

# Nieuwe dynamiek, passende governance

**Rapport  
NWO Evaluatiecommissie**

Mei 2013



# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Samenvatting</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Executive summary</b> .....	<b>11</b>
<b>4. Context van NWO in 2012</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Bevindingen van de Evaluatiecommissie</b> .....	<b>17</b>
5.1 Primaire taken van NWO .....	<b>17</b>
5.2 Agendabepaling voor een nationale onderzoeksstrategie en samenwerking .....	<b>20</b>
5.2.1 Profileringsbeleid voor universiteiten .....	<b>20</b>
5.2.2 Topsectorenbeleid .....	<b>21</b>
5.2.3 Europees wetenschaps- en innovatiebeleid .....	<b>23</b>
5.3 Governance .....	<b>26</b>
5.3.1 Governance aan de top .....	<b>27</b>
5.3.2 Governance op het niveau van de gebieden .....	<b>29</b>
5.4 NWO als uitvoerder van onderzoek .....	<b>30</b>
5.5 De internationale positie van NWO .....	<b>31</b>
5.6 NWO in relatie tot OCW .....	<b>33</b>
<b>6. Aanbevelingen</b> .....	<b>35</b>
6.1 Voorgaande evaluatie .....	<b>35</b>
6.2 Huidige evaluatie .....	<b>35</b>
<b>BIJLAGEN</b> .....	<b>38</b>
<b>BIJLAGE A</b> .....	<b>39</b>
Samenstelling van de evaluatiecommissie .....	<b>39</b>
<b>BIJLAGE B</b> .....	<b>40</b>
Lijst van gesprekspartners .....	<b>40</b>
<b>BIJLAGE C</b> .....	<b>42</b>
Aanbevelingen van de Commissie Van der Vliet (2008) .....	<b>42</b>

# 1. Inleiding

In twee recente documenten is het niveau van het wetenschappelijk onderzoek in Nederland uitvoerig beschreven en vergeleken met dat in andere landen. De conclusie is dat het Nederlandse onderzoek internationaal gezien excellent is.<sup>1</sup> Nederland behoort wereldwijd tot de top vijf in termen van productiviteit van onderzoekers. Met citatiescores die significant hoger zijn dan het wereldgemiddelde heeft Nederland, samen met de Verenigde Staten, Zwitserland en Denemarken, de hoogste scores. Het aantal onderzoekers in de Nederlandse beroepsbevolking is daarentegen relatief laag. Voor het eerst zijn er signalen dat de internationale positie van de Nederlandse wetenschap dreigt te verslechteren. De impact van het wetenschappelijk onderzoek op het bedrijfsleven, de economie en maatschappelijke uitdagingen lijkt af te nemen. Ook financieel staan universiteiten en andere kennisinstellingen in toenemende mate onder druk.<sup>2</sup> De directe overheidsfinanciering van het universitaire onderzoek en het hoger onderwijs zal sterk afnemen tussen 2011 en 2017.<sup>3</sup>

Weaver, Huynen en Van Zeijl (2012) uiten ook specifiek hun zorgen over de innovatie (de motor achter de Nederlandse kenniseconomie), met name waar het gaat om de relatief lage gemiddelde R&D-uitgaven van het Nederlandse bedrijfsleven (0,88% van het BBP in 2009). De totale R&D-uitgaven zijn licht gestegen in 2009. In de drie voorgaande jaren namen de uitgaven aan R&D echter jaarlijks af.<sup>4</sup> Eind 2009 sprak de Tweede Kamer de ambitie uit dat Nederland tot de mondiale top vijf op het terrein van onderwijs, wetenschap en innovatie moet gaan behoren.<sup>5</sup> Dit moet gezien worden binnen de context van een strategie om ná de economische crisis *duurzame economische groei en welvaart* te realiseren in Nederland. Deze strategie wordt ook door de huidige regering nagestreefd.<sup>6</sup> De beslissing werd destijds genomen om het belang van grotere investeringen in onderwijs, onderzoek en innovatie te benadrukken. Of die hogere investeringen haalbaar zijn en waar deze investeringen vandaan moeten komen, is echter onderwerp van discussie. De huidige regering snijdt in de overheidsuitgaven aan R&D, maar tracht wel de publieke investeringen te gebruiken om meer private investeringen aan te trekken.

---

<sup>1</sup> P.M. Weaver, M. Huynen, & A. van Zeijl. Vision RD4SD: Country case study the Netherlands. Januari 2012.

<sup>2</sup> Wetenschaps-, technologie- & innovatieindicatoren 2012. Dialogic, NIFU, CWTS, 2013.

<sup>3</sup> J. van Steen, Totale onderzoek Financiering 2011-2017. Rathenau Instituut, 2013.

<sup>4</sup> P.M. Weaver, M. Huynen, & A. van Zeijl. Vision RD4SD: Country case study the Netherlands. Januari 2012.

<sup>5</sup> Nota over de toestand van 's Rijks Financiën, Motie van het lid Hamer c.s., TK 32 123 nr. 10, september 2009.

<sup>6</sup> Deze aanpak komt overeen met eerdere pleidooien, waaronder het rapport van de Commissie Dynamisering uit 2006. Het sluit ook naadloos aan bij de laatste 'foto' van de Kennisinvesteringsagenda (KIA) 2006-2016. De eensluidende conclusie van de KIA-partijen is dat extra structurele investeringen in onderwijs, onderzoek en innovatie noodzakelijk zijn.

NWO werd in 1950 opgericht als de Nederlandse Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek (ZWO). ZWO richtte zich niet op toegepast onderzoek; de Nederlandse Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO) werd voor dit doel opgericht. In 1987 werd ZWO omgevormd tot de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en kreeg NWO een bredere missie. NWO is de nationale onderzoeksfinancier in Nederland die kwaliteit en innovatie in de wetenschap stimuleert door het beste onderzoek te selecteren en te subsidiëren. Onderzoeksvoorstellen worden beoordeeld en geselecteerd door internationale onderzoekers van naam en faam. NWO beheert bovendien onderzoeksinstituten van nationaal en internationaal belang, draagt bij aan de strategische programmering van wetenschappelijk onderzoek en brengt wetenschap en maatschappij dichter bij elkaar. Veel onderzoekers kunnen dankzij subsidies van NWO hun onderzoek uitvoeren.

In een, in de Staatscourant, gepubliceerd besluit heeft de Staatsecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de huidige Evaluatiecommissie (de Commissie) ingesteld, die wordt voorgezeten door Prof. J.C. Stoof (Bijlage A). De commissie kreeg de opdracht NWO te evalueren over de periode vanaf 2008, het jaar waarin de laatste evaluatie plaatsvond. Het evalueren van de Vernieuwingsimpuls maakt deel uit van de opdracht van de Commissie.

De Commissie kwam tussen november en februari zes maal bijeen om de bevindingen over NWO te bespreken. Binnen de reikwijdte van de opdracht en op basis van het zelfevaluatierapport en gesprekken met de directie van NWO en de stakeholders (zie Bijlage B) heeft de Commissie een aantal onderwerpen geïdentificeerd die de Commissie zowel belangrijk acht voor de evaluatie van de afgelopen vijf jaar als voor toekomstige activiteiten van NWO. De bijdragen van alle stakeholders hebben de Commissie geholpen zich een mening te vormen over het functioneren van NWO. Bovendien vond de Commissie het zeer nuttig om de bevindingen op verscheidene momenten te bespreken en, indien nodig, bij te stellen op basis van gesprekken met de directie en het bestuur van NWO. De lijn van de aanpak van de Commissie is geweest om zich primair te richten op verbeterpunten om de positie van NWO in het nationale onderzoekslandschap te versterken. Dientengevolge is minder aandacht besteed (ook in dit document) aan die terreinen waarop NWO al goed presteert.

Daarnaast heeft de Commissie aandacht besteed aan de wijze waarop NWO de aanbevelingen van de vorige commissie heeft geïmplementeerd. Ook heeft de Commissie er vooral naar gestreefd een aantal concrete aanbevelingen te formuleren om NWO te helpen de volgende stappen te zetten in de komende periode.

Ten slotte zijn op basis van het commentaar van NWO enkele veranderingen aangebracht in de formulering van het rapport. Het definitieve rapport is door de voorzitter van de Commissie overhandigd aan de Staatsecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

## 2. Samenvatting

De ambities van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) zijn: het ondersteunen van talentvolle, creatieve onderzoekers bij het ontwikkelen van hun ideeën; het vergroten van de bijdrage die de wetenschap levert aan de maatschappij, bijvoorbeeld door te investeren in onderzoek dat is geïnspireerd op maatschappelijke behoeften (inclusief de topsectoren) en; het vergroten van de rol van kennisbenutting in het gesubsidieerde onderzoek. NWO realiseert deze ambities door het 'op basis van competitie' verdelen van de tweede geldstroom, dat wil zeggen de indirecte publieke financiering, onder de beste onderzoekers.

In hoofdstuk 4 wordt de context van de huidige evaluatie beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de huidige evaluatie van NWO. Op basis van de informatie die is aangeleverd door NWO en op basis van de gesprekken die gevoerd zijn met vertegenwoordigers van NWO en met vele stakeholders, heeft de Commissie haar oordeel gevormd over het functioneren van NWO tussen 2008 en 2012.

Op basis van het zelfevaluatierapport, gesprekken met stakeholders en overige beschikbare publicaties komt de Commissie tot de conclusie dat algemeen wordt erkend dat de primaire missie van NWO - het selecteren van excellente onderzoekers en onderzoeksvoorstellen - uitstekend en onomstreden wordt uitgevoerd. De Vernieuwingsimpuls heeft zelfs als voorbeeld gediend voor de European Research Council (ERC). Met andere woorden, het geld van de belastingbetaler wordt goed besteed. Toch adviseert de Commissie NWO om haar positie in relatie tot andere organisaties beter te definiëren en om ervoor te zorgen dat de omvang van het aantal activiteiten niet zal leiden tot een vermindering van de kwaliteit van het werk. Dit zou de basis moeten vormen voor een helder gedefinieerde strategie voor de toekomst.

Gedurende de evaluatieperiode heeft NWO haar beleid gebaseerd op het reeds lopende strategische plan *Wetenschap gewaardeerd!* (2007-2010). Voor de periode 2011-2014 heeft NWO haar ambitie vastgelegd in het strategische plan *Groeien met Kennis*. (Inter)nationale beleidsontwikkelingen hebben NWO echter gedwongen haar strategie nog tijdens de implementatie van de plannen aan te passen vanwege de rol in het topsectorenbeleid die van haar verwacht werd, in de onderzoeksprofilering van de universiteiten, in de valorisatie, en ook in de Europese beleidsontwikkelingen (Horizon 2020). Deze recente beleidsontwikkelingen hebben een zeer grote invloed op de strategie van NWO. De Commissie beveelt aan om de NWO-agenda beter aan te laten sluiten op nationale beleidsontwikkelingen en ook op ontwikkelingen op Europees niveau. Gegeven de grote dynamiek in het onderzoekslandschap is er meer dan ooit behoefte aan coördinatie. NWO zou in dit proces het voortouw moeten nemen.

NWO is een intermediaire organisatie die een aantal overheidstaken uitvoert met betrekking tot de financiering van wetenschappelijk onderzoek in Nederland. Daarnaast zijn bij NWO een aantal regieorganen ondergebracht en voert NWO het beheer over acht onderzoeksinstituten. De Commissie concludeert dat de governancestructuur van NWO in de loop der tijd een in toenemende mate onoverzichtelijke lappendeken is geworden. Het hybride karakter van de organisatie maakt minder goed zichtbaar wie waarvoor verantwoordelijk is, waardoor het voor stakeholders moeilijk is om de juiste aanspreekpunten te vinden. De complexe structuur belemmert ook de besluitvaardigheid en flexibiliteit. De Commissie adviseert om een Raad van Bestuur en een Raad van Toezicht in te stellen. De Raad van Bestuur bestaat uit een klein professioneel team van bijvoorbeeld drie personen, dat verantwoordelijk is voor het opstellen en uitvoeren van de strategie en de dagelijkse gang van zaken. De Raad van Bestuur werkt nauw samen met de leiding van de gebieden. De Raad van Toezicht bestaat uit zes à zeven leden en heeft een zodanige samenstelling dat de belangrijkste stakeholders erin zijn vertegenwoordigd. De Commissie adviseert om ook op het niveau van de gebieden de organisatiestructuur sterk te vereenvoudigen. Een goed model voor vereenvoudiging zou kunnen zijn om het huidige aantal van negen gebieden om te zetten in drie interdisciplinaire domeinen naar analogie van de European Research Council (ERC), waarbij Medische Wetenschappen ingebed kan blijven in ZonMw. Hierbij wordt elk gebied geleid door een wetenschappelijk directeur die wordt ondersteund door een operationeel manager. Bij voorkeur wordt een personele unie van de leiding van de gebieden en regieorganen gecreëerd om een stevige inbedding van de regieorganen in de NWO-organisatie te waarborgen. Zo'n structuur vermindert de bestuursdruk, bevordert de besluitvaardigheid en flexibiliteit, en maakt betere inbedding van interdisciplinaire initiatieven mogelijk, terwijl de financiële middelen flexibeler over de gebieden verdeeld kunnen worden. Voor stakeholders zal de organisatie van NWO op deze manier veel transparanter worden, terwijl de wetenschappelijk directeurs van de gebieden als de zichtbare gesprekspartners voor de buitenwereld kunnen fungeren, ook op Europees niveau. In de bijeenkomsten van de Commissie met het NWO bestuur bleek dat de discussies over veranderingen in de governance- en organisatiestructuur al gaande zijn. Het NWO bestuur is ook overtuigd van de noodzaak van deze veranderingen.

NWO voert zelf ook onderzoek uit binnen de acht onderzoeksinstituten. Het feit dat deze instituten bij NWO zijn ondergebracht, heeft een historische achtergrond en is bij herhaling onderwerp van discussie. Volgens de recente Strategische Agenda van OCW dienen de instituten een actieve rol te spelen in het proces van profilering van het universitaire onderzoek door het vormen



van strategische allianties met die universiteiten waarvan het onderzoeksprofiel aansluit bij de nationale missie van deze instituten. Als dit proces van profilering tot een dusdanige mate van verstrengeling van onderzoeksprogrammering leidt dat samenwerking met de 'moederuniversiteit' noodzakelijk wordt, dan adviseert de Commissie om de instituten bij de universiteiten onder te brengen.

De Commissie heeft over het geheel genomen een positieve indruk van de internationale, voornamelijk Europese, reputatie van NWO. Vanwege de nationale positie verwachten en eisen Europese partners dat NWO een toonaangevende rol speelt. NWO is zich bewust van deze verwachtingen en voldoet hieraan. NWO en haar medewerkers zijn in Brussel bekend en worden zeer gewaardeerd. Om de internationale positie van NWO in de toekomst verder te versterken, zouden de internationale activiteiten steviger kunnen worden verankerd in een nationale strategie. Er ligt voor Nederlandse onderzoekers op jaarbasis ongeveer 700 miljoen euro Europees onderzoeksgeld te 'wachten' in Horizon 2020. Zo'n strategie zou het best ontwikkeld kunnen worden in samenwerking met de Ministeries van OCW en EZ, de universiteiten en partners uit het bedrijfsleven. De Commissie adviseert ook om tot een betere afstemming te komen van de Vernieuwingsimpuls met de wijze waarop de ERC geld uitzet. Het op één lijn brengen van de ERC en de Vernieuwingsimpuls zou overigens veel eenvoudiger zijn binnen een herziene governancestructuur van NWO die aansluit bij de governancestructuur van de ERC.

NWO is een zelfstandig bestuursorgaan onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De belangrijkste ministeries die een rol spelen bij het aansturen van het wetenschappelijk onderzoek in Nederland zijn OCW en EZ. Dit laatste ministerie is verantwoordelijk gemaakt voor het ontwikkelen van innovatiebeleid dat de huidige en toekomstige speerpunten van de Nederlandse economie, de zogenaamde topsectoren, stimuleert. De strategie van NWO zou steviger moeten zijn verankerd in een nationaal wetenschaps- en innovatiebeleid. Daarin zou het onderscheid in de rol van de overheid die verantwoordelijk is voor de strategische perspectieven op de lange termijn, en de rol van NWO explicieter moeten worden gemaakt. Momenteel is overigens het innovatiebeleid van EZ veel meer uitgesproken dan de onderzoeksagenda van OCW. Het recente profileringsbeleid van de universiteiten vraagt een visie op het Nederlandse onderzoek om te kunnen bepalen of de universiteitsprofielen gezamenlijk het gewenste onderzoekslandschap op nationaal niveau opleveren. Al deze ontwikkelingen vragen om een steviger inbreng van OCW. Internationaal kent men de figuur van een Chief Scientific Advisor die als persoonlijk adviseur van de minister-president en de ministerraad fungeert op het gebied van

wetenschap- en technologie-gerelateerde activiteiten en beleid. Een dergelijke prestigieuze wetenschapper vervult een belangrijke publieke rol als de zichtbaarste wetenschappelijke expert van de regering. Zo'n functionaris is binnen OCW nodig om het wetenschappelijke kapitaal van Nederland te koesteren en verder uit te bouwen.

De Commissie is positief over de toekomst van NWO. De taken en haar rol binnen het Nederlandse onderzoekslandschap vormen een legitieme basis voor haar bestaan. Voor de toekomst zou NWO een strategische visie en missie moeten ontwikkelen die in lijn is met zowel het nationaal beleid als de ontwikkelingen op Europees niveau.

De conclusie is dat de Commissie gedurende de evaluatie vele pluspunten heeft gezien die alle dienen te worden gehandhaafd. De Commissie is ervan overtuigd dat de excellente kwaliteit van het Nederlandse onderzoek mede bepaald wordt door NWO. Daarnaast heeft de Commissie enkele algemene opmerkingen gemaakt over de toekomst van NWO (hoofdstuk 5) en specifieke aanbevelingen gedaan voor verdere versterking van NWO (hoofdstuk 6).

### 3. Executive summary

NWO's ambitions include supporting talented creative researchers in developing their own ideas, increasing the contribution science makes to society, for example by investing in research inspired by society's needs including the top sectors, and increasing the role played by knowledge utilisation in the research it funds. NWO realises these ambitions by distributing the second flow of funds, i.e. indirect public funding, to the best researchers on a 'competition' basis.

In Chapter 4 the context of the present evaluation is provided. In Chapter 5 the Committee gives its current evaluation of the Netherlands Organisation of Scientific research. Based on information provided by NWO and discussions with representatives of NWO as well as stakeholders, the committee formed its opinion on the functioning of NWO between 2008 and 2012.

From the self-evaluation report, interviews with stakeholders and the available publications, the Committee concluded that NWO's primary mission – the selection of excellent researchers and research proposals – is carried out excellently and is undisputed. The Innovational Research Incentives Scheme even served as an example to the ERC. In other words, the taxpayers money is well spent. Still, the Committee advises NWO to define its position in relation to other organisations and to make sure that the number of activities the organisation addresses will not lead to a reduction in the quality of its work. This should form the basis of a well-defined self-definition and strategy for the future.

During the evaluation period, NWO based its policy on the effective strategic plan, *Science Valued!* (2007-2010) and launched a new plan, entitled *Growing through Knowledge* (2011-2014). (Inter)national policy developments, however, forced NWO to change its strategy during the implementation of the plans due to its expected role in the top sectors, research profiling of the universities and valorisation policy, as well as European policy developments. These recent policy developments vastly affect NWO's strategy. The Committee recommends a better alignment of the NWO agenda-setting with national policy developments while also streamlining it with developments at the European level. Given the sizable dynamics in the research landscape, coordination is needed more than ever before. NWO should take the lead in this process.

NWO is an intermediary organisation carrying out some of the tasks of government on funding research in the Netherlands. NWO also comprises a number of 'Temporary Task Forces' and accommodates eight research institutes. The Committee concludes that NWO's governance structure has gradually become an increasingly inconveniently-arranged patchwork. Its hybrid

nature obscures responsibilities making it difficult for stakeholders to find the right person to address. The complex structure also hinders decisiveness and flexibility. The Committee advises setting up an Executive Board and a Supervisory Board. The Executive Board consists of a small professional team of three full-time equivalents responsible for the daily operation of NWO at large. The board operates in close cooperation with the leadership of the Divisions with a strategic line of approach. The Supervisory Board consists of six or seven members and has a diverse composition representing the main stakeholders. The Committee also advises greatly simplifying the organisational structure at the level of divisions. A good model for simplification could be alignment of the divisional structure with the interdisciplinary areas of the European Research Council, while Medical Sciences remains embedded in ZonMw with each division being supervised by a scientific director supported by an operational manager. Ideally, a personal union of the management of the divisions and temporary task forces is created, to ensure firm embedding in the NWO organisation. This structure reduces managerial pressure, promotes decisiveness and flexibility, and it enables better accommodation of interdisciplinary initiatives while resources can be spread more flexibly over the divisions. NWO will be much more conveniently arranged for the stakeholders, while the scientific directors can act as visible interlocutors for the outside world, including at the European level. In the Committee's meetings with the Board of NWO it appeared that the discussions regarding a change in governance and organisational structure are well underway. The Board was convinced of the necessity of these changes.

NWO is also a research performer through the eight research institutes. Accommodation of the institutes at NWO is a result of historical factors and is the subject of recurring debate. According to OCW's Strategic Agenda the institutes will have to play an active part in the process of profiling the scientific knowledge landscape by forming strategic alliances with those research universities whose profile matches the national mission of these institutes. If this profiling process leads to such intertwinement of research programming that collaboration with the 'mother' university becomes a necessity, then the Committee advises incorporating the institutes within the universities.

The Committee has a generally positive impression of the international, primarily European, reputation of NWO. Due to its national position, European partners expect and require NWO to take a leading position. NWO is aware of these expectations and complies with them. NWO and its staff are known in Brussels and are highly valued. To further enhance NWO's international position in the future, the international activities could be embedded more firmly in a

national strategy. It should be realised that on a yearly base approximately 700 million euro is 'waiting' for Dutch researchers in Horizon 2020. Such a strategy could best be developed together with the Ministries of Education, Culture and Science, and Economic Affairs, the universities and industrial partners. The committee also advises investigating further alignment of the 'Vernieuwingsimpuls' and ERC instruments. Alignment of the ERC and the 'Vernieuwingsimpuls' would be much easier in a revised NWO governance structure corresponding to the ERC governance structure.

NWO is an independent administrative body under the responsibility of the Ministry of Education, Culture and Science. The main actors in research governance include this ministry and that of Economic Affairs. The latter is made responsible for developing policy that encourages current and future spearheads of the Dutch economy, the top sectors. NWO's strategy should be firmly embedded in a national research and innovation policy. The division of roles between government responsible for long-term strategic perspectives and NWO's part in it should be made more explicit. Currently, the Economic Affairs innovation policy is much more pronounced than the research agenda of Education, Culture and Science. The profiling policy of the universities demands a vision of Dutch research to be able to determine whether the university profiles flesh out the desired research landscape collectively at the national level. Given the many developments outlined above, this calls for a stronger participation of the Ministry of Education, Culture and Science. Internationally, governments appoint Chief Scientific Advisors as the personal advisor on research and technology-related activities and policies to the Prime Minister and the Cabinet. He/she has a significant public role as the government's most visible research expert. Such an official is needed within Education, Culture and Science for sustaining and building research capital and capacities of the Netherlands.

The Committee is positive about the future of NWO. Its tasks and its role in the Dutch research landscape furnish NWO with a legitimate basis. For the future focus NWO should develop a strategic vision and mission that is streamlined with both national policy and developments at the European level.

In conclusion, during the NWO assessment the Committee has noticed a number of positives that should certainly remain. The Committee is well aware of the fact that also during the past five years NWO has contributed significantly to the excellent quality of Dutch Science. The Committee made several general remarks about the future of NWO (Chapter 5) as well as specific recommendations to improve NWO further (Chapter 6).

## 4. Context van NWO in 2012

NWO valt als zelfstandig bestuursorgaan onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De minister keurt de begroting van NWO goed en reageert op het strategisch plan. NWO heeft een budget van 627 miljoen euro (2013) en zet zich in voor de bevordering van kwaliteit en innovatie in het wetenschappelijk onderzoek. De wettelijke taken van NWO zijn vastgelegd in de NWO-wet. Deze wettelijke taken zijn:

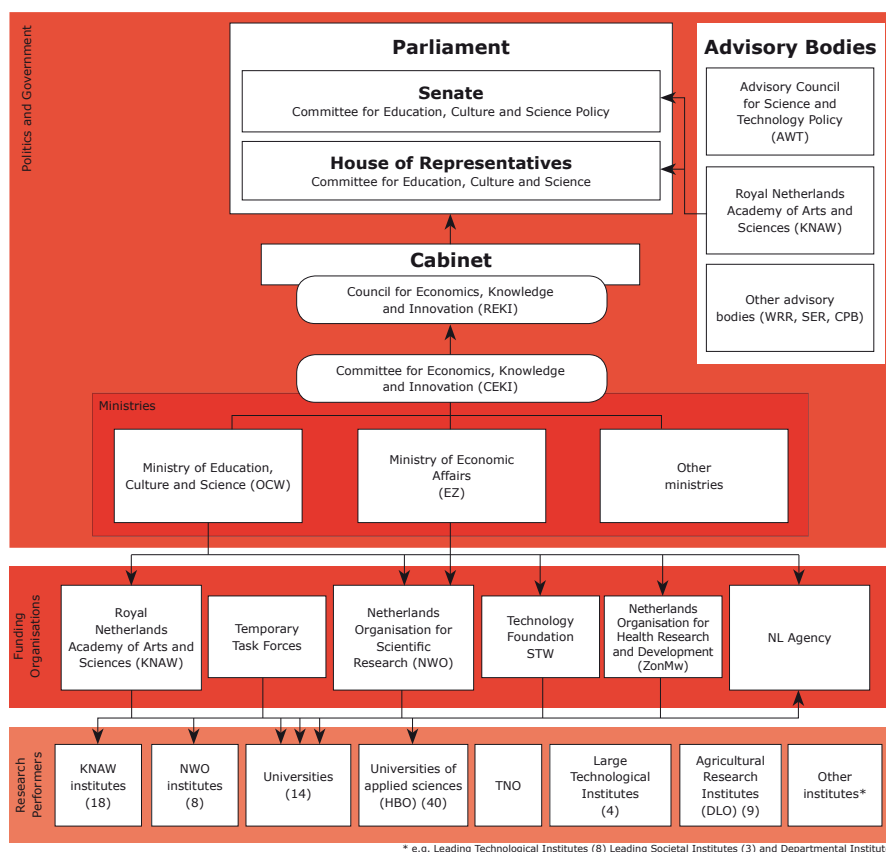
- bevorderen van de kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek en initiëren en stimuleren van nieuwe ontwikkelingen in wetenschappelijk onderzoek;
- toewijzen van onderzoeksfinanciering;
- faciliteren van kennisoverdracht die voortkomt uit, door haar geïnitieerd en gestimuleerd, onderzoek naar de maatschappij;
- zich in hoofdzaak richten op universitair onderzoek en, waar nodig, de strategie voor wetenschappelijk onderzoek coördineren.

Om dit te realiseren, heeft NWO haar ambities voor de periode 2011-2014 vastgelegd in een strategienota getiteld *Groeien met kennis*, waarin zes actielijnen zijn opgenomen. Ten eerste wil NWO talentvolle, creatieve onderzoekers ondersteunen bij het ontwikkelen van hun ideeën. Ten tweede wordt samenwerking in thema's gestimuleerd. Ten derde wil NWO de bijdrage van wetenschappelijke kennis aan de maatschappij vergroten, bijvoorbeeld door te investeren in onderzoek dat is geïnspireerd op maatschappelijke behoeften, waaronder de topsectoren. NWO wil verder de rol van kennisbenutting vergroten in het door haar gesubsidieerde onderzoek. Op de vierde plaats stimuleert NWO internationale samenwerking. Verder versterkt NWO de nationale rol van de NWO instituten. Tot slot maakt NWO faciliteiten van hoge kwaliteit toegankelijk.

In Nederland zijn de belangrijkste spelers en instellingen op het gebied van de governance van onderzoek het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en het Ministerie van Economische Zaken (EZ). Dit laatste ministerie is verantwoordelijk gemaakt voor het faciliteren van een concurrerend bedrijfsklimaat en het ontwikkelen van beleid om bestaande en toekomstige speerpunten van de Nederlandse economie, de topsectoren, te stimuleren.

De coördinatie van het innovatiebeleid en het aanspreekpunt voor innovatiefondsen zijn ondergebracht bij EZ. Beleidscoördinatie wordt ook uitgevoerd via onderraden van de ministerraad. De Minister van EZ coördineert de Raad voor Economie, Kennis en Innovatie (REKI), die de besluiten van het kabinet voorbereidt. De agenda en de te verwachten besluiten worden gecoördineerd en voorbereid door de interdepartementale Commissie voor Economie, Kennis en Innovatie (CEKI), die uit hoge ambtenaren van alle betrokken ministeries bestaat.

Beleidsanalyse, evaluatie en monitoring zijn goed verankerd in het Nederlandse systeem. In principe wordt elke beleidsmaatregel gemonitord en geëvalueerd. Agentschap NL heeft bijvoorbeeld een centrale rol gespeeld in het systematisch monitoren van de innovatiebeleidsinstrumenten die het zelf uitvoert. Het Nederlandse governancestelsel omvat ook verscheidene (advies)organen die betrokken zijn bij beleidsanalyse en -evaluatie. De belangrijkste hiervan zijn de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) en het Centraal Planbureau (CPB). Ook de Algemene Rekenkamer speelt een invloedrijke rol in de evaluatie van de efficiëntie en effectiviteit van het (innovatie)beleid. Figuur 1 geeft een overzicht van de organisatie van het Nederlandse onderzoekssysteem.<sup>7</sup>



Bron: Op basis van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2011). De regieorganen, STW en ZonMw opereren onder de paraplu van NWO.

**Figuur 1. Organogram van het Nederlandse onderzoekssysteem**

<sup>7</sup> Pro Inno Europe. Mini country report/The Netherlands. December 2011.

Intermediaire organisaties voeren in Nederland een aantal overheidstaken uit met betrekking tot de financiering van onderzoek. De belangrijkste organisaties op dit niveau zijn NWO, de KNAW en Agentschap NL. NWO kent ook nog een aantal regieorganen.



## 5. Bevindingen van de Evaluatiecommissie

De Commissie heeft de Zelfevaluatie 2012 van NWO en de Zelfevaluatie Vernieuwingsimpuls 2012 zorgvuldig gelezen. Deze laatste bestaat uit twee afzonderlijke onderzoeken naar de evaluatie van de Vernieuwingsimpuls tussen 2007 en 2011, één uitgevoerd door het Centrum voor Wetenschaps- en Technologie Studies (CWTS) en één door het Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen (ITS). Een onderzoek naar de mobiliteit van laureaten in samenwerking met de Universiteit Utrecht is ook meegenomen. De Commissie heeft met verscheidene delegaties de hieronder beschreven aspecten met betrekking tot NWO besproken (zie Appendix B).

- NWO in een nationale context: strategie en rol, topsectorenbeleid, relatie met nationale stakeholders, relatie met het Ministerie van OCW;
- NWO in een internationale context: relatie tot Europees beleid en opkomende economieën;
- NWO als initiator en stimulator van innovatie;
- de (interne) governance van NWO: bestuur, gebieden, instituten;
- NWO als subsidieverlenende instantie: mix in subsidies, toekenningspercentages.

Op een aantal gebieden waren de stakeholders en de Commissie unaniem in hun bevindingen. Op andere gebieden verschilden de meningen van de stakeholders echter. De Commissie heeft alle informatie in overweging genomen en haar eigen oordeel gevormd over het huidige functioneren van NWO alsook over de plannen voor de nabije toekomst.

In dit rapport kiest de Commissie ervoor zich te richten op een aantal onderwerpen die zij van cruciaal belang acht voor het functioneren van NWO in de komende jaren. Eén van de onderwerpen die uitgebreid besproken wordt in de evaluatie is uiteraard de primaire taak van NWO; deze wordt beschreven in hoofdstuk 5.1. De Commissie heeft ook aanzienlijke tijd besteed aan agendabepaling en strategie zoals beschreven in hoofdstuk 5.2. Andere onderwerpen betroffen het identificeren van een passende governancestructuur (hoofdstuk 5.3), de internationale positie van NWO (hoofdstuk 5.4) en de relatie van NWO met OCW.

### **5.1 Primaire taken van NWO**

De ambities van NWO omvatten: het ondersteunen van talentvolle, creatieve onderzoekers bij het ontwikkelen van hun ideeën; het vergroten van de bijdrage die de wetenschap aan de maatschappij levert, bijvoorbeeld door te investeren

in onderzoek dat is geïnspireerd op maatschappelijke behoeften, inclusief de topsectoren en; het vergroten van de rol van kennisbenutting in het gesubsidieerde onderzoek. NWO realiseert deze ambities door het 'op basis van competitie' verdelen van de tweede geldstroom, dat wil zeggen de indirecte publieke financiering, aan de beste onderzoekers en onderzoeksgroepen. Subsidies worden op basis van programma- en projectvoorstellen toegekend aan onderzoekers van de universiteiten, van de acht NWO-instituten, maar ook in beperkte mate van andere onderzoeksinstituten. NWO financiert voornamelijk fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, maar ook, primair via thematische programma's, onderzoek dat meer toepassingsgericht is. Zowel fundamenteel als toegepast medisch onderzoek, wordt via ZonMw gefinancierd. Dat werd in 1998 opgericht als een combinatie van Zorgonderzoek Nederland en het gebied Medische Wetenschappen van NWO. Ook zal NWO haar activiteiten op het gebied van valorisatie uitbreiden via STW en via aparte subsidies voor het bevorderen van kennisbenutting. Bovendien zal NWO kennisbenutting als volwaardig criterium opnemen in de beoordeling en toekenning van onderzoeksvorstellen. Op deze manier wordt (de aandacht voor) valorisatie reeds van tevoren gewaarborgd. De toegekende subsidies bestaan uit persoonsgebonden subsidies – bijvoorbeeld de Vernieuwingsimpuls, Rubicon, Toptalent, Aspasia en Mozaïek – en subsidies via de vrije competitie voor individuele projecten. In samenwerking met wetenschappers, bedrijven en andere organisaties buiten de wetenschap identificeert NWO ook maatschappelijke thema's en vertaalt deze in thematische programma's om zo een bijdrage te leveren aan het oplossen van maatschappelijke problemen. Ook kent NWO middelen toe voor de ontwikkeling van hoogwaardige onderzoeksinfrastructuur en voor internationale uitwisseling. Ten slotte biedt NWO de wetenschappelijke gemeenschap toegang tot grote onderzoeksfaciliteiten, onder andere via de acht NWO-instituten en via participatie in internationale onderzoeksfaciliteiten. NWO zet zich ook in om de resultaten van het gesubsidieerde onderzoek met professionals in bedrijven en andere organisaties te delen alsook met het brede publiek door middel van toegankelijke publicaties, bijeenkomsten, boeken, tijdschriften, lezingen en themadagen.

Op instigatie van de overheid is een aantal regieorganen bij NWO ondergebracht; dit zijn tijdelijke gremia die beleid op een specifiek terrein aansturen en onderzoek subsidiëren op gebieden die belangrijk zijn vanuit het oogpunt van het overheidsbeleid. Er zijn regieorganen opgezet op het gebied van Genomics (2002), ICT (2005)<sup>8</sup> en Hersenen en Cognitie (2009). Het regieorgaan Advanced

---

<sup>8</sup> Eind 2010 heeft het regieorgaan ICT zijn werkzaamheden beëindigd en de projecten overgedragen aan NWO, STW en Agentschap NL.

Chemical Technologies for Sustainability (ACTS), een platform dat actief was op het gebied van katalyse,<sup>9</sup> is onlangs opgeheven.

Gedurende de evaluatieperiode heeft NWO haar beleid gebaseerd op het reeds lopende strategische plan *Wetenschap gewaardeerd!* (2007-2010). Ook lanceerde NWO een nieuw plan, genaamd *Groeien met kennis* (2011-2014). Recente nationale beleidsontwikkelingen hebben NWO echter gedwongen haar strategie nog tijdens de implementatie van deze plannen aan te passen. Dit vanwege de rol die NWO geacht werd te spelen in het topsectorenbeleid, in de onderzoeksprofilering van de universiteiten en in valorisatie.

Op basis van het zelfevaluatierapport, gesprekken met stakeholders en overige beschikbare publicaties concludeert de Commissie dat de primaire missie van NWO - het selecteren van excellente onderzoekers en onderzoeksvoorstellen - uitstekend en onomstreden wordt uitgevoerd. Dit gezegd hebbende toont het bovenstaande ook aan dat het risico bestaat dat al deze activiteiten de spankracht van NWO te boven gaan. De Commissie vindt dit een grote zorg. De kwaliteit van het werk van NWO dient onberispelijk te blijven, hetgeen inhoudt dat NWO eenvoudigweg niet alles kan doen wat externe stakeholders verlangen. Het Nederlandse wetenschapsbeleid wordt steeds nauwer gerelateerd aan het innovatiebeleid dat onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Economische Zaken valt. Door de gehele breedte van de overheidsbegroting te beslaan, inclusief fondsen van NWO, heeft EZ ook een grote invloed op de strategie van NWO gekregen. De Commissie adviseert OCW om een duidelijke focus te houden op NWO als subsidiërende instantie met een redelijke opdracht.

De conclusie is dat NWO uitstekend presteert bij het uitvoeren van de primaire taken: het selecteren van excellente onderzoekers en onderzoeksvoorstellen. Toch adviseert de Commissie NWO wel om haar positie meer te definiëren in relatie tot andere organisaties en om ervoor te zorgen dat het aantal activiteiten waarop de organisatie zich richt niet zal leiden tot een vermindering van de kwaliteit van het werk. Dit zou de basis moeten vormen voor een helder gedefinieerde strategie voor de toekomst.

---

<sup>9</sup> Sinds januari 2012 onderdeel van het wetenschapsgebied Chemische Wetenschappen van NWO.

## **5.2 Agendabepaling voor een nationale onderzoeksstrategie en samenwerking**

In juli 2011 presenteerde het vorige kabinet de Strategische Agenda voor Hoger Onderwijs, Onderzoek en Wetenschap getiteld: *Kwaliteit in Verscheidenheid*.<sup>10</sup> De toekomst van de wetenschap wordt in deze Strategische Agenda als volgt beschreven. Het onderzoekslandschap zal in 2025 een aantal afzonderlijke, internationaal erkende en concurrerende focusgebieden kennen, die Europese financiering kunnen aantrekken, omdat zij stevig zijn verankerd in sterke Europese allianties. Wetenschappelijke kwaliteit en impact zijn de belangrijkste criteria voor het vormen van deze focusgebieden. Binnen de focusgebieden wordt nauw samengewerkt met bedrijven uit de Nederlandse topsectoren en met maatschappelijke organisaties om oplossingen te vinden voor de grote vraagstukken van deze eeuw. In 2025 zullen de relaties tussen fundamenteel, praktijkgericht en toegepast onderzoek, innovaties in bedrijven en maatschappelijke vernieuwing veel sterker en veel steviger verankerd zijn. Naast wetenschappelijke kwaliteit en het criterium van uitmuntendheid zijn zowel economische als maatschappelijke effecten de centrale waarden in het onderzoeklandschap. De belangrijkste termen uit de Strategische Agenda zijn dan ook profilering en impact.

### **5.2.1 Profileringsbeleid voor universiteiten**

Eén van de resultaten van de Strategische Agenda zijn de overeengekomen prestatieafspraken tussen de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de onderzoeksuniversiteiten (en hogescholen). In deze overeenkomsten beschrijven universiteiten hun huidige prestaties en hun ambities met betrekking tot onderwijskwaliteit en studiesucces, de profilering van onderwijs en onderzoek, en valorisatie. Dit zal zeker leiden tot meer focus en massa in het wetenschappelijk onderzoek aan de Nederlandse universiteiten. Dit profileringsbeleid van de universiteiten heeft ook invloed op de strategie van NWO. Er wordt bijvoorbeeld verwacht dat de instituten van NWO een actieve rol spelen in het proces van profilering van het wetenschappelijke landschap. Ze moeten strategische allianties vormen met die onderzoeksuniversiteiten waarvan het profiel overeenkomt met de nationale missie van deze instituten. De huisvesting van de instituten op universitaire campussen kan aldus bijdragen aan de clustering en profilering van het onderzoek. Tegelijkertijd wordt van de onderzoeksuniversiteiten verwacht dat zij de samenwerking en het vormen van allianties met de instituten een vaste plaats op hun profileringsagenda geven.

---

<sup>10</sup> Kwaliteit in verscheidenheid, OCW 2011.

### 5.2.2 Topsectorenbeleid

De belangrijkste termen uit de Strategische Agenda zijn profilering en impact van onderzoek. Het doel van profilering is ervoor te zorgen dat universiteiten hun academische profiel versterken door het creëren van focusgebieden en door samenwerking in allianties. Het doel is dat elke universiteit, in ieder geval op bepaalde terreinen, tot de wereldtop behoort. Het doel is ook dat de universiteiten bijdragen aan de economische topsectoren en de 'grote maatschappelijke uitdagingen'. Zo zal de nieuw gegenereerde kennis haar weg moeten vinden naar innovatie (innovatieve processen en diensten). Dit vraagt om meer publiek-private samenwerkingsverbanden tussen universiteiten, bedrijven en maatschappelijke instellingen.

Het Nederlandse wetenschapsbeleid wordt steeds nauwer gerelateerd aan het innovatiebeleid dat onder verantwoordelijkheid van de Minister van EZ valt. In februari 2011 heeft het kabinet een zogenaamde bedrijfslevenbrief gepubliceerd met als kern dat de overheid ernaar streeft om in negen economische topsectoren te investeren. De overheid kiest voor negen sectoren waarin Nederland geografisch en historisch sterk is: *water, agri-food, tuinbouw en uitgangsmaterialen, high tech, life sciences en gezondheid, chemie, energie, logistiek, en de creatieve industrie*. Een tweede aspect van het innovatiebeleid is dat de bestaande, thematische innovatiesubsidies van het Ministerie van EZ worden uitgefaseerd. Een deel van deze middelen was oorspronkelijk afkomstig uit de aardgasbaten, en een deel is geïnvesteerd in R&D via periodieke 'impulsen' gericht op het versterken van de Nederlandse 'kennisinfrastructuur'. De controle over dit Fonds Economische Structuurversterking (FES) lag op het niveau van het kabinet.<sup>11</sup> Over de onderzoekssubsidies werd het kabinet geadviseerd door een commissie, vaak de Commissie van Wijzen genoemd.<sup>12</sup> Deze regeling was een zeer substantiële en belangrijke bron van investeringen in R&D. Specifiek beleid wordt nu dus vervangen door generiek beleid. Een ander aspect van het nieuwe innovatiebeleid is de uitbreiding van de bestaande fiscale stimulering

<sup>11</sup> P.M. Weaver, M. Huynen, & A. van Zeijl. Vision RD4SD: Country case study the Netherlands. Januari 2012.

<sup>12</sup> Deze Commissie heeft onder verscheidene namen bekend gestaan: in de beginperiode van de financiering werd dit de Interdepartementale Commissie Economische Structuurversterking/Kennisinfrastructuur (ICES/KIS) genoemd, terwijl dit later vaak de Commissie Van Velzen werd genoemd, naar de naam van de voorzitter.

via de WBSO (Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk). Bovendien worden nieuwe financiële en fiscale mogelijkheden ontwikkeld, waaronder een innovatiefonds voor het MKB, nieuwe fiscale regelingen voor innovatie en een R&D-belastingaftrek (RDA).

De betrokkenheid van stakeholders is het meest expliciet in het topsectorenbeleid. Zogenaamde 'topteams' met verscheidene stakeholders uit de topsectoren worden verantwoordelijk gemaakt voor het ontwikkelen van agenda's die leidend zijn voor het beleid en de uitgaven van EZ. Deze topteams zullen ook een belangrijke rol spelen in het stellen van prioriteiten en het richting geven aan besluiten over overheidsuitgaven. In de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) werken meer dan 1500 bedrijven en onderzoeksinstituten samen om het topsectorenbeleid uit te voeren.

Aangezien strategisch onderzoek ook deel uitmaakt van het topsectorenbeleid worden de agenda's van NWO en de KNAW zoveel mogelijk op één lijn gebracht met de integrale agenda's voor de topsectoren. NWO zal 275 miljoen euro per jaar van haar onderzoeksmiddelen inzetten op basis van de innovatieagenda's voor de topsectoren en de toezeggingen uit het bedrijfsleven (topsectorfondsen NWO). Het onderzoek dat NWO uit deze budgetten financiert, sluit aan bij de prioriteiten van de topsectoren. NWO zal middelen inzetten op basis van wetenschappelijke kwaliteit en impact. Een deel daarvan is bestemd voor de zogenaamde Publiek-Private Partnerschappen (PPP's), het grootste deel zal op een meer generieke manier worden besteed gerelateerd aan de innovatieagenda's van de topsectoren. Het blijft echter onduidelijk of dit laatstgenoemde budget *ex post* kan worden toegekend verspreid over alle financieringsinstrumenten van NWO, of dat dit *ex ante* moet worden toegekend aan strategisch onderzoek binnen de topsectoren. Een werkgroep binnen het ministerie zal binnenkort een beslissing over deze kwestie bekend maken.

Deze strategie, die zich sterk richt op het stimuleren van private investeringen in onderzoek en innovatie, heeft tot gevolg dat nogal wat Nederlandse wetenschappers zich zorgen maken dat het fundamentele onderzoek hier de verliezer is. Dankzij de niet aflatende inzet van NWO hebben de Staatssecretaris van OCW en de Minister van EZ echter een structurele, extra investering aangekondigd van 25 miljoen euro in 2014, 75 miljoen euro in 2015-2017, en 100 miljoen euro vanaf 2018 voor het fundamentele onderzoek. Dit bedrag wordt toegevoegd aan het budget van NWO. Daarnaast heeft EZ eenmalig een bedrag van 25 miljoen euro in 2014, 15 miljoen euro in 2015 en 10 miljoen euro in 2016 toegezegd.

Tegen 2015 zal NWO 275 miljoen euro toekennen aan strategisch onderzoek binnen de topsectoren. Dit beleid is in overeenstemming met het regeerakkoord.

### 5.2.3 Europees wetenschaps- en innovatiebeleid

Op Europees niveau vinden ook allerlei ontwikkelingen plaats. Het document Europe 2020 presenteert een visie op slimme en duurzame groei. De Europese Commissie zet zeven kerninitiatieven op die als katalysator moeten dienen voor de voortgang van alle prioriteiten. Hiervan is de Innovatie-Unie voor onderzoek en innovatie het meest relevant. Het doel is om de randvoorwaarden en de toegang tot middelen voor onderzoek en innovatie te verbeteren, zodat innovatieve ideeën kunnen worden omgezet in producten en diensten die groei en werkgelegenheid creëren. In de naamgeving van het nieuwe financieringsprogramma voor onderzoek en innovatie – Horizon 2020 – komt de ambitie tot uitdrukking om toekomstgerichte ideeën, groei en werkgelegenheid voor de toekomst te creëren. Horizon 2020 zal een belangrijk instrument zijn om de kerninitiatieven van de Innovatie-Unie uit te voeren en om de toezeggingen waar te maken. Vanuit Horizon 2020 zal de financiering van onderzoek en innovatie georganiseerd worden, met inbegrip van het 8<sup>e</sup> kaderprogramma voor onderzoek, de innovatiegerelateerde activiteiten van het kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie (CIP) en het Europees Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT). Dit wordt door de stakeholders breed erkend als de juiste aanpak voor de toekomst. Horizon 2020 zal middelen aan drie afzonderlijke pijlers zodanig toekennen, dat er duidelijk Europese meerwaarde tot stand komt. Deze drie pijlers komen overeen met die van Europe 2020 en de Innovatie-Unie: <sup>13</sup>

- **Wetenschap op topniveau.** Deze pijler wil het topniveau van de Europese kennisbasis verhogen en zorgen voor een stabiele stroom van hoogwaardig onderzoek om de concurrentiepositie van Europa op de lange termijn zeker te stellen. Dit omvat de *European Research Council*, de ondersteuning voor *Future and Emerging Technologies (FET)*, de *Marie Skłodowska-Curie Actions ('Marie Curie-actions')* en hoogwaardige *onderzoeksinfrastructuren* (met inbegrip van e-infrastructuren) die toegankelijk zijn voor alle onderzoekers in Europa en daarbuiten.
- **Industrieel leiderschap.** Deze pijler is erop gericht om Europa aantrekkelijker te maken als locatie om in onderzoek en innovatie te investeren (waaronder eco-innovatie) door het stimuleren van activiteiten waarvoor het bedrijfsleven de agenda bepaalt. Deze pijler wil investeringen aanjagen in

<sup>13</sup> Horizon 2020: the framework programme for research and innovation, EC 2011

de belangrijkste industriële technologieën, het groeipotentieel van Europese bedrijven maximaliseren door te zorgen voor een adequaat financieringsniveau en innovatieve midden- en kleinbedrijven ondersteunen om uit te groeien tot wereldleiders op hun gebied.

- **Maatschappelijke uitdagingen.** In deze pijler komen de beleidsprioriteiten van de Europe 2020-strategie tot uitdrukking en worden de grote vraagstukken opgepakt die burgers in Europa en elders bezighouden. Een probleemgerichte aanpak zal middelen en kennis uit verschillende gebieden, technologieën en disciplines samenbrengen, inclusief de maatschappij- en geesteswetenschappen. Dit omvat het leggen van verbanden met de activiteiten van de Europese Innovatiepartnerschappen. De financiering richt zich op de volgende uitdagingen: *Gezondheidszorg, demografische veranderingen en welzijn; Voedselveiligheid, duurzame landbouw, marien en maritiem onderzoek en de bio-economie; Veilige, schone en efficiënte energie; Slim, groen en geïntegreerd vervoer; Klimaatbeleid, hulpbronefficiënte en grondstoffen; Europa in een veranderende wereld – Culturele identiteit en maatschappelijke verandering; Veilige samenleving – Beschermen van vrijheid en veiligheid van Europa en haar burgers.*

Het EIT zal een belangrijke rol spelen bij het combineren van excellent onderzoek, onderwijs en innovatie en integreert op die manier de kennisdriehoek. Dit wordt hoofdzakelijk gedaan via de kennis- en innovatiegemeenschappen (KIG's). De activiteiten van het Gemeenschappelijke Centrum voor onderzoek zullen integraal deel uitmaken van Horizon 2020 en zullen een stevig onderbouwde basis vormen voor het Europees beleid. Daarbij wordt uitgegaan van de behoeften van de klant en worden proactief activiteiten ontplooid. Onderzoek en innovatie inzake nucleaire energie, waarvoor steun wordt verleend op grond van het Euratom-Verdrag, zal de Unie, in het belang van al haar lidstaten, in staat stellen de nieuwste technologieën te ontwikkelen inzake nucleaire veiligheid, beveiliging, stralingsbescherming en non-proliferatie.

Duurzame ontwikkeling zal een overkoepelende doelstelling binnen Horizon 2020 zijn. Horizon 2020 wordt een zevenjarig programma. In de loop van het programma kan de bredere economische en politieke context ingrijpend wijzigen. Om de blijvende relevantie van Horizon 2020 te waarborgen, zullen de prioriteiten en middelen, waar nodig, moeten worden bijgestuurd.

Bovenstaande ontwikkelingen leiden tot een belangrijke discussie over het sturen van de Nederlandse onderzoeksagenda en in het bijzonder over de richting die deze op moet gaan en de manier waarop (of door wie) wordt



besloten wat de onderzoeksvragen zijn. In het huidige tijdsgewricht van verandering, een groeiende staatsschuld en de noodzaak te proberen grotere private investeringen in R&D te stimuleren heeft de overheid het bedrijfsleven een dominantere rol toevertrouwd bij het vaststellen van de onderzoeksagenda. Het risico bestaat echter dat de grote multinationals die prominent aanwezig zijn in de Nederlandse economie niet *per se* 'Nederlandse' bedrijven zijn, ook al hebben ze hun hoofdkantoor in Nederland, maar in een geglobaliseerde economie eerder internationale stakeholders hebben. De koppeling tussen het succes van deze bedrijven en de groei van de Nederlandse economie wordt dan onderwerp van discussie. Dit kan verklaren waarom in Nederland 'Hoofdkantoren' als een tiende topsector is toegevoegd aan de negen sectoren die eerder zijn geselecteerd als prioriteiten voor de nieuwe innovatiestrategie. De potentiële winst is dat, zolang de betreffende bedrijven en hun activiteiten in Nederland gevestigd blijven, deze vraaggedreven benadering, die een nauwe samenwerking tussen onderzoeksinstituten en onderzoeksgebruikers met zich meebrengt, kan helpen om succesvol onderzoek snel te laten leiden tot innovatie met concrete impact. Bovendien ontstaan er door de uitgebreide internationale netwerken van deze bedrijven mogelijkheden voor snelle wereldwijde verspreiding van belangrijke onderzoeksresultaten.

Er is coördinatie vereist om een hoge mate van compatibiliteit tussen het onderzoek en de innovatieprioriteiten uit de strategieën van alle verschillende organisaties binnen het onderzoekssysteem te garanderen. De recente beleidsontwikkelingen rond de profilering van universiteiten, het topsectorenbeleid en de Europese beleidsontwikkelingen hebben een zeer grote invloed op de strategie van NWO. NWO selecteerde bijvoorbeeld altijd thema's in overleg met het wetenschappelijke veld, de overheid, het maatschappelijk middenveld en het bedrijfsleven. Op deze manier identificeerde NWO belangrijke maatschappelijke kwesties voor de periode 2011-2014 voor de thematische programma's. Nog niet eens halverwege het meest recente strategische plan moest NWO haar thema's bijstellen in reactie op zowel het topsectorenbeleid als de grote Europese uitdagingen. Uit gesprekken met stakeholders concludeert de Commissie dat dergelijke verreichende ontwikkelingen om méér vragen dan alleen een aanpassing van de lopende strategie. Deze ontwikkelingen, zowel op nationaal als internationaal niveau, vereisen een gecoördineerde nationale onderzoeksstrategie. Hierin zouden de strategische keuzes van de universiteiten de basis moeten vormen, aangevuld met het innovatiebeleid van het Ministerie van Economische Zaken en de Europese ontwikkelingen.

Concluderend beveelt de Commissie aan om de NWO-agenda af te stemmen op nationale beleidsontwikkelingen en deze agenda ook aan te laten sluiten bij ontwikkelingen op Europees niveau. Dit is ook in overeenstemming met de wettelijke taak van NWO om zich te richten op het universitaire onderzoek en om, waar nodig, de strategie voor wetenschappelijk onderzoek te coördineren. Gezien de grote dynamiek in het onderzoekslandschap is er meer dan ooit behoefte aan coördinatie. In dit proces zou NWO het voortouw moeten nemen. Daarbij is het denkbaar en zelfs aan te bevelen om NWO bijvoorbeeld voor tijdelijke R&D-investeringen, zoals FES, de intermediaire organisatie te laten zijn. Per slot van rekening voert NWO haar taak met betrekking tot de selectie van goed onderzoek uitstekend uit. Ook is het urgent om in toekomstig onderzoek rond het vraaggestuurde proces in de topsectoren het voortouw te nemen. Voor een klein land met een wetenschapssector die naar verhouding kleiner is dan het EU-gemiddelde in termen van BBP-percentages, is het Nederlandse onderzoekslandschap extreem (en wellicht te) complex. Er begint bijvoorbeeld een extra laag intermediairs te ontstaan in de vorm van instellingen en consortia met als doel de innovatiecontracten te actualiseren en publiek-private samenwerkingsverbanden, de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's), te faciliteren. Aan de ene kant creëert dit nieuwe constellaties in het onderzoekslandschap en maakt het verbindingen mogelijk tussen universiteiten/onderzoeksinstituten en spelers in het maatschappelijke domein en het bedrijfsleven. Aan de andere kant neemt daardoor de complexiteit toe met mogelijke negatieve gevolgen voor de transparantie. Om verwarring te voorkomen over wie wat beheert en voor wie, is er dringend coördinatie nodig. NWO zou een prominentere en meer sturende rol moeten spelen in dit opzicht als onderdeel van haar opdracht om op nationaal niveau de strategie voor wetenschappelijk onderzoek te coördineren.

### **5.3 Governance**

NWO is een intermediaire organisatie die een aantal overheidstaken uitvoert met betrekking tot financiering van onderzoek in Nederland. Ook is een aantal regieorganen bij NWO ondergebracht. Dit zijn tijdelijke gremia die onderzoeksactiviteiten op een specifiek terrein aansturen en onderzoek subsidiëren op terreinen die belangrijk zijn vanuit het oogpunt van het overheidsbeleid. NWO heeft ook acht onderzoeksinstituten. Hier zullen we de vraag behandelen of de huidige governancestructuur van NWO effectief is om al deze taken te vervullen, waarbij rekening wordt gehouden met de in het voorgaande hoofdstuk besproken ontwikkelingen. Dit onderwerp zal worden besproken op het niveau van het Algemeen Bestuur van NWO, op het niveau van de gebieden en met betrekking tot de onderzoeksinstituten.

### 5.3.1 Governance aan de top

NWO heeft een Algemeen Bestuur en Gebiedsbesturen voor de gebieden: Aard- en Levenswetenschappen (ALW); Chemische Wetenschappen (CW); Exacte Wetenschappen (EW); Geesteswetenschappen (GW); Maatschappij- en Gedragwetenschappen (MaGW); Natuurkunde (N); Technische Wetenschappen (via Technologiestichting STW); Medische Wetenschappen (via ZonMw). De stichtingen hebben ook een bestuur: WOTRO Science for Global Development; de Stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM). De regieorganen hebben soms weer een andere governancestructuur: Advanced Chemical Technologies for Sustainability (ACTS); Netherlands Genomics Initiative (NGI); Nationaal Initiatief Hersenen en Cognitie (NIHC). De onderzoeksinstituten hebben ook een algemeen bestuur: Centrum Wiskunde & Informatica (CWI); FOM-instituut AMOLF; FOM-instituut DIFFER; Nationaal Instituut voor Subatomaire fysica (Nikhef); Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR); Nederlands Instituut voor Radioastronomie (ASTRON); Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ); Nederlands Instituut voor onderzoek vanuit de ruimte (SRON). De acht instituten ontvangen een budget in de vorm van een lumpsum. Daarnaast kunnen de instituten ook meedingen naar project- en programmasubsidies die door NWO toegekend worden.

De Commissie is het eens met de evaluatie uit 2008 van de Commissie Van der Vliet dat de governancestructuur van NWO de laatste jaren een in toenemende mate onoverzichtelijke lappendeken is geworden. Het hybride karakter van de organisatie maakt minder goed zichtbaar wie waarvoor verantwoordelijk is, waardoor het voor stakeholders moeilijk is om het juiste aanspreekpunt te vinden. De indruk bestaat ook dat deze complexe structuur de besluitvaardigheid en flexibiliteit van de organisatie belemmert. Om NWO beter toe te rusten voor haar rol als intermediaire organisatie tussen wetenschap en maatschappij, voor intrinsieke ontwikkelingen binnen wetenschappelijke disciplines en voor de aansluiting met Europese beleidsontwikkelingen, dient de organisatiestructuur grondig te worden aangepast. Als NWO nu geen actie onderneemt, krijgt de organisatie in de toekomst last van de wet van de remmende voorsprong. Stakeholders waren het hier unaniem over eens. Per slot van rekening hoeft je niet ziek te zijn om beter te worden.

Het huidige Algemeen Bestuur bestaat uit een voorzitter en vier leden en wordt ondersteund door de algemeen directeur van NWO. Deze laatste fungeert als secretaris van het Algemeen Bestuur en als hoofd van het bureau. Het Algemeen Bestuur wordt ondersteund door een driekoppig directoraat: een algemeen directeur die de supervisie heeft over een directeur Beleidsontwikkeling en

-ondersteuning; een directeur Instituten en; een directeur Financiën en Infrastructuur. Voor een complexe organisatie als NWO is deze topstructuur verre van ideaal. Ten eerste ontbreekt er een duidelijke scheiding tussen de uitvoerende en de toezichhoudende taken. Het Algemeen Bestuur belichaamt de organisatie. Het is geen toezichhoudend orgaan, maar stuurt zelf de organisatie aan. De algemeen directeur is verantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken. De relatie tussen de algemeen directeur en met name de voorzitter blijft vanuit organisatieoogpunt onduidelijk. In de huidige governancestructuur ontbreekt een orgaan dat toezicht houdt op het uitvoerende niveau. De verantwoordingsrelatie naar OCW kan niet als zodanig worden beschouwd. De combinatie van een voltijds voorzitter en deeltijdbestuursleden creëert een disbalans. Vergeleken met de voorzitter (en de algemeen directeur) hebben de andere bestuursleden een informatieachterstand. Een complexe organisatie als NWO zou moeten worden geleid door fulltime managers die sterke banden hebben met de onderzoeksgemeenschap (en de maatschappij en het bedrijfsleven).

Ook biedt de relatie tussen het Algemeen Bestuur en de Gebiedsbesturen ruimte voor verbetering. Het Algemeen Bestuur overlegt regelmatig met de voorzitters van de Gebiedsbesturen, maar deze bijeenkomsten worden meer gezien als een verplichting dan dat er sprake is van strategisch overleg. In gesprekken met de Gebiedsbesturen werd in dit opzicht sterk gepleit voor verandering.

Om aan bovengenoemde bezwaren tegemoet te komen, dient de topstructuur van NWO radicaal te veranderen. De Commissie adviseert om een Raad van Bestuur en een Raad van Toezicht in te stellen. De Raad van Bestuur bestaat uit een klein professioneel team van drie fulltime bestuurders. Deze raad is verantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken van NWO als geheel. De Raad van Bestuur werkt nauw samen met het management van de gebieden om het strategisch plan te implementeren. De Raad van Toezicht bestaat uit zes of zeven leden en heeft een diverse samenstelling. Het snel veranderende landschap waarin NWO zich bevindt, vereist een intensieve interactie met de relevante stakeholders. Doordat NWO betrokken is bij het topsectorenbeleid is een hechte relatie met stakeholders uit het bedrijfsleven en TNO nodig. Het profileringsbeleid van OCW vraagt om nauwe interactie met de universiteiten (VSNU). De KNAW als adviseur van de overheid op het gebied van de wetenschap is eveneens een belangrijke partner. Onderzoeksfinanciering op Europees niveau wordt steeds belangrijker. Het aantal partners, waarvan het voor NWO relevant is om regelmatig mee samen te werken, is in de afgelopen vijf jaar drastisch toegenomen. De efficiëntste manier om de uitwisseling van ideeën met stakeholders te organiseren, zou dan ook in de vorm van een Raad van Toezicht

zijn. Dit versterkt eveneens de positie van NWO als belangrijke speler en coördinator van belangrijke nieuwe ontwikkelingen op wetenschappelijk gebied. NWO zou een grote rol moeten spelen in deze nieuwe ontwikkelingen, niet alleen in haar functie van subsidiërende instantie, maar ook als motor achter de mobilisatie van wetenschappers en hun universiteiten.

### **5.3.2 Governance op het niveau van de gebieden**

Naast het aanpassen van de topstructuur van NWO adviseert de Commissie ook een sterke vereenvoudiging van de organisatiestructuur op het niveau van de gebieden. De Commissie is het eens met de evaluatie uit 2008 van de Commissie Van der Vliet dat de indeling van de gebieden aanzienlijk moet worden vereenvoudigd. De huidige structuur, met gebieden, stichtingen en regieorganen, vormt een onoverzichtelijke lappendeken. Een model voor vereenvoudiging zou kunnen zijn om eenzelfde indeling te hanteren als de ERC, die drie interdisciplinaire domeinen kent: maatschappij- en gedragswetenschappen en geesteswetenschappen; levenswetenschappen en; exacte wetenschappen en techniek. Medische Wetenschappen blijft ondergebracht bij ZonMw vanwege de speciale koppeling met de zorg. Elk gebied zou dan geleid worden door een wetenschappelijk directeur die wordt ondersteund door een operationeel manager. De bestaande regieorganen kunnen eveneens in deze structuur worden ondergebracht. Bij voorkeur wordt een personele unie van de leiding van de gebieden en de regieorganen gecreëerd om de regieorganen stevig in te bedden in de NWO-organisatie.

Bovengenoemde structuur heeft verschillende voordelen. De bestuurlijke drukte wordt minder en besluitvaardigheid en flexibiliteit worden gestimuleerd. Ook kunnen in zo'n structuur de interdisciplinaire initiatieven beter worden ondergebracht, terwijl de budgetten flexibeler kunnen worden verdeeld over de gebieden. De huidige budgetallocatie naar de gebieden is zowel gebaseerd op de verdeling van onderzoekscapaciteit binnen universitaire disciplines van jaren geleden, als op de hoeveelheid NWO-middelen. Inmiddels is het academische landschap enorm veranderd door het creëren van grote interdisciplinaire faculteiten binnen de universiteiten, het profilerings- en topsectorenbeleid, en de groei van het aantal wetenschappers met name in de geesteswetenschappen (10% sinds 2000) en de maatschappij- en gedragswetenschappen (29% sinds 2000).<sup>14</sup> Deze ontwikkelingen hebben tot een fundamentele verschuiving in het onderzoekslandschap geleid. Allocatie van dynamische gebiedsbudgetten naar

---

<sup>14</sup> Data VSNU

thema's die de grenzen van de traditionele gebieden overschrijden, is niet langer voldoende om het evenwicht te herstellen. De totale stijging van de onderzoekscapaciteit in academische disciplines in het algemeen leidde tot een daling van de toekenningspercentages in alle gebieden (van 32% in 2007 naar 23% in 2011). Bovendien dient de daling in het toekenningspercentage naar 15% voor Maatschappij- en Gedragswetenschappen te worden aangepakt. Er moet naar een duurzame oplossing worden gezocht, waarbij rekening wordt gehouden met bovenstaande ontwikkelingen. Een bijkomend voordeel is dat NWO hierdoor voor stakeholders veel transparanter zal zijn, terwijl de wetenschappelijke directeurs als zichtbare gesprekspartners voor de buitenwereld kunnen fungeren, ook op Europees niveau. Dit helpt NWO om met één stem te spreken.

In de bijeenkomsten van de Commissie met het Algemeen Bestuur van NWO werd duidelijk dat de discussies met betrekking tot verandering van governance al in volle gang zijn. Het bestuur is overtuigd van de noodzaak van deze veranderingen.

#### **5.4 NWO als uitvoerder van onderzoek**

NWO financiert onderzoek en voert ook zelf onderzoek uit binnen de acht onderzoeksinstituten. De plaatsing van de instituten bij NWO en de verdeling van de instituten tussen NWO en de KNAW is geschied op historische gronden en is bij herhaling onderwerp van discussie. Een belangrijk kenmerk van het merendeel van de NWO-instituten is dat zij, naast het uitvoeren van onderzoek, verantwoordelijk zijn voor grote onderzoeksfaciliteiten en/of unieke collecties. Een nationaal instituut werd daarvoor als een betere omgeving beschouwd dan een lokale universiteit. Bovendien zijn grote onderzoeksfaciliteiten kostbaar en individuele universiteiten kunnen zich dergelijke nationale faciliteiten of collecties financieel niet veroorloven. Grote infrastructuren vragen ook om beleidsontwikkeling voor de lange termijn. Een nationaal instituut faciliteert ook de toegankelijkheid voor de hele onderzoeksgemeenschap. Om deze redenen werd NWO gezien als een betere omgeving voor de onderzoeksinstituten dan bijvoorbeeld een universiteit.

De onderzoeksinstituten hebben zowel nationaal als internationaal een goede naam en de kwaliteit van het onderzoek wordt als 'excellent' beoordeeld. Internationaal gezien fungeren zij als een toegang tot grote internationale faciliteiten en zijn zij gesprekspartners in internationale bijeenkomsten over grote onderzoeksfaciliteiten.

Ondanks de kwaliteit van het onderzoek wordt de plaatsing van de instituten bij NWO vaak ter discussie gesteld. Sommige stakeholders zijn van mening dat de combinatie van het toekennen van subsidies en het uitvoeren van onderzoek principieel verkeerd is. Hoewel er geen twijfel bestaat aan de integriteit van NWO, kan deze combinatie gemakkelijk de indruk van belangenverstremgeling wekken. Internationaal gezien is het ook een uitzonderlijke situatie. Vergelijkbare subsidiegevers in Europa, zoals SNSF (Zwitserland), DFG (Duitsland), FWF (Oostenrijk), ERC (Europa) kennen uitsluitend subsidies toe.

De Strategische Agenda van OCW *Kwaliteit in Verscheidenheid* stelt dat de instituten van NWO een actieve rol dienen te spelen in het proces van profilering van het wetenschappelijke landschap. Ze moeten strategische allianties vormen met die onderzoeksuniversiteiten waarvan het profiel overeenkomt met de nationale missie van deze instituten. De huisvesting van de instituten op campussen van universiteiten kan zo bijdragen aan de clustering en profilering van het onderzoek. Tegelijkertijd wordt van de onderzoeksuniversiteiten verwacht dat de samenwerking en het vormen van allianties met de instituten een vaste plaats op hun profileringsagenda krijgen. Daarom kunnen recente besluiten om instituten naar universiteitscampussen te verhuizen (bijvoorbeeld de recente beslissing om FOM-Rijnhuizen naar de campus van de Technische Universiteit Eindhoven te verhuizen) het bovengenoemde beleid versterken. Als dit proces van profilering in de toekomst tot een dusdanige verstremgeling van onderzoeksprogrammering leidt dat samenwerking met de 'moederuniversiteit' voor de hand ligt, dan zou moeten worden besloten om de instituten bij die universiteit onder te brengen. Zo kan een einde gemaakt worden aan de bij herhaling terugkerende discussie die niet op deze manier door kan gaan. De huidige positie van NWO als zowel subsidieverlenende organisatie als uitvoerder van onderzoek wijkt af van wat internationaal geaccepteerd is. Hoewel OCW NWO als een intermediaire organisatie beschouwt voor budgetallocatie aan de instituten, kreeg de Commissie toch de indruk dat NWO zich bezighoudt met het personeelsbeleid, de onderzoeksevaluaties initieert, etc. binnen de instituten.

### **5.5 De internationale positie van NWO**

De Commissie heeft over het geheel genomen een positieve indruk van de internationale, voornamelijk Europese, reputatie van NWO. Vanwege haar nationale positie verwachten en eisen Europese partners, met inbegrip van de Europese Commissie, dat NWO een toonaangevende rol speelt. Uit de ontvangen informatie concludeert de Commissie dat NWO zich bewust is van deze verwachtingen en hieraan voldoet. NWO en haar medewerkers zijn in Brussel bekend en worden

zeer gewaardeerd. De Commissie doet de aanbeveling dat NWO deze positie behoudt waarin enerzijds input wordt geleverd richting de Europese gemeenschap en anderzijds, vanuit Europa input wordt geleverd richting de Nederlandse wetenschap. NWO is ook actief betrokken bij Europese onderzoekssamenwerking via transnationale onderzoeksprogramma's zoals ERA-Nets (EU), Joint Technology Initiatives (EU) en, in het verleden, via EUROCORES (ESF). Ook zijn samen met Duitsland, Frankrijk, Vlaanderen en Rusland bilaterale onderzoeksprogramma's ontwikkeld. NWO is eveneens actief buiten Europa. De strategie is gericht op samenwerking met opkomende economieën zoals China en Brazilië. Via WOTRO draagt NWO bij aan de Millenniumdoelstellingen van de Verenigde Naties.

Om de internationale positie van NWO in de toekomst verder te versterken, zouden de internationale activiteiten steviger kunnen worden verankerd in een nationale strategie. Een dergelijke strategie kan het best worden ontwikkeld in samenwerking met de ministeries van OCW en EZ, de universiteiten en partners uit het bedrijfsleven. Hierdoor wordt opnieuw het belang onderstreept van het opnemen van vertegenwoordigers van deze organisaties in een Raad van Toezicht. Dit zou ook een gecoördineerde bijdrage aan Europese programma's zoals Horizon 2020 bevorderen. Samen met OCW zou NWO een belangrijke rol richting Brussel moeten spelen, niet alleen met betrekking tot het fundamentele onderzoek, maar ook met betrekking tot strategisch onderzoek, uiteraard in combinatie met EZ en Agentschap NL. Eén observatie van de kant van Brussel was echter dat NWO zelden met één stem spreekt. Blijkbaar handelen de gebieden ook op dit punt autonoom zonder passende afstemming met de algehele strategie van NWO.

Nederlands onderzoek heeft behoefte aan een gecoördineerde Europese agenda. Universiteiten organiseren hun onderzoek steeds meer in onderzoekszwaartepunten en het profileringsbeleid van het kabinet vraagt eveneens om coördinatie. De strategische keuzes van de universiteiten zouden de basis moeten vormen voor een Europese onderzoeksstrategie. Het is duidelijk dat Nederlands wetenschapsbeleid in samenhang met Europese en internationale onderzoeksagenda's dient te worden ontwikkeld en dient te reageren op een veranderende internationale onderzoekscontext.

Een betere afstemming met Europese onderzoeksfinanciering zou allereerst gerealiseerd kunnen worden rondom de Vernieuwingsimpuls: Veni, Vidi, Vici. Op Europees niveau is de ERC de tegenhanger voor deze vorm van onderzoeksfinanciering. De ERC Starting Grants, Advanced Grants en recentelijk de Consolidator Grants overlappen met de instrumenten Vidi en Vici, hoewel de omvang van de subsidies verschilt. De Veni-subsidies hebben een unieke positie:



deze richten zich op de periode voordat aanmelding voor een Starting Grant mogelijk is. De Veni-subsidies en, in mindere mate, de Vidi-subsidies lijken een zeer succesvol voorbereidend instrument te zijn voor de Starting Grants; 35-57% van Nederlandse Starting Grant-laureaten ontving eerder een Veni of Vidi tussen 2007-2012.

Een Veni-competitie op nationaal niveau dient dus als een belangrijk voorbereidend instrument voor succes op Europees niveau. De waarde van een Vidi- en Vici-competitie op nationaal niveau is minder duidelijk. Deze wetenschappers bevinden zich verder in hun carrière en de nationale doelgroep is veel kleiner vergeleken met die van de Veni-kandidaten. Een evenwichtige competitie zal daarom op Europees niveau beter mogelijk zijn. Op deze manier worden Nederlandse wetenschappers internationaal gebenchmarkt en gestimuleerd om een topniveau te bereiken.

De Commissie adviseert dan ook om verdere afstemming van de Vernieuwingsimpuls en de ERC-instrumenten te onderzoeken.<sup>15</sup> De oprichting en het succes van de European Research Council heeft een historisch potentieel gecreëerd voor de afstemming van financieringsregelingen binnen Europa. Een mogelijke vorm van harmoniseren zou kunnen zijn om tussen de twee competities een nieuw financieringsecosysteem te creëren, waarbij NWO excellente onderzoeksvoorstellen van Nederlandse onderzoekers zou financieren die niet worden gefinancierd door de ERC vanwege het ontbreken van voldoende subsidiegelden. NWO zou deze mogelijkheid bekend maken en de ERC zou kunnen faciliteren door de potentiële deelnemers te attenderen op het programma. Dit zou de overheadkosten voor NWO en de universiteiten verlagen, omdat wetenschappers dan één voorstel schrijven in plaats van twee voor twee verschillende competities. Het afstemmen van de ERC en de Vernieuwingsimpuls zou veel eenvoudiger zijn binnen een herziene governancestructuur van NWO die aansluit bij de governancestructuur van de ERC. Bovendien zou dit de overheadkosten voor NWO als geheel verlagen. Deze kosten stijgen de laatste jaren geleidelijk door de groei in subgebieden en taken.

## **5.6 NWO in relatie tot OCW**

NWO is een zelfstandig bestuursorgaan dat onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap valt. De minister keurt de

---

<sup>15</sup> Dit wordt ook aanbevolen door de AWT in Scherp aan de Wind!, AWT 2011

begroting van NWO goed en reageert op het strategisch plan. De basis voor de werkzaamheden van NWO is verankerd in de NWO-wet. NWO is een intermediaire organisatie die een aantal overheidstaken uitvoert met betrekking tot de financiering van onderzoek. NWO kent ook een aantal onderzoeksinstituten en regieorganen.

De belangrijkste ministeries bij de vormgeving van het Nederlandse onderzoek-beleid zijn die van OCW en EZ. Besloten is dat het Ministerie van EZ verantwoordelijk is voor het ontwikkelen van beleid dat huidige en toekomstige speerpunten van de Nederlandse economie, de topsectoren, stimuleert. Daarmee is EZ verantwoordelijk voor de horizontale coördinatie van het innovatiebeleid.

De Commissie is het eens met de evaluatie uit 2008 van de Commissie Van der Vliet dat de strategie van NWO stevig verankerd dient te zijn in nationaal wetenschaps- en innovatiebeleid. Daarin zou het onderscheid in de rol van de overheid die verantwoordelijk is voor de strategische perspectieven op de lange termijn, en die van NWO explicieter moeten worden gemaakt.

Momenteel is het innovatiebeleid van EZ veel meer uitgesproken dan de onderzoeksagenda van OCW. Het profileringsbeleid van de universiteiten vraagt een visie op het Nederlandse onderzoek om te kunnen bepalen of de universiteitsprofielen gezamenlijk het gewenste onderzoekslandschap op nationaal niveau opleveren. Gezien de vele ontwikkelingen hierboven beschreven, vraagt dit om een hoge functionaris, dat wil zeggen, een prestigieuze wetenschapper die, zowel als academicus en als competent bestuurder, bekend is met de universiteiten, met de ontwikkelingen op het gebied van Europees onderzoek, met de technologische ontwikkelingen en innovatie, en met politiek. Internationaal stellen overheden een Chief Scientific Advisor aan als persoonlijk adviseur van de minister-president en de ministerraad op het gebied van wetenschaps- en technologiegerelateerde activiteiten en beleid; en tevens als hoofd van een Government Office for Science. Hij of zij heeft een belangrijke publieke rol als de zichtbaarste wetenschappelijk expert van de regering. Een dergelijke functionaris is nodig binnen OCW om het wetenschappelijke kapitaal en de wetenschappelijke capaciteiten van Nederland te ondersteunen en verder uit te bouwen.

## 6. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk evalueert de Commissie eerst de reactie van NWO op de aanbevelingen van de Commissie Van der Vliet. Daarna doet de huidige Commissie een aantal aanbevelingen aan NWO om zich verder te verbeteren in de komende periode.

### 6.1 Voorgaande evaluatie

Het evaluatierapport uit 2008 van de Commissie Van der Vliet deed een aantal aanbevelingen. Deze staan weergegeven in Appendix C. Sommige onderwerpen die een rol speelden bij de aanbevelingen van de Commissie Van der Vliet maakten inmiddels ook deel uit van de huidige evaluatie. Dat is de reden dat die uitgebreid besproken zijn in hoofdstuk 5 van dit rapport.

De algehele conclusie van de huidige Commissie met betrekking tot de aanbevelingen van de Commissie Van der Vliet is dat NWO sommige aanbevelingen heeft opgevolgd, andere slechts ten dele of in het geheel niet. De Commissie verzoekt NWO nu dringend om met spoed de governancestructuur te reorganiseren en het voortouw te nemen bij het bepalen van de agenda en het coördineren van de Nederlandse onderzoeksstrategie. Deze acties kunnen, gezien de recente ontwikkelingen in het onderzoekslandschap, niet langer worden uitgesteld. NWO staat wat dat betreft op het punt om de boot te missen. De tijd voor verandering is nu.

### 6.2 Huidige evaluatie

In deze paragraaf worden de aanbevelingen die de commissie in het hele rapport heeft gedaan, samengevat. Voor elke aanbeveling worden de paginanummers gegeven waar deze aanbeveling wordt gedaan, omdat het van groot belang is om elke aanbeveling in de juiste context te bezien.

#### *Primaire taken van NWO*

De Commissie adviseert NWO om haar positie te definiëren in relatie tot andere organisaties en om ervoor te zorgen dat het aantal activiteiten waarop de organisatie zich richt beperkt blijft, zodat de kwaliteit van haar primaire taken gehandhaafd kan blijven. Dit zou de basis moeten vormen voor een goed gedefinieerde strategie voor de toekomst (pagina 17-19).

#### *Agendabepaling voor een nationale onderzoeksstrategie en samenwerking*

De Commissie adviseert om bij het bepalen van de NWO-agenda aansluiting te zoeken bij de nationale beleidsontwikkelingen en ook bij ontwikkelingen op

Europees niveau. Gezien de grote dynamiek binnen het onderzoekslandschap is er meer dan ooit behoefte aan coördinatie. In dit proces zou NWO het voortouw moeten nemen. Ook in toekomstig onderzoek met betrekking tot het vraaggestuurd proces in de topsectoren is het urgent om het voortouw te nemen. Voor een klein land met een wetenschapssector die naar verhouding kleiner is dan het EU-gemiddelde in termen van BBP-percentage, is het Nederlandse onderzoekslandschap extreem (en wellicht te) complex. NWO zou een sturende rol moeten spelen in het definiëren van het onderzoekslandschap als onderdeel van haar opdracht om, waar nodig, op nationaal niveau de strategie voor wetenschappelijk onderzoek te coördineren (pagina 20-26).

#### *Governance*

De topstructuur van NWO dient radicaal te veranderen. De Commissie adviseert om een Raad van Bestuur en een Raad van Toezicht in te stellen. De Raad van Bestuur bestaat uit een klein professioneel team van drie personen. Deze raad is verantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken van NWO. De Raad van Bestuur werkt nauw samen met de gebiedsbesturen bij het implementeren van de strategie. De Raad van Toezicht bestaat uit ongeveer zeven leden en heeft een gevarieerde samenstelling (pagina 26-29).

Naast het aanpassen van de topstructuur adviseert de Commissie tevens om op het niveau van de gebieden de organisatiestructuur sterk te vereenvoudigen. Een mogelijk model voor vereenvoudiging is de indeling in gebieden af te stemmen op de drie interdisciplinaire terreinen van de European Research Council (ERC): maatschappij- en gedragswetenschappen en geesteswetenschappen; levenswetenschappen en; exacte wetenschappen & techniek. Medische Wetenschappen blijft ingebed bij ZonMw. Hierbij staat elk wetenschapsgebied onder leiding van een wetenschappelijk directeur die wordt ondersteund door een operationeel manager. De bestaande regieorganen zullen ook worden ingebed in deze structuur. Bij voorkeur wordt een personele unie van het management van de wetenschapsgebieden en regieorganen gecreëerd om te zorgen voor een stevige inbedding ervan in de NWO-organisatie (pagina 29-30).

De huidige positie van NWO als zowel subsidieverlener als uitvoerder van onderzoek wijkt af van wat internationaal geaccepteerd is. De Commissie adviseert om de instituten geleidelijk onder te brengen bij de universiteiten met een passend profiel (pagina 30-31).

*De internationale positie van NWO*

De Commissie adviseert NWO om de leiding te nemen bij het afstemmen van het Nederlandse wetenschapsbeleid met het wetenschapsbeleid van de EU. NWO moet in dat kader verdere afstemming van de Vernieuwingsimpuls met de ERC-instrumenten onderzoeken. Het afstemmen van de ERC en de Vernieuwingsimpuls zou veel eenvoudiger zijn bij een herziene governancestructuur van NWO die aansluit bij de governancestructuur van de ERC (pagina 31-33).

*NWO in relatie tot OCW*

De Commissie adviseert de benoeming van een Chief Scientific Advisor bij OCW. Hiermee kan worden bereikt dat de strategie van NWO stevig wordt verankerd in een nationaal wetenschaps- en innovatiebeleid. Dit zou het onderscheid in de rol van de overheid die verantwoordelijk is voor de strategische perspectieven op de lange termijn, en de rol van NWO daarin, explicieter moeten maken (pagina 33-34).

## **BIJLAGEN**

## **BIJLAGE A**

### **Samenstelling van de evaluatiecommissie**

- Prof. dr. J.C. Stoof, voorzitter, voormalig rector magnificus Universiteit Utrecht
- Prof. dr. D.C. van den Boom, vicevoorzitter, rector magnificus Universiteit van Amsterdam
- Prof. dr. D.B. Dingwell, secretaris-generaal, Europese onderzoeksraad (ERC)
- Prof. dr. H.W. van den Doel, decaan faculteit Geesteswetenschappen, Universiteit Leiden
- Prof. dr. Ing. M. Kleiner, voormalig voorzitter Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Prof. dr. E.M. Meijer, corporate director R&D, Friesland Campina

Secretaris: Dr. L.E.G. Rietveld, Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT). De secretaris is geen lid van de Commissie. Het secretariaat werd ondersteund door T. van der Wiel.

## BIJLAGE B

### Lijst van gesprekspartners

E.H.L. Aarts (NWO/EW)  
P.M.G. Apers (NWO/STW)  
J.C.M. Baeten (CWI)  
J.J.H. van de Biesen (Philips)  
J.P.H. Benschop (ASML)  
P.A.H.M. Berendsen (NWO/MaGW)  
A.M. Bos (NWO/GW)  
B. Boots (Platform Bèta Techniek)  
A. van den Brink (ASML)  
H. Brinkhuis (NIOZ)  
H. Brinksma (Universiteit Twente)  
V. v.d. Chijs (Topsector Creatieve Industrie)  
J.C. Clevers (KNAW)  
A. Crowfoot (Science Europe)  
R.J.P. Dekker (NWO)  
K. Deketelaere (LERU)  
S. Dekker (Ministerie van OCW)  
G.J. Dorleijn (NWO/GW)  
F.A. van der Duyn Schouten (NWO/MaGW)  
M. Elenbaas (VVIo)  
J.J. Engelen (NWO)  
B.L. Feringa (CW/ACTS)  
J.T. Fokkema (NWO/ALW)  
A.A.J.M. Franken (Radboud Universiteit Nijmegen)  
V. Frissen (Topsector Creatieve Industrie)  
M.A. Garrett (ASTRON)  
K.J.F. Gaemers (ASTRON)  
R. Gathier (SRON)  
W.J.M. Genugten (NWO/WOTRO)  
T. Graafland (Shell)  
J.H. de Groene (NWO)  
T. Grosveld (VNO-NCW)  
D. Heiligers (Europese Commissie)  
W.Th.F. den Hollander (CWI)  
P.H.A.M. Huijts (Ministerie van VWS)  
F.M.G. de Jong (NWO)  
H.L. de Jonge (VSNU)  
G.C. Katerberg (Ministerie van OCW)  
P. Keet (Ministerie van EZ)  
N.J.J. van Kesteren (VNO-NCW)  
E.C. Klasen (Universiteit Leiden)  
J.K. Koppen (NWO)  
C.L. De Korte (VVIo)  
P.A.G.M. Korting (SRON)  
S.C.J.J. Kortmann (Radboud Universiteit Nijmegen)  
L. Kouwenhoven (TU Delft)  
B. de Kruijff (NWO)  
C. Laane (NGI)  
B. Leeftink (Ministerie van EZ)  
J.T. Leerssen (Universiteit van Amsterdam)  
M.M. Levi (ZonMw)  
C.A. Linse (TNO)  
N.J. Lopes Cardozo (FOM, NWO/N)  
R.M. Luiten (VVIo)  
K.Ch.A.M. Luyben (TU Delft)  
F.M. Martens (NWO/ALW)  
E.W. Meijer (NWO)  
B. van der Meulen (Rathenau Instituut)  
H.A. Molenaar (NWO/WOTRO)  
S.J. Noorda (VSNU)  
A.J.H.M. Peels, (Technische Universiteit Eindhoven)  
E.A. Reits (VVIo)  
J. de Ridder (Ministerie van OCW)  
A.H.G. Rinnooy Kan (Universiteit van Amsterdam)  
Y.C.M.T. van Rooy (Platform Bèta Techniek)  
N.J. Lopes Cardozo (FOM, NWO/N)



P. Schelvis (Ministerie van EZ)	C.P. Veerman (NWO)
P. Schnabel (SCP)	P. Vellinga (NIOZ)
G. Schotman (Shell)	P.P.C.C. Verbeek (KNAW)
P.A.B.M. Smits (NFU)	L.B.J. Vertegaal (NWO/EW, CW/ACTS)
H.J. Smid (ZonMw)	C.D. van der Vijver (NSCR)
R-J. Smits (Europese Commissie)	M. de Visser (NWO)
L. Soete (Universiteit Maastricht)	P.C. van der Vliet (Utrecht University)
E. Sterken (Rijksuniversiteit Groningen)	F.A. van Vught (Neth-ER)
G. Valenti (Ministerie van OCW)	L.B.F.M. Waters (SRON)

## **BIJLAGE C**

### **Aanbevelingen van de Commissie Van der Vliet (2008)**

#### **1. Bouw de rol van NWO in internationaal verband verder uit.**

*NWO heeft zich de afgelopen jaren als granting organisation internationaal goed gepositioneerd. Naar de toekomst toe zal NWO deze internationale oriëntatie nog verder moeten versterken. Belangrijk daarvoor is dat de internationale activiteiten beter verbonden zijn met die van de kennisinstellingen, de departementen en het beleid van andere sleutelorganisaties in het Nederlandse wetenschapsbeleid. Om haar internationale rol verder uit te bouwen, zal NWO met name zwaarder moeten inzetten op transnationale programma's. Tevens kan NWO een belangrijke inbreng hebben bij de ontwikkeling van Europese (Kader)programma's.*

#### **Concrete aanbevelingen:**

- a. Ontwikkel samen met OCW, de andere departementen, de kennisinstellingen en de industrie een strategie voor het internationaal positioneren van het Nederlandse (para)universitaire onderzoek.
- b. Ontwikkel samen met andere councils (al dan niet in EUROHORCS-verband) transnationale (Europese) programma's en maak hiervoor geld vrij.
- c. Versterk de participatie van NWO in strategisch onderzoek bij de Joint Technology Initiatives (JTI's).

#### **2. Zorg voor een betere inbedding van NWO in het nationaal beleid met behoud van haar autonomie.**

*Het beleid en de strategie van NWO moeten beter verankerd worden in het nationale wetenschaps- en innovatiebeleid. De rolverdeling tussen de overheid, die de strategische kaders (voor de lange termijn) stelt, en de invulling daarvan door NWO, zou nader geëxpliciteerd moeten worden. De taakopvatting van beide spelers is de afgelopen jaren vervaagd en zou weer duidelijker neergezet moeten worden. Tevens meent de commissie dat NWO geen coördinerende rol heeft ten aanzien van het universitaire onderzoek en beveelt daarom aan die zinsnede uit de NWO-wet te schrappen.*

#### **Concrete aanbevelingen:**

- a. Ontwikkel samen met andere partijen een nationale overkoepelende en samenhangende langetermijnstrategie en investeringsagenda voor zwaartepuntvorming in internationaal perspectief.
- b. Stem het beleid van NWO en de strategische kaderstelling door de overheid beter op elkaar af.

- c. Respecteer de autonomie van NWO om invulling te geven aan het nationaal beleid: minder gedetailleerde boodschappen door de overheid.
- d. Verwijder de zinsnede 'Daarbij let zij op het aspect van coördinatie [van het universitaire onderzoek] en bevordert deze waar nodig' uit de NWO-wet.

### **3. Zorg voor een betere verbinding met andere spelers in het wetenschapsbestel.**

*NWO is een centrale speler in het Nederlandse wetenschapsbestel. Die centrale positie zou nog beter ingevuld kunnen worden als NWO zich beter verbindt met andere belangrijke spelers in het wetenschapssysteem. NWO zou voor haar beleid en haar programmering de universiteiten en de KNAW nauwer moeten betrekken.*

#### **Concrete aanbevelingen:**

- a. Stel een structureel overleg met universiteiten in, waarbij thematische keuzes, talentbeleid en subsidievoorwaarden op de agenda staan.
- b. Geef de adviezen en verkenningen van de KNAW een structurele plaats in de NWO-programmering.

### **4. Betrek NWO nauwer bij het uitzetten van fundamenteel toepassingsgericht onderzoek.**

*De commissie constateert dat er de laatste jaren veel geld voor fundamenteel toepassingsgericht onderzoek buiten NWO om is uitgezet. De commissie is van mening dat NWO veel nauwer betrokken zou moeten zijn bij de verdeling van deze gelden. Dit betekent niet dat alle gelden voor fundamenteel toepassingsgericht onderzoek altijd via NWO verdeeld moeten worden, maar wel dat NWO op basis van haar competenties samen met andere (intermediaire) organisaties (als SenterNovem en TNO) daar een duidelijk omschreven rol in krijgt.*

#### **Concrete aanbevelingen:**

- a. Zorg voor een meer gelijkmatige stroom middelen van de overheid voor fundamenteel toepassingsgericht onderzoek.
- b. Versterk de rol van NWO ten aanzien van fundamenteel toepassingsgericht onderzoek, waarbij NWO zich als een netwerkspeler beschouwt en de samenwerking met andere intermediaire organisaties en instituten intensiveert.
- c. Pas de governance van NWO aan, zodat stakeholders beter betrokken raken bij NWO (zie aanbeveling 6).
- d. Maak detachering van NWO-personeel naar andere maatschappelijke organisaties als departementen en SenterNovem een nadrukkelijk onderdeel van het personeelsbeleid.

## **5. Ontwikkel een transparante procedure voor de keuze van thematische programma's.**

*Voor velen is onduidelijk op welke manier NWO de afgelopen jaren haar thema's heeft gekozen en velen herkennen zich mede daarom niet in die thema's. NWO zou zowel voor de meer wetenschappelijk als maatschappelijk geïnspireerde thematische programma's een transparante procedure moeten ontwikkelen.*

### **Concrete aanbevelingen:**

- a. Richt een eenduidig en transparant proces in voor de keuze van de NWO-thema's.
- b. Betrek stakeholders nauwer bij maatschappelijk geïnspireerde programma's.
- c. Geef de adviezen en verkenningen van de KNAW een structurele plaats in de programmering van NWO (zie aanbeveling 3).
- d. Zorg bij de start van een thema voor een financieel commitment van externe partijen.

## **6. Verander de organisatiestructuur van NWO.**

*De organisatiestructuur van NWO is voor buitenstaanders een onoverzichtelijke lappendeken. Bovendien is de invloed van maatschappelijke stakeholders in de topstructuur van NWO onvoldoende verankerd. Om NWO naar de toekomst toe beter te positioneren, zal de organisatiestructuur gewijzigd moeten worden. Het bestuur van NWO zal gevormd moeten worden door een Raad van Bestuur en een (interne) Raad van Toezicht. Verder geeft de commissie in overweging om de NWO-gebieden te clusteren. Ten slotte dienen de regieorganen stevig in de organisatie verankerd te worden.*

### **Concrete aanbevelingen:**

- a. Wijziging van de topstructuur d.m.v. het inrichten van een Raad van Bestuur en een (interne) Raad van Toezicht.
- b. Verken de mogelijkheid tot clustering van alle gebieden in 5 divisies: natuurwetenschappen, aard- en levenswetenschappen, alfa- en gammawetenschappen, medische wetenschappen (ZonMw) en technische wetenschappen (STW).
- c. Richt een structuur in voor strategisch overleg tussen de gebieden/divisies en de Raad van Bestuur.
- d. Veranker de regieorganen sterker in de NWO-organisatie, onder meer door personele unies in de besturen.

## **7. Leg, met behoud van al het goede, andere accenten in het NWO-instrumentarium.**

*NWO presteert als granting organisation heel goed. Het is een effectieve en*

*efficiënte organisatie en heeft zowel nationaal als internationaal een zeer goede naam. De commissie meent dat NWO voor continuering van haar sterke positie naar de toekomst toe in haar instrumentarium een aantal andere accenten dient te leggen.*

**Concrete aanbevelingen:**

- a. Voer een verdere schaalvergroting van de NWO-subsidies (uitzetten in grotere brokken) door, waarbij men nadrukkelijk rekening houdt met de verschillen in disciplines.
- b. Breid de talentlijn uit met een persoonsgebonden subsidie voor senior onderzoekers (post-VICI), waarbij een sterke nadruk ligt op de past performance.
- c. Zorg voor een verschuiving van een ex ante naar een ex post beoordeling.
- d. Creëer meer ruimte voor continuering van succesvolle onderzoekslijnen (een soort 'rolling grants').
- e. Besteed meer aandacht aan de diversiteit van het onderzoek bij de beoordeling van de onderzoeksvoorstellen.
- f. Uniformeer zoveel mogelijk subsidievormen en -voorwaarden.
- g. Vergroot het aandeel van de gammawetenschappen in de tweede geldstroom als er extra gelden voor NWO beschikbaar komen.
- h. Leg meer nadruk op evaluatie na afloop van onderzoeksprogramma's.
- i. Schuif de subsidies voor training grants aan onderzoeksscholen en het programma Toptalent in elkaar.
- j. Stel de NWO-programma's open voor alle kennisinstellingen die volgens het Standard Evaluation Protocol (SEP) worden geëvalueerd.
- k. Verdeel de extra middelen voor talentprogramma's zodanig dat de honoreringspercentages in de Vernieuwingsimpuls in principe in alle wetenschapsgebieden gelijk zijn.

**8. Waarborg het budget voor het vrije ongebonden onderzoek en verhoog het structurele budget voor (grote) onderzoeksfaciliteiten, nieuwe ontwikkelingen en (thematische) zwaartepuntvorming.**

*In internationaal perspectief is de tweede geldstroom in Nederland klein. NWO heeft in haar laatste strategienota – daarbij gesteund door verschillende partijen – gepleit voor een verdubbeling van haar budget. De commissie acht versterking van de tweede geldstroom wenselijk. De tweede geldstroom zou op termijn een omvang moeten hebben van zo'n 25% van de eerste geldstroom.*

*De groei van de tweede geldstroom mag echter niet ten koste gaan van de eerste geldstroom. Voor een groeiscenario maakt de commissie een onderscheid tussen de verschillende soorten subsidievormen. De commissie is van mening dat NWO over voldoende middelen beschikt voor de vrije competitie en de*

*talentlijn. Voor investeringen en (grootschalige) onderzoeksinfrastructuur, nieuwe ontwikkelingen en (thematische) zwaartepuntvorming heeft NWO onvoldoende budget (of slechts additionele gelden). De commissie pleit voor een structurele verhoging van het NWO-budget voor genoemde modaliteiten. De groei van het NWO-budget zou deels gerealiseerd kunnen worden als NWO (samen met anderen) een rol krijgt bij de verdeling van de middelen voor grote faciliteiten en het fundamenteel toepassingsgericht onderzoek (zie aanbeveling 3).*

**Concrete aanbevelingen:**

- a. Versterk de tweede geldstroom tot zo'n 25% van de eerste geldstroom. Deze versterking mag niet ten koste gaan van de eerste geldstroom.
- b. Waarborg de middelen voor het vrije ongebonden onderzoek en de talentlijn, zodat deze op voldoende sterkte kunnen worden gehouden.
- c. Verhoog het structurele budget voor grote faciliteiten, nieuwe ontwikkelingen en (thematische) zwaartepuntvorming.

**9. Verken samen met andere spelers de mogelijkheid voor de invoering van een full economic cost-model.**

*In de ogen van de commissie zal in ons land op termijn toegewerkt moeten worden naar de invoering van een full economic cost-model. Een dergelijk model past in de Europese ontwikkelingen en heeft een aantal evidente voordelen. In samenspraak met alle betrokken partijen zou er een studie uitgevoerd moeten worden naar de mogelijkheden en voorwaarden waarop invoering van dit model (op relatief korte termijn) kan geschieden. Eventuele implementatie zou parallel moeten lopen aan invoering van een soortgelijk model in Europese programma's.*

**Concrete aanbevelingen:**

- a. Voer een nadere studie uit naar de mogelijkheden en voorwaarden voor de invoering van een full economic cost-model.
- b. Zorg dat eventuele implementatie parallel loopt aan de invoering van een soortgelijk model in Europese programma's.

**10. Handhaaf voorlopig de plaats van de instituten onder de NWO-koepel, maar verken de mogelijkheden voor verdergaande samenwerking met de KNAW-instituten.**

*De plaats van de instituten onder de NWO-koepel en de verdeling van de instituten tussen NWO en de KNAW is in hoge mate historisch bepaald. Van verschillende kanten wordt betoogd dat het beheer van instituten ten principale*

*niet verenigbaar is met een granting organisation. De commissie is echter van mening dat de instituten, onder bepaalde voorwaarden, voorlopig onder de NWO-koepel kunnen blijven ressorteren. Wel zou de governancestructuur van de instituten nader geëxpliciteerd moeten worden en zou NWO overleg moeten voeren met de KNAW over verdergaande samenwerking, overheveling of fusie van de instituten.*

**Concrete aanbevelingen:**

- a. Continueer de positie van de instituten onder de NWO-koepel met inachtneming van een aantal voorwaarden.
- b. Verbeter de transparantie van de herkomst van de additionele middelen (bovenop het basisbudget) van de instituten.
- c. Expliciteer de governancestructuur van de instituten, waarbij er een duidelijke scheiding is tussen uitvoering en toezicht.
- d. Overleg met de KNAW over verdergaande samenwerking, overheveling en fusie van de instituten.
- e. Voer op termijn een studie uit naar de positionering van de instituten in de internationale context.

**11. Evalueer NWO elke vijf jaar.**

*Tussen de huidige en de vorige evaluatie van NWO heeft bijna 12 jaar gezeten. De commissie acht dit een te lange tijd. Een zo centrale speler in het Nederlandse wetenschapsbestel dient met een grotere regelmaat te worden geëvalueerd. De commissie denkt daarbij aan een termijn van vijf jaar.*

