verband worden de voornemens van NWO en KNAW voor een sterkere samenwerking onderschreven. Deze samenwerking leidt immers tot een groter maatschappelijk rendement en, zoals de KNAW het omschrijft in haar strategisch plan: «een optimale bijdrage van de Nederlandse wetenschap aan de culturele, sociale en economische ontwikkeling van de samenleving». Daarbij wordt erop gewezen dat ook bij de instituten waar relevant aansluiting moet worden gezocht bij de kennis- en innovatieagenda's vande economische topsectoren. Door de krachten in deze topsectoren te bundelen kan immers ook hier de samenwerking aanzienlijk worden versterkt, niet alleen binnen de kenniswereld, maar ook met het bedrijfsleven en de overheid. Mede op basis van de agenda-vorming per topsector dienen hier in de komende periode concrete stappen te worden gezet.

Uit evaluaties van de NWO- en KNAW-instituten in het kader van het SEP blijkt dat deze in het algemeen zeer goed tot uitstekend functioneren. Bij een aantal instituten is de laatste jaren een grondige koerswijziging ingezet om beter te kunnen inspelen op de veranderende omgeving. Het oordeel over deze ontwikkelingen is positief. Dat geldt ook voor de veranderingen en accentverschuivingen in de strategieën van NWO en KNAW. Beide organisaties leggen sterker de nadruk op nationale en internationale profilering van hun instituten. Dit laatste is van belang omdat de instituten van NWO en KNAW sturend kunnen zijn voor de onderzoeksagenda en daarnaast een bijdrage leveren aan het wetenschappelijk klimaat in Nederland. Ook valt toe te juichen dat de beide organisaties onderlinge afspraken hebben gemaakt over het stroomlijnen van hun portfolios van instituten en dat de KNAW ernaar streeft om een actiever portfoliobeleid te voeren.

De AWT heeft begin dit jaar een advies uitgebracht over de positie van (onder meer) de instituten van NWO en KNAW. In dit advies plaatst de AWT de instituten in het perspectief van de meerwaarde die een zelfstandige positie van de instituten heeft voor het Nederlandse wetenschapsbestel. Hierbij geeft de AWT voorzichtig aan dat de voordelen van een zelfstandige positie langzamerhand niet meer opwegen tegen de nadelen ervan. Bij dit laatste valt bijvoorbeeld te denken aan het belemmeren van kruisbestuiving tussen onderwijs en onderzoek, het bijdragen aan versnippering in het onderzoek, het onbenut laten van schaalvoordelen en risico's van personeelsbeleid. De door de AWT genoemde nadelen gaan niet (in gelijke mate) voor alle instituten op. In een aantal gevallen geldt echter zeker dat meer samenwerking tussen instituten en universiteiten gewenst is. Het is daarom verheugend te kunnen constateren dat zowel NWO als de KNAW inzetten op nauwere samenwerking

van hun instituten met de universiteiten. Dit maakt het mogelijk dat de excellentie van de instituten «doorsijpelt» in het universitaire onderwijs en dat (jonge) toponderzoekers gemakkelijker kunnen doorstromen in de instituten. Het past ook binnen het streven, zoals verwoord in de beleidsreactie op het rapport Veerman, naar een sterkere profilering in het universitaire onderzoek en onderwijs.

De strategische plannen van NWO en KNAW bieden goede aanknopingspunten om deze samenwerking en profilering van de grond te krijgen en op dit vlak in de komende periode flinke stappen vooruit te zetten. Beide organisaties willen de samenwerking met universitaire groepen versterken, bijvoorbeeld door huisvesting «on campus». Dit is een verstandige gedachte. Bestaande netwerken en geografische nabijheid vormen een uitstekende basis voor concrete samenwerking. Van belang hierbij is dat de samenwerking verder gaat dan alleen de huisvesting. Een goed voorbeeld van zo'n samenwerkingsmodel is de samenwerking tussen het Hubrecht Laboratorium en het Universitair Medisch Centrum Utrecht, waarbij sprake is van een gezamenlijke Raad van Toezicht. Ook het samenwerkingsverband tussen KNAW, UvA, VU en de twee Amsterdamse medische centra op het gebied van neurowetenschappelijk onderzoek (Spinoza Centrum) past hierbij. Dit geldt ook voor de vestiging «on campus» van het NIOO in Wageningen. Een ander voorbeeld is de samenwerking van FOM-Rijnhuizen met de Technische Universiteit Eindhoven. Dit soort samenwerking «on campus» (science parks) biedt ook meer mogelijkheden voor samenwerking met het bedrijfsleven en voor het ontstaan van spin-offs en spin-outs. Dit laatste is vooral van belang in die gevallen waarin instituten opereren op voor economische topsectoren relevante terreinen.

Van belang hierbij is om de bijzondere positie van de instituten van NWO en KNAW in het oog te blijven houden. De langdurige inzet van nationale onderzoeksmiddelen op voor ons land belangrijke onderzoeksterreinen binnen deze instituten brengt een landelijke functie met zich mee die zich niet goed verdraagt met een exclusieve samenwerking met één universiteit of universitaire onderzoeksgroep. Het streven moet zijn de samenwerking op nationaal niveau te laten plaatsvinden. De samenwerking binnen NIKHEF, waarin de NWO-stichting FOM samenwerkt met vier universiteiten, kan hiervoor model staan. De betrokken universiteiten financieren mee en zitten in het NIKHEF-bestuur. NIKHEF-wetenschappers doceren niet alleen aan de deelnemende universiteiten maar aan alle negen universiteiten met een natuurkundeafdeling. Met het NIKHEF-model als uitgangspunt kan tegelijkertijd invulling worden gegeven aan de verantwoordelijkheid die universiteiten hebben, ook in financiële zin, voor hun samenwerking met instituten van NWO en KNAW. De verandering in rol van de KNAW van beheerder van instituten naar ontwikkelaar en speler op bepaalde onderzoeksgebieden kan in sommige gevallen in spanning komen te staan met haar rol als «adviseur over het wetenschapsbedrijf» (zie ook paragraaf 8). Met de KNAW zal daarom worden overlegd hoe hiermee om te gaan en integriteit te waarborgen en hoe met deze nieuwe strategische opstelling de grootste meerwaarde kan worden bereikt voor het geheel van het Nederlandse onderzoek.

## **7. Grootschalige onderzoeksfaciliteiten**

Hoogwaardige onderzoeksfaciliteiten fungeren, vooral in combinatie met excellente onderzoekers, in veel wetenschapsgebieden als fundament en aanjager voor vernieuwend onderzoek. NWO kent verschillende structurele en incidentele subsidies die zijn gericht op het realiseren van onderzoeksfaciliteiten. Dit gebeurt deels door eigen investeringen en deels via deelname aan Europese en mondiale projecten. NWO wil

(blijven) investeren in nieuwe onderzoeksfaciliteiten. Ook wil NWO Nederlandse onderzoekers optimaal toegang verschaffen tot internationale topfaciliteiten. Verder wil NWO een actieve rol spelen als vertegenwoordiger van Nederland bij de ontwikkeling van grootschalige onderzoeksfaciliteiten in de *European Research Area* (ERA) of daarbuiten. NWO is van mening dat Nederland relatief weinig nationale regie voert op het gebied van investeringen voor onderzoeksfaciliteiten. Daarom wil NWO bij alle overheidsbeslissingen over onderzoeksinfrastructuur de regie voeren, en hierbij de expertise van de KNAW benutten. Ook wil NWO de nationale roadmap voor grote onderzoeksfaciliteiten in overleg met de KNAW actualiseren en uitvoeren.

#### *Beleidsreactie*

Grootschalige onderzoeksfaciliteiten zijn van groot belang voor de wetenschap. Zij zorgen ervoor dat belangrijke spelers in het onderzoek samenkomen, hetzij fysiek, hetzij virtueel. Van belang hierbij is dat faciliteiten goed toegankelijk zijn voor alle gekwalificeerde spelers uit het onderzoek- en innovatiebestel. Grootschalige faciliteiten trekken wetenschappelijk talent aan en zorgen voor dynamiek in het onderzoek. Dit soort concentraties is niet alleen belangrijk voor de wetenschap en voor de wetenschappelijke ontwikkeling. Ook bedrijven en maatschappelijke organisaties profiteren van het onderzoek aan grote faciliteiten, dat zich vaak aan het voorfront bevindt van de wetenschap. Investerings in grootschalige onderzoeksfaciliteiten zijn ook van belang met het oog op de bijdrage die zij leveren aan een sterkere profilering in het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. NWO is daarom gevraagd in afstemming met de KNAW een procedure te ontwikkelen voor de toekenning van middelen voor grootschalige onderzoeksfaciliteiten en daarbinnen de huidige roadmap Grootschalige Onderzoeksfaciliteiten te actualiseren. De expertise van de KNAW zal daarbij een belangrijke input zijn.

### **8. Forum, genootschap en adviesfunctie van de KNAW**

#### *Forum en genootschap*

De KNAW wil de forumfunctie versterken door de systematiek van de verkiezing van nieuwe leden van het genootschap te wijzigen. De KNAW kiest hiervoor om het genootschap meer een afspiegeling te doen zijn van de wetenschapsbeoefening in Nederland. Ook leidt de nieuwe systematiek tot een verjonging van de leden en een betere vertegenwoordiging van nieuwe, interdisciplinaire wetenschapsgebieden en onderzoekssectoren binnen het genootschap. Het voordragen van nieuwe leden door TNO, GTI's en bedrijven zal actief worden bevorderd. De keuze van nieuwe leden blijft daarbij plaatsvinden op basis van wetenschappelijke excellentie.

Ook wil de KNAW de samenwerking met De Jonge Akademie (DJA) intensiveren. DJA geeft volgens de KNAW op unieke en authentieke wijze stem aan een jongere generatie wetenschappers. De KNAW wil DJA in de gelegenheid stellen haar activiteiten verder uit te breiden.

#### *Advisering en planvorming*

De KNAW wil haar adviesfunctie in de komende periode versterken. Daarbij streeft zij ernaar de relevantie, de kwaliteit en het effect van haar adviezen te verhogen. De Akademie wil adviezen uitbrengen die daadwerkelijk richtinggevend zijn voor wetenschappelijke ontwikkelingen of leidend zijn voor het maatschappelijk debat.

Naast advisering wil de KNAW ook planvorming stimuleren en het wetenschappelijk veld stimuleren om, in samenwerking met publieke of private partners, onderzoeksplannen te genereren. Richting de universitaire sector wil de KNAW het opzetten van sectorplannen aanmoedigen. Onderwerpen waarop volgens de Akademie planvorming zou kunnen plaatsvinden, betreffen de geesteswetenschappen met als thema «Cultuur en Identiteit», de sociale wetenschappen met het thema «Kwetsbaarheid en veerkracht van maatschappelijke systemen» en de biowetenschappen met als thema «Van biomolecuul tot biosfeer». Ook wil de KNAW zich in de komende periode gaan bezighouden met een aantal onderwerpen op het terrein van het (hoger) onderwijs.

#### *Beleidsreactie*

Het streven om het genootschap te verjongen, nieuwe interdisciplinaire gebieden en sectoren beter te laten vertegenwoordigen en meer invloed «van buitenaf» mogelijk te maken, leidt ertoe dat het genootschap een betere afspiegeling vormt van de Nederlandse wetenschapsbeoefening als geheel en wordt om die redenen toegejuicht. Dit laatste geldt ook voor de prominente plaats die De Jonge Akademie in het strategisch plan inneemt.

De overheid hecht veel belang aan goede advisering vanuit de wetenschap. De plannen van de KNAW om de adviesfunctie te versterken worden daarom in globale zin onderschreven. Hierbij past de kanttekening dat er een goede afstemming moet zijn met activiteiten van andere adviesorganen zoals de WRR en de AWT. Waar het gaat om het stimuleren van het maatschappelijk debat zal dit in goed overleg moeten gebeuren met het (eigen) Rathenau Instituut. Wetenschappelijke programmering op brede thema's die haar eigen instituten overstijgen behoort niet tot het takenpakket van de KNAW, programmering is in eerste instantie een taak van NWO. Wel wordt van de KNAW gevraagd de onderzoeksagenda's van de eigen instituten af te stemmen op die van anderen waar het gaat om de economische topsectoren.

Verheugend is te noemen dat de Akademie zich mede wil richten op onderwerpen op het terrein van het (hoger) onderwijs, zoals de kwaliteit van docenten, het enthousiasmeren van jongeren voor onderzoek en de onderzoekersopleidingen. Adviezen van de Akademie op onderwijsterrein zijn in het verleden buitengewoon waardevol gebleken. Toegejuicht wordt dat de KNAW haar eigen onderzoekers aanspoort om een betere verbinding aan te gaan met het voortgezet onderwijs. Dat de KNAW als beroepsorganisatie jongeren enthousiasmeert voor wetenschappelijk onderzoek is uitstekend. Juist in het onderwijs kan de kiem worden gelegd voor een grotere maatschappelijke betrokkenheid bij wetenschappelijk onderzoek.