



## Jaarrede 2019 Wim van Saarloos

### Ontwar de Nederlandse knoop

Dames en heren,

‘Heute ist ein guter Tag für die Wissenschaft’.

Ieder van u realiseert zich direct dat dit niet een quote uit Nederland is. Dat klopt. Ik citeer een Duitse collega.

Het is de eerste zin van een e-mail van Martin Stratmann, president van de Max-Planck-Gesellschaft, de organisatie van Duitse instituten voor fundamenteel onderzoek. Hij stuurde die op 3 mei van dit jaar aan de leden van het Max Planck Genootschap en zijn instituten.

Waarom vond hij vrijdag 3 mei 2019 een goede dag voor de Duitse wetenschap? Het antwoord is simpel: in zijn e-mail kondigde Stratmann aan dat er in Duitsland een nieuw *Pakt für Forschung und Innovation* bereikt was. Dat ‘Pakt’ voorziet in gestage groei van de onderzoeksbudgetten tot en met 2030(!) en is gestoeld op een andere langetermijnvisie op onderzoek en wetenschap dan de Nederlandse.

Ik zal dat straks verder toelichten en proberen u ervan te overtuigen dat Nederland gebaat is bij een pact naar Duits voorbeeld.

Toch is er een tweede reden waarom velen van u ook intuïtief direct aanvoelen – los even van het Duits – dat niemand in Nederland snel iets dergelijks zal zeggen.

Want helaas is er in Nederland een breed gedragen gevoel dat ons wetenschapssysteem begint vast te lopen en dat het geen goede tijd is voor de wetenschap. De Nederlandse codewoorden zijn veeleer werkdruk, aanvraagdruk, WO in actie, Commissie-Van Rijn en gebrek aan rust en vertrouwen... En dat ondanks de extra investeringen in onderzoek van het huidige kabinet, zoals voorzien in het regeerakkoord van ongeveer twee jaar geleden.

Vandaag wil ik graag met u verkennen hoe dat komt en hoe we kunnen zorgen dat we de zin ‘Vandaag is een goede dag voor de wetenschap.’ ook in Nederland kunnen uitspreken. En dan zonder direct op sociale media en in de kranten te worden weggehoond.

Om de kracht van de Duitse aanpak te begrijpen, is het nuttig om verder uit te diepen waarop het huidige Nederlandse wetenschapssysteem in mijn ogen vastloopt. Als ik dat gedaan heb, zal ik het *Pakt für Forschung und Innovation* toelichten en een Nederlandse versie bepleiten. Dat is mijn eerste thema vandaag.

Uit mijn analyse voert ook een tweede thema voort: een voorstel voor versterking van de basis aan de universiteiten.

Tenslotte ga ik kort in op de bijdrage van de wetenschap aan de maatschappij vanuit onze rol als KNAW. Want ook in ons huis neemt de aandacht alleen maar toe voor wat de Royal Society in haar



missiestatement zo mooi verwoordt als 'to encourage the development and use of science for the benefit of humanity'. Mijn derde thema vandaag is een reflectie op wat we vanuit dit perspectief leren van de totstandkoming van het Klimaatakkoord.

### **Aan talent, passie en resultaten geen gebrek**

Voor ik hierop inga, wil ik benadrukken dat we over de volle breedte fantastische wetenschappers hebben in Nederland en dat ze 'inhoudelijk' opnieuw bijzonder goed hebben gepresteerd: heel wat van onze wetenschappers kregen bijzondere internationale prijzen voor hun werk. De European Research Council beloofde weer een ongekend aantal onderzoekers uit ons land met grants. Voor het eerst werden er naast de Spinoza- ook Stevinprijzen uitgereikt en waren er meer vrouwelijke dan mannelijke laureaten. Ook aan jong talent geen gebrek, getuige de enorme begaafdheid van de scholieren aan wie ik dit jaar in juni de onderwijsprijzen voor profielwerkstukken mocht uitreiken.

Ook wetenschapsinhoudelijk was het weer een bijzonder jaar, waarin onze onderzoekers veel mooie resultaten bereikten in samenwerking met collega's in het buitenland. Drie voorbeelden ter illustratie:

- het bewijs voor de tsunami die gevolgd moet zijn op de meteorietinslag die het uitsterven van de dinosauriërs inluidde, waar ons lid Jan Smit nauw bij betrokken was;
- de eerste 'foto' van een zwart gat door een groot internationaal team aangevoerd door ons lid Heino Falcke;
- het bezoek van de koning aan het NIOD, waar hij zich in detail op de hoogte kwam stellen van internationaal toonaangevende projecten op het gebied van genocide en over de periode '45-'50 in Indonesië.

En ik kan talloze andere voorbeelden geven.

Deze voorbeelden illustreren dat onze wetenschappers over de volle breedte van de disciplines internationaal aan de top meedraaien. Daarmee heeft Nederland op het gebied van innovatie een fantastische uitgangspositie voor de toekomst. Vanwaar dan dat gevoel dat Nederland kansen laat liggen en dat er iets niet goed gaat?

### **De rol van de KNAW in de discussie**

Twee jaar geleden schreef ik met mijn voorgangster José van Dijck het essay [Wetenschap in Nederland](#). Daarmee wilden wij vooral laten zien waar wij als klein land op wetenschappelijk gebied sterk in zijn. Tegelijkertijd hebben we de knelpunten benoemd.

Sindsdien is de situatie alleen maar nijpender geworden. De oogst van het afgelopen jaar:

- discussie en emoties over het rapport *Wissels Om* van de commissie-Van Rijn
- toenemende berichten over te hoge werkdruk aan de kennisinstellingen
- groeiende studentenaantallen en internationalisering
- vastlopen van goedbedoelde nieuwe instrumenten als de Nationale Wetenschapsagenda door een stortvloed van aanvragen
- commotie over Plan S over de transitie naar Open Access en Open Science;
- het traject 'Erkennen en Waarderen' om tot een totaal andere manier van werken en waarderen te komen.

En het zou me niet verbazen als de Brede Maatschappelijke Heroverweging die het kabinet op 11 juli heeft aangekondigd, hier komende maanden overheen komt.

Ons essay blijft een goed ijkpunt in de discussie over deze ontwikkelingen, vanuit mijn visie op de KNAW als 'hoeder en duider van de wetenschap', met in het vizier de lange lijnen in plaats van de waan van de dag. In internationaal opzicht zijn we bovendien een bijzondere academie, omdat we alle disciplines en wetenschapsdomeinen verenigen. Daarbij past dat we ons sterk maken voor de volle breedte van de wetenschap.



Een belangrijk thema in ons essay is de sterkte van de Nederlandse polderwetenschap en de verwevenheid met de Nederlandse tradities en werkwijze. De titel van de Engelse versie is niet voor niets *The Dutch polder model of science and research*. U mag mij gerust zien als fan van dit poldermodel en misschien zelfs als exponent van deze poldercultuur.

Tegelijkertijd hebben het schrijven van het essay en de gesprekken naar aanleiding daarvan mij ook scherper bewust gemaakt van de zwakheden van ons systeem, met zijn vele spelers en maatregelen die op elkaar in werken. In ons huidige wetenschapssysteem zijn verschillende organisaties en spelers sterk met elkaar verweven door maatregelen, financiering en instrumenten die op en tegen elkaar in werken en bovendien frequent veranderen. De som van plussen en minnen is vaak zelfs voor de betrokkenen nauwelijks in te schatten. In de spirit van het essay werk ik dit thema nu verder uit, op basis van mijn ervaringen als president in het afgelopen jaar.

### **Ontwikkelingen in het wetenschapssysteem de afgelopen jaren**

Na een fase van snelle expansie in de eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog en van stabilisatie eind vorige eeuw, is ons kennissysteem deze eeuw steeds complexer en verknoopter geworden. Ik schets een aantal interne en externe ontwikkelingen die relevant zijn voor de discussie over de toekomstbestendigheid van onze wetenschap.

#### **Enorme schaalverschillen**

Allereerst zien we binnen de wetenschap zelf de steeds sterkere opkomst van grote internationale consortia, projecten, faciliteiten en financiering – de voorbeelden die ik eerder noemde, illustreren dat. Tegelijkertijd blijft ook het één-onderzoeker-project voor tal van disciplines en onderzoek relevant. Meer en meer worstelen we er mee, dat we een wetenschap moeten bedienen, die bètawetenschappers een ‘multiscale problem’ zouden noemen. Om het aanschouwelijk te maken: de grootste projecten en faciliteiten verhouden zich tot het één-onderzoeker-project als een typisch Universitair Medisch Centrum tot de enkele huisarts. Het is al een enorme uitdaging op zich om dat binnen één wetenschapssysteem en in een internationale context te accommoderen en keuzes te maken over prioriteiten. Bijvoorbeeld: hoe weeg je een nieuwe onderzoeksboot van ongeveer 100 miljoen euro voor NIOZ af tegen een groot aantal kleine projecten?

#### **Toename studentenaantallen**

Tegelijkertijd zien we in Nederland de afgelopen jaren een enorme toename van het aantal studenten in combinatie met internationalisering van de studentenpopulatie en van de staf (met de discussie over het gebruik van het Engels in het onderwijs als gevolg). Omdat budgetten lang niet meegroeien met de toename van het aantal studenten, verschuiven tijd van de academici en financiële middelen intern naar onderwijs. Die aandacht voor het onderwijs is meer dan terecht, maar daarmee erodeert wel de basis voor onderzoek, zowel qua inspanning van de vaste staf als qua ondersteuning – de universitair gefinancierde promovendus wordt een uitzondering.

De verschuiving naar het onderwijs in tijd en aandacht is lastig te kwantificeren, maar de verschuiving in de allocatiemodellen van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap die we in het essay *Wetenschap in Nederland* met de figuur hiernaast illustreerden, komt neer op een orde van grootte van 500 miljoen euro per jaar.

#### **Toenemende afhankelijkheid van externe financiering**

Door de verschuiving naar onderwijs neemt de druk op academici toe. Een ander belangrijk gevolg is dat onderzoekers steeds afhankelijker worden van externe financiering voor hun onderzoek. Daarnaast verschuift personeelsbeleid door de Vernieuwingsimpuls teveel naar NWO. En bovendien hebben decanen steeds minder ruimte voor eigen keuze en prioriteiten, doordat een groot deel van het afnemende budget ingezet moet worden voor matching – een ontwikkeling die het Rathenau Instituut in het rapport [Chinese Borden](#) uitgebreid beschreven heeft.



### **Toenemende aanvraagdruk, afnemend honoreringspercentage**

Het is geen nieuws dat door deze ontwikkeling de aanvraagdruk bij NWO enorm stijgt en dat daardoor de instrumenten vastlopen. Onderzoekers raken gedesillusioniseerd door lage honoreringspercentages en de kwaliteit van de beoordeling door commissies en externe referenten staat onder druk door de enorme aantallen die zij moeten verwerken. Bovendien zijn er signalen dat de ruimte voor risicovol onderzoek erdoor afneemt. Daarmee dreigt het draagvlak voor de NWO-instrumenten af te brokkelen.

Voor de toekomstbestendigheid van ons wetenschapssysteem moeten we in mijn ogen in elk geval deze vicieuze cirkel doorbreken.

### **Meer aandacht voor kennisbenutting en outreach**

De afgelopen jaren is er, net als in het buitenland, steeds meer aandacht voor de bijdrage van de wetenschap aan economische voorspoed en innovatie en aan de oplossing van grote maatschappelijke uitdagingen. Ook 'outreach' en wetenschapscommunicatie worden steeds belangrijker. Veel onderzoekers zijn gepassioneerd om zich hiervoor in te zetten – terecht benadrukt de minister in haar Wetenschapsbrief de betrokkenheid van onderzoekers – maar het komt wel bovenop de eerdergenoemde ontwikkelingen.

Bovendien vraagt inzet voor innovatie en maatschappelijke uitdagingen vertrouwen en aandacht voor het bouwen van consortia. Ook dat verhoogt de druk en de desillusie en impact van afwijzingen van voorstellen.

### **Stapeling van taken en verwachtingen bij NWO**

In essentie heeft NWO veel van deze extra taken en verwachtingen moeten uitvoeren binnen bestaande budgetten – de extra middelen voor de Nationale Wetenschapsagenda zijn een uitzondering. Afnemende ruimte voor onderzoeker-gedreven onderzoek is het gevolg.

### **Meer budgetallocatie leidt tot onbedoelde effecten en minder keuzevrijheid**

De toenemende neiging van de politiek om delen van het budget toe te wijzen, vergroot de verwevenheid van het systeem verder. Verschuivingen en beleidsmaatregelen krijgen daardoor steeds meer onbedoelde effecten en de ruimte voor NWO om zelf strategische keuzes te maken, neemt af.

### **Conclusie**

De figuur illustreert de bovengenoemde ontwikkelingen en de enorme verknoping van het Nederlandse systeem.

Hoewel veel ontwikkelingen internationaal zijn, versterken deze elkaar binnen het Nederlandse systeem in een aantal opzichten meer dan elders. De stapeling van wensen en opdrachten is in Duitsland bijvoorbeeld veel minder, doordat diverse organisaties (DFG, universiteiten, MPG, Helmholtz, ...) alle hun eigen rol en budget hebben.

Zoals we in het essay *Wetenschap in Nederland* benadrukt hebben, vormt de relatief hoge uniforme kwaliteit en brede toegankelijkheid van de Nederlandse universiteiten de basis van de sterktes van ons stelsel. We moeten ons daarbij wel realiseren dat onze universiteiten vanuit de bijzondere Nederlandse constellatie soms minder mogelijkheden (vermogen, selectie, specialisatie) hebben dan universiteiten in landen met een meer divers systeem om de ontwikkelingen het hoofd te bieden.

Anders gezegd: om de toekomstbestendigheid van ons wetenschapssysteem te garanderen, moeten we in mijn ogen een aantal specifiek Nederlandse problemen durven aanpakken.

Ik doe op persoonlijke titel twee concrete suggesties.



## 1 Volg de Duitse ambitie: een langjarig pact voor onderzoek en innovatie

Het nieuwe Duitse *Pakt für Forschung und Innovation* is zowel op onderwijs als op onderzoek en kennisoverdracht gericht. Het komt erop neer dat de budgetten voor publiek onderzoek vanaf nu elk jaar tot en met 2030 met 3% stijgen.

Met dit nieuwe pact trekt Duitsland in feite de lijn door die vanaf 2005 is ingezet met eerdere pacten: over een periode van in totaal 25 jaar (!) een geringe maar consistente stijging van de budgetten.

Let wel, het gaat bij het Duitse pact 'niet om een reële stijging' van de budgetten van 3% per jaar, maar om een stijging van de bedragen in de begrotingen van 3% per jaar. Bij een gemiddelde inflatie of stijging van lonen van 2% per jaar blijft er dus 'slechts' 1% reële groei over bij deze aanpak.

Toch mag de kracht van deze aanpak niet onderschat worden. In zijn e-mail van 3 mei schreef de president van de Max-Planck-Gesellschaft, Martin Stratmann, terecht: 'Die Entscheidung gibt uns Planungssicherheit und Rückenwind für große Weichenstellungen in den kommenden Jahren.'

Stratmann slaat de spijker op de kop: met een dergelijk langetermijnperspectief ontstaat in één klap enorm veel ruimte en vertrouwen voor instellingen om te investeren in nieuwe ontwikkelingen of om tegenslagen het hoofd te bieden.

De Duitse aanpak is in essentie het tegenovergestelde van het Nederlandse beleid: bij de discussie over het adviesrapport van de Commissie-Van Rijn, was het zelfs voor Kamerleden en direct betrokkenen vrijwel onmogelijk om te achterhalen wat het uiteindelijke netto effect is van impulsen, investeringen, allocaties, verschuivingen, bezuinigingen en het maar gedeeltelijk uitkeren van loon- en prijscompensatie. Bovendien, omdat het perspectief zo snel kan veranderen, durven onze kennisinstellingen weinig risico te nemen of in te spelen op nieuwe kansen en ontwikkelingen.

Wetenschap en wetenschapsbeleid gedijen bij planzekerheid, continuïteit en lange adem, terwijl onverwachte bezuinigingen tot veel schade leiden. En plotselinge fikse impulsen zijn vaak weinig effectief.

Ik pleit daarom voor een Nederlandse variant van een *Pact voor onderzoek en innovatie*, met een vergelijkbare 3% groei van de budgetten tot en met 2030.

Laten we om de kracht van deze Duitse aanpak te illustreren een paar gedachtenexperimenten doen.

Stel dat we ook in Nederland een *Pact voor onderzoek in innovatie* hadden, met een perspectief van bijvoorbeeld jaarlijks 3% stijgende bedragen op de begrotingen van universiteiten en onderzoeksinstituten. We hebben in Nederland nog een behoorlijke achterstand om aan de Europese doelstellingen voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling te voldoen, dus een hoger percentage is alleen maar beter, maar ik ga even uit van 3%. Ik heb sterk het vermoeden dat, in plaats van de commotie over de verschuivingen van 'Van Rijn', de universiteiten dan een convenant met de overheid hadden gesloten om extra in bètatechniek te investeren. En als een ingreep à la Van Rijn toch was gebeurd, dan had het Pact bijvoorbeeld de Universiteit Maastricht de gelegenheid gegeven ontslagen en forse ingrepen te vermijden, door de resulterende bezuiniging van 5 miljoen uit reserves op te vangen.

Een ander voorbeeld. Nederland zal alles op alles moeten zetten om de ambitieuze doelstellingen van het Klimaatakkoord te halen. Ook daarbij is de bijdrage vanuit de wetenschap onontbeerlijk – niet alleen op bètatechnisch gebied, maar juist ook vanuit de maatschappij- en geesteswetenschappen. Past bij dat langetermijnperspectief tot 2030 niet ook een vergelijkbare inzet op de wetenschap?



Een Nederlands *Pact voor onderzoek en innovatie* zou ongetwijfeld ook samenwerking met bedrijven op relevante thema's stimuleren. Denk alleen al aan een onderwerp als Artificial Intelligence. Dat is voor kennisinstellingen én bedrijven van groot belang. Toch lukt het in Nederland niet goed om er, zoals in het buitenland, significante extra investeringen voor bijeen te brengen.

Vier dagen na Stratmanns e-mail zei minister Wopke Hoekstra het in zijn Berlijnse rede zo: 'Als ik nadenk over hoe de 21e eeuw eruitziet, en wat over 20 jaar de bepalende elementen zijn waar we ons geld mee verdienen, dan is het noodzakelijk te investeren in de economie van de toekomst. En dat vraagt om een fundamenteel andere aanpak. Europa zal een grote stap moeten maken in investeringen in innovatie, Artificial Intelligence, nanotechnologie en Biotech.' Laten we het Duitse voorbeeld volgen met een fundamenteel ander perspectief voor ons wetenschap- en onderzoeksbestel, Wopke! Het investeringsfonds van 50 miljard, waar nu sprake van schijnt te zijn, is een uitgelezen kans voor boter bij de vis!

## 2 Creëer ruimte en rust in het wetenschapssysteem

Hoe ontwarren we nu de verknoping van het Nederlandse systeem? Ik pleit ervoor dat te doen door de onderzoeksbasis aan de Nederlandse universiteiten te versterken, en dat zo te doen dat NWO zich meer kan concentreren op haar kerntaken. Dat is mijn tweede suggestie.

Zoals we eerder zagen, is een groot deel van de druk op het Nederlandse systeem een gevolg van het feit dat de onderzoeksbasis aan de universiteiten is afgekald. Onderzoekers zijn daarom voor alle ondersteuning, ook voor elke promotiepositie, afhankelijk van externe financiering. Dit leidt tot heel lage honoreringspercentages bij NWO, maar ook tot veel onnodig werk, onrust en frustratie, zowel van onderzoekers die aanvragen schrijven als van de referenten en commissieleden die de aanvragen beoordelen en de middelen verdelen.

Dankzij het uniform hoge niveau van de Nederlandse wetenschap zijn simpele oplossingen mogelijk. Ik schets een denklijn. Elke fulltime hoogleraar die via een open werving is aangesteld, wordt zeker geacht het niveau te hebben om toekenning van twee promotieposities te rechtvaardigen. Uitgangspunt zou daarom kunnen zijn dat in essentie elke fulltime hoogleraar (of bijvoorbeeld elke gewoon hoogleraar met tenminste 0,8 fte aanstelling) de beschikking krijgt over twee promotieposities.

Ik wil benadrukken dat het me gaat om een voorstel op hoofdlijnen, bedoeld om de knoop met NWO te ontwarren en de basis van de universiteiten weer op orde te krijgen. Er is uiteraard ruimte voor maatwerk voor disciplines waar minder behoefte is aan promovendi en andere basissteun passender is.

Laten we niet vergeten dat promotieposities in feite ook posities zijn voor een 'opleiding tot onderzoeker'. Het is dus niet meer dan redelijk, dat er aan onze universiteiten een basiscapaciteit aan dergelijke posities is. Aan Amerikaanse universiteiten bestaat zoiets vaak via de 'graduate schools'. Of als we in Europa kijken: in Duitsland is het al lang gebruikelijk dat een gewoon hoogleraar enkele vaste promotieposities heeft. De Zwitsers gaan nog veel verder: een Nederlandse collega van de *École polytechnique fédérale de Lausanne* (EPFL) vertelde me onlangs dat hij elk jaar ongeveer 8 ton Euro aan basisbudget krijgt voor zijn groep van de EPFL....

In de beginjaren van mijn hoogleraarschap in Leiden, zo'n 25 jaar geleden, had ik zelf in feite via FOM twee van zulke 'rolling grant' posities, zoals ze in Amerika genoemd worden. Hierop kun je een nieuwe promovendus aanstellen als de zittende promoveert en uit dienst gaat. Ik weet dus uit ervaring hoeveel meer continuïteit en rust dergelijke posities geven. Je kunt als hoogleraar vooruitkijken en je hoeft niet voor alles steeds maar aanvragen te schrijven. Extern geld vraag je als onderzoeker dan alleen aan voor de bijzondere extra zaken.



Daarnaast helpen dergelijke 'rolling grant'-achtige posities om risicovol onderzoek te stimuleren, omdat je niet van tevoren al allerlei referenten en commissies hoeft te overtuigen van de slaagkans van je onderzoek.

Ik besef natuurlijk dat ook bij dergelijke posities enige vorm van toetsing nodig is om te kijken of het onderzoek aan de maat is en of de begeleiding van promovendi goed is. Ook in de Verenigde Staten moeten 'rolling grant' aanvragen om de zoveel tijd vernieuwd worden. Maar in de geest van 'rust en vertrouwen' zou dat meer op basis van 'past performance' moeten zijn. Deze toetsing zou bijvoorbeeld onderdeel kunnen worden van de zesjaarlijkse SEP-evaluatie. Monitoring van promotieduur en promotierendementen kan daar goed onderdeel van zijn.

De impact en kosten van een dergelijke aanpak laten zich makkelijk schatten. Er zijn in Nederland op dit moment tegen de 5000 hoogleraren<sup>1</sup> en bijna 5000 promoties per jaar<sup>2</sup>. Als al deze hoogleraren kwalificeren voor de twee promotieposities, dan gaat het om een bestand van iets minder dan 10.000 promovendi en – aannemende dat er geen uitvallers zijn en ze allemaal in vier jaar promoveren – dus om bijna 2500 van de 5000 promoties per jaar, dus ruwweg om de helft van het aantal promoties.

De gemiddelde kosten per promovendus zijn ongeveer 60 duizend euro per jaar, dus om zo'n programma mogelijk te maken is jaarlijks ongeveer 600 miljoen euro nodig. Interessant genoeg is dat bedrag ruwweg vergelijkbaar met het eerdergenoemde bedrag van ruwweg 500 miljoen euro per jaar dat in de modellen van het ministerie van OCW de afgelopen 15 jaar door de toenemende studentenaantallen is verschoven van onderzoek naar onderwijs. Wie wil mag mijn voorstel zien als 'reparatie' van het gat dat sluipe onderwijs ontstaan is.

Om te garanderen dat het geld daar gebruikt wordt waar het voor bedoeld is, zou het een optie zijn om de posities te administreren en te financieren via een nationaal fonds voor de universiteiten, dat ook de kwaliteitstoetsing en voortgang monitort en het overzicht houdt.

Met een dergelijke aanpak zouden we meteen al twee vliegen in één klap slaan: de onderzoeksbasis van de universiteiten wordt hersteld en we brengen weer rust, vertrouwen en efficiëntie in het systeem.

Tegelijkertijd creëren we met deze aanpak voor NWO de ruimte om meer op de kerntaken te focussen: de brede overkoepelende programma's, de Vernieuwingsimpuls, de Nationale Wetenschapsagenda, kennisbenutting (PPS), grote infrastructuur etc. Deze onderwerpen zijn nauw verbonden met de Nexus-rol die NWO nastreeft. Met andere woorden: NWO richt zich weer meer op de extra's en de bredere programmering en wordt minder aangesproken voor wat de facto onderdeel van de basisondersteuning zou moeten zijn.

Bovendien ontstaat nu ook de ruimte voor NWO om een groter deel van de kosten van een project te financieren, zodat de matchingsverplichting van de universiteiten vervalt. Dat NWO daarmee minder promotieposities kan financieren hoeft geen probleem te zijn, omdat een fikse deel van de promotieposities al via het basisfonds wordt gefinancierd.

Het vervallen van de matchingsverplichting vergroot op zijn beurt weer de ruimte van de universiteiten en de decanen om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen en om duidelijke keuzes te maken.

## **Reflectie op de adviesrol van de KNAW**

De vorige twee suggesties betreffen 'policy for science'. Tot slot wil ik kort met u reflecteren op de advisering vanuit de wetenschap op het gebied van 'science for policy'.

---

1 Bron: [Rathenau Instituut](#)

2 Bron: [OCW](#)



De KNAW heeft een duidelijke en wettelijk verankerde rol als adviseur van de overheid. Die vervullen we prima en met verve. Met name de afgelopen tijd is er een aantal mooie adviezen uitgekomen: over vrijheid van wetenschapsbeoefening, over gebruik van big data in wetenschappelijk onderzoek met persoonsgegevens, over impact van wetenschappelijk onderzoek, over de wederzijdse versterking van publiek en privaat onderzoek, hergebruik van publieke data, en over het belang van dierproeven en mogelijkheden tot vermindering daarvan in fundamenteel neurowetenschappelijk onderzoek.

Klinkende adviezen, waar we trots op mogen zijn. We vervullen onze adviesrol prima voor de lange lijnen, de onderwerpen waarvoor je een commissie de gelegenheid kan geven om één à anderhalf jaar aan de slag te gaan om een inventarisatie te doen en een advies voor te bereiden. En toch mist er een element in dit palet.

Veel van onze leden uiten de wens om als KNAW ons ook sterker in te zetten voor of bij te dragen aan advisering over de grotere maatschappelijke thema's. Zo maken veel van onze leden zich grote zorgen over voor de hand liggende thema's als klimaat en energie, maar er zijn ook andere onderwerpen die om aandacht vanuit de wetenschap vragen, bijvoorbeeld op het gebied van economie, ecologie of een veerkrachtige samenleving.

Dit zijn geen eenvoudige thema's om over te adviseren, want ze zijn in zichzelf al complex en daarnaast nauw verbonden met politieke besluitvorming en opvattingen, terwijl ontwikkelingen soms razendsnel gaan. We willen als KNAW bovendien geen actiegroep worden.

Ik heb de indruk dat we al werkend de afgelopen maanden een mooie tussenvorm hebben gevonden om ons in te zetten voor dit soort onderwerpen. Sinds januari van dit jaar werkt een Noordzeeoverleg, onder voorzitterschap van oud-bestuurder en politicus Jacques Wallage, aan een Noordzeeakkoord dat dit najaar zal verschijnen. Zo'n akkoord is onder andere nodig vanwege de noodzaak om in verband met het Klimaatakkoord veel windmolens op zee te bouwen.

Naar aanleiding van een suggestie van ons lid Martijn Katan en op uitnodiging van Jacques Wallage, heeft de KNAW een klankbordcommissie Noordzee gevormd, onder voorzitterschap van ons lid Henk Brinkhuis. Deze klankbordcommissie schetst, op uitnodiging van het Noordzeeoverleg, de stand van de kennis op relevante onderwerpen. Bijvoorbeeld: is het vanuit ecologisch oogpunt beter om in een windmolenpark vooral grote en hoge windmolens te bouwen, of kun je beter meer en kleinere nemen? De klankbordcommissie neemt geen politieke standpunten in, maar kan het Noordzeeoverleg wel attent maken op aspecten of wetenschappelijke inzichten die anders in de afwegingen wellicht onderbelicht blijven.

Zowel vanuit de politiek als vanuit de klankbordcommissie zelf hoor ik veel enthousiaste reacties over dit nieuwe model, dat gezien wordt als een goede vorm van wetenschappelijk verantwoorde maatschappelijke betrokkenheid. Dit najaar zullen we voor de leden een discussiebijeenkomst over dit model organiseren, waarbij ook Jacques Wallage zijn ervaringen zal schetsen. We willen dan ook verkennen of er andere thema's zijn, waarvoor de oprichting van een vergelijkbare klankbordcommissie van de KNAW nuttig is.

Ik wil nog reflecteren op een tweede aspect van 'science for policy advice'. De meeste Angelsaksische landen hebben een Chief Science Advisor van de regering. Dat is iemand vanuit de wetenschap die formeel is aangesteld bij de overheid, en ook toegang heeft tot de hoogste politici, zoals de minister-president. De rol van een Chief Science Advisor is het geven van 'strategic and operational advice on science and science policy issues', in de woorden van de CSA van Nieuw-Zeeland op zijn website.

Vaak wordt de vraag gesteld of landen als Nederland niet ook een Chief Science Advisor zouden moeten hebben. Eén argument daarvoor, dat ik vanuit Brussel nogal eens opvang, is 'we weten bij een crisis niet wie we zouden moeten bellen in Nederland.' Toegegeven, soms lijkt het inderdaad handig als men vanuit





Brussel direct de nationale CSA kan bellen. Bijvoorbeeld bij crises zoals de Ebola-uitbraak of de uitbarsting van de Eyjafjallajökull-vulkaan die in 2010 het vliegverkeer lam legde.

Toch vind ik dit een zwak argument voor een Chief Science Advisor. Immers, met één telefoontje naar Den Haag of de KNAW kom je er ook binnen een paar minuten achter dat je in Nederland voor epidemieën bij het RIVM moet zijn en voor de impact van een vulkaanuitbarsting op het luchtverkeer bij de RLD. Beide diensten zijn goed geëquipeerd, en zijn wellicht zelfs beter toegerust dan een CSA voor dit soort 'operational advice'.

Veel 'policy for science'- en 'science for policy'-advies is in Nederland goed belegd, zij het niet bij één persoon maar bij diverse organisaties, waaronder de KNAW. Al is ons polderlandschap wellicht voor een buitenstaander in eerste instantie complexer, ik denk dat het in veel opzichten niet onderdoet voor het Angelsaksische model van een Chief Science Advisor. Je kan zelfs argumenteren dat het Nederlandse model met een WRR meer oog heeft voor de meer maatschappelijke en sociaalwetenschappelijke onderwerpen dan de landen met een CSA, die bijna altijd een medische of natuurwetenschappelijke achtergrond heeft.

In eerste instantie lijkt er dus weinig noodzaak voor de positie van een Chief Science Advisor in Nederland. Toch heb ik mij de afgelopen maanden, naar aanleiding van gesprekken met collega's, gerealiseerd dat het huidige model één zwakte heeft. Die is met het Klimaatakkoord aan het licht gekomen.

Zoals bekend kwam het Klimaatakkoord, dat het kabinet onlangs heeft goedgekeurd, tot stand via een polderaanpak met vijf sectortafels, die, onder regie van Ed Nijpels, plannen voor elke sector hebben uitgewerkt.

Van de wetenschappers met kennis van energie en klimaat hoor ik het signaal dat aan deze sectortafels de wetenschap helaas niet of nauwelijks betrokken is geweest. Datzelfde geldt bij de nadere uitwerking van de kabinetsplannen. Daardoor is de huidige stand van de wetenschappelijke kennis op dit gebied te weinig meegewogen. De KNAW organiseert dit najaar, op dinsdag 15 oktober, een bijeenkomst over het Klimaatakkoord. Daar zal ons lid Richard van de Sanden het akkoord tegen het licht houden vanuit zijn expertise als energiewetenschapper.

De vraag is gerechtvaardigd of de stand van de wetenschap voldoende meegewogen zou zijn, als een vertegenwoordiger van de KNAW of een vergelijkbare organisatie bij de tafels betrokken zou zijn geweest. Ik betwijfel het eerlijk gezegd ten zeerste. Het proces dat geleid heeft tot het klimaatakkoord is dermate intensief en complex, en er zijn zoveel spelers en belangenorganisaties bij betrokken, dat, naar ik vrees, een dergelijke taak de KNAW te boven zou zijn gegaan.

Bovendien is het voor zo'n politiek beladen onderwerp ook van belang om rechtstreeks ingang te hebben op het hoogste niveau binnen de regering en de ministeries.

Dat is precies wat een Chief Science Advisor heeft. Daarom zouden we ons, onder meer vanuit deze ervaring, moeten afvragen of het niet in het belang van ons land en de wetenschap zou zijn, om voor dit soort thema's een Chief Science Advisor-Light te hebben. Hij of zij kan binnen de regering de stand van de wetenschap inbrengen bij complexe onderwerpen waar veel conflicterende belangen spelen en waarbij het belangrijk is dat binnen de overheid de stand van de wetenschappelijke kennis meeweegt.

Zou een Nederlandse Chief Science Advisor-Light impact gehad kunnen hebben op het Klimaatakkoord of het Energieakkoord? Zou zij of hij de minister van Economische Zaken eerder hebben kunnen doordringen van mogelijke gevolgen van de gaswinning in Groningen? Of de minister van Defensie van de gevaren van het werken met Chroom-6? We zullen het nooit weten. Maar we moeten ons deze vragen wel stellen met het oog op de toekomst van ons land en de plaats van de wetenschap daarin.



We moeten daar bovendien niet te lang mee wachten. Op 11 juli van dit jaar heeft het kabinet in een brief aan de Tweede Kamer<sup>3</sup> aangekondigd dat er het komend half jaar een Brede Maatschappelijke Heroriëntatie komt op 16 thema's, waarin 'effectieve beleidsopties en hervormingen, bestaand uit zowel plussen als minnen' in kaart zullen worden gebracht. Op bijna alle 16 thema's lijkt de wetenschap nuttige inbreng te hebben, maar op basis van de ervaring met het Klimaatakkoord is de vraag gerechtvaardigd of dat zal lukken zonder iemand binnen de overheid die een speciaal oog heeft voor wat de wetenschap aan inzichten te bieden heeft. Daar ligt dus een schone taak voor een Chief Science Advisor-Light...

### **Tot slot**

In het essay *Wetenschap in Nederland* hebben we laten zien dat Nederland met zijn ijzersterke wetenschap over een enorme kracht beschikt. Die is van belang voor de toekomst van ons land, voor de maatschappelijke thema's, ons verdienvermogen en onze aantrekkingskracht voor talent. Helaas staat door een aantal specifiek-Nederlandse ontwikkelingen ons stelsel nu zo zeer onder druk, dat sterktes onbenut blijven of zelfs verloren dreigen te gaan. Ik hoop dat mijn reflecties en voorstellen ertoe bijdragen nieuw elan, kracht en draagvlak te ontketenen. Zodat we ook in ons land hopelijk op niet al te lange termijn uit volle overtuiging kunnen zeggen: 'Vandaag is een goede dag voor de wetenschap.'

---

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/07/11/kamerbrief-brede-maatschappelijke-heroverwegingen>