

Colofon

Jaargang 13, nummer 2, juni 2010

Dit is een uitgave van de
Adviesraad voor het Wetenschaps- en
Technologiebeleid (AWT)

Adresgegevens:

Javastraat 42
2585 AP Den Haag
Tel.: 070 - 311 09 20
Fax: 070 - 360 89 92
E-mail: secretariaat@awt.nl
Internet: www.awt.nl

Tekst:

Videm Communicatie

Illustratie:

Sylvia Weve

Opmaak:

Junior beeldvorming

Druk:

Quantes Druk

ISSN: 1386-9817

Inhoud

Van de voorzitter: Crisis als kans	1
Wiebe Draijer: 'We moeten juist nu investeren in kennis en innovatie'	2
Na de investeringen nu de verdere ontwikkeling van e-science	4
Dirk Boogmans: 'Vlaamse regering geeft hoge prioriteit aan innovatie'	6
Doorpakken met innovatie in de dienstensector	8
Nieuw elan voor AER en AWT	10
Kort nieuws	11
Publicaties / Raadsleden van de AWT	12



S

W

dr.

dr.

ir.

dr.

dr.

dr.

Or

Rit

Es

Ro

2010
juni

AWT-Nieuwsbrief

Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid

Van de voorzitter: Crisis als kans

Eind mei hebben we de Tweede Kamer een kort advies aangeboden onder de titel *Crisis als kans*. Daarin leggen we wederom uit hoe verstandig het is om nu in kennis en innovatie te investeren. Alleen kennis en innovatie kunnen de nieuwe economische groei opleveren die we zo hard nodig hebben en kunnen de grote maatschappelijke uitdagingen helpen aanpakken waarvoor we staan.

Met *Crisis als kans* bouwen we voort op ons adviezen *Weloverwogen impulsen* van november 2007 en *Kredietcrisis, recessie en kenniseconomie* van februari 2009. Daarin stellen we opnieuw dat er een nationale onderzoeks- en innovatiestrategie voor de lange termijn moet komen. Ook zal relatief meer moeten worden geïnvesteerd in zwaartepunten. Die richting is de overheid wel enigszins ingeslagen. Echter, een duidelijke strategie met heldere kaders voor de verantwoordelijkheden van alle betrokken actoren, de aansturing en de financiering van het publieke onderzoek ontbreken nog steeds. Er is bijvoorbeeld nog altijd geen duidelijke afbakening tussen

universiteiten en intermediaire kennisinstellingen als het gaat om kennisvalorisatie. Vakministeries voeren allemaal hun eigen onderzoeksbeleid. Voor private partijen is niet duidelijk welke verantwoordelijkheden zij dragen voor de publieke zaak, zowel waar het gaat om de financiering van onderwijs en onderzoek, als waar het gaat om de eigen inspanningen. Door al dit soort onduidelijkheden optimaliseren de overheid, de betrokken instellingen en bedrijven steeds op onderdelen, maar doet niemand dat op het geheel. Dat geldt nog extra sterk als je het instrumentarium voor innovatie in de discussie betreft. In feite is sprake van een suboptimaal systeem zonder een strategisch kader.

Hierin moet dringend verandering komen. Daarom doen wij in een brief aan de informateur, die één dezer dagen is of wordt verstuurd, impliciet het voorstel om het hele kennis- en innovatiebeleid bij één minister te leggen. We hebben al vaker gesteld (en wij niet alleen) dat verkokering in de departementale structuur een belangrijke oorzaak is van het

gebrek aan sturing in het kennis- en innovatieveld. Die verkokering moet worden doorbroken. Of minstens moeten de voorbereidingen daartoe in de komende kabinetsperiode worden getroffen. Een deel van de uitvoering, zoals het versterken van de sleutelgebiedenaanpak en het verdelen van de FES-gelden, zou je nog kunnen leggen bij een opvolger van het Innovatieplatform. Die zou daarvoor dan een duidelijke opdracht moeten meekrijgen. Hierdoor zou de kracht van het kennis- en innovatiebeleid sterk toenemen.

Alles wijst erop dat kennis en innovatie in het komende coalitieakkoord een belangrijke plaats gaan innemen. Terecht. Zaak is wel dat het beleid vervolgens ook op de middellange en lange termijn goed invulling krijgt. Over die strategie zal de AWT en de raad die ons opvolgt intensief blijven meedenken en -praten. De Nederlandse overheid blijkt niet zonder volhoudende en consistente beleidsadvisering te kunnen. ||

Joop Sijm, voorzitter AWT



Wiebe Draijer

'We moeten juist nu investeren in kennis en innovatie'

Het Innovatieplatform is niet meer. Het uitbrengen van het rapport *Nederland 2020: terug in de top 5*, medio april, was de laatste daad van de denktank. Nu moet de politiek keuzes maken, zegt oud IP-lid Wiebe Draijer. En dat zou eigenlijk niet zo moeilijk hoeven zijn: 'Nu investeren in kennis en innovatie levert later disproportioneel voordeel op.'

Natuurlijk bouwt ons rapport voort op ideeën die eerder naar voren zijn gebracht, waaronder die van het Innovatieplatform zelf en bijvoorbeeld de AWT. Maar het is meer dan dat. Op een aantal punten bevat het nieuwe ideeën en op een aantal punten is het een aanscherping. En het geeft, bovenal, een geïntegreerd beeld van de manier waarop Nederland in de toekomst zijn geld kan verdienen. Zo'n beeld bestond nog niet.'

Ondernemende economie

Wiebe Draijer, managing Partner van McKinsey & Company Benelux, kan het belang van het rapport dat medio april werd gepresenteerd, niet genoeg onderstrepen. Hij maakte zelf deel uit van de werkgroep Concurrentiekracht die het rapport opstelde, samen met de andere IP-leden Marjan Oudeman (Corus), Alexander Rinnooy Kan (SER), Feike Sijbesma (DSM) en Claudia Zuidervijk (Tergooi Ziekenhuizen). 'Je kunt als land in de toekomst geld blijven verdienen aan een ondernemende economie en sterke economische sectoren. Dat is dan ook precies waarop de Concurrentiekrachtagenda inzet. Wij zeggen: voer een modern industriebeleid. Ondersteun innovatie ook in de dienstensector. Versterk de internationale positie van Nederland, door het gericht aantrekken van kennisintensieve bedrijven en toptalent. Bevorder een ondernemende cultuur in de hele samenleving. En zorg dat je de randvoorwaarden voor een bloeiende economie invulling geeft, zoals een goede fysieke infrastructuur, een flexibele arbeidsmarkt en een innovatief en efficiënt overheidsbeleid. Dit zeggen we niet omdat we belangen van

bepaalde partijen willen behartigen. Dit zeggen we omdat de toekomst van Nederland ons aan het hart gaat.'

Modern industriebeleid

'Onder een modern industriebeleid verstaan we drie zaken', licht Draijer toe. 'In de eerste plaats gaat het om intensivering van de sleutelgebiedenaanpak en de verdere groei van de huidige vijf of zes innovatiecampussen. In de tweede plaats gaat het om het aanbrengen van meer focus, samenhang en regie in het onderzoek- en innovatiebeleid. Dat zou grote efficiencyvoordelen opleveren bij de overheid. Daarbij zou je ook de langetermijngerichtheid van het beleid moeten bevorderen. Dat zou de mogelijkheid bieden aan het bedrijfsleven om zich nauwer aan het kennis- en innovatiebeleid te committeren. In de derde plaats stellen wij voor om een aantal grote innovatieproeftuinen te ontwikkelen, met overheid als *launching customer*. Dat idee zat bijvoorbeeld achter de steun van het Innovatieplatform voor het plan om een Tulpeiland voor de kust aan te leggen, of later voor het plan van een vernieuwende Afsluitdijk.'

Misverstand

Over de sleutelgebiedenaanpak wil Wiebe Draijer een misverstand rechtzetten: 'Er zijn nog steeds mensen die zeggen dat de geschiedenis leert dat de overheid in het economisch beleid nooit goede keuzes kan maken. Maar dat is ook niet de essentie van onze aanbeveling. Het gaat erom dat Nederland niet in alles excellent kán zijn, terwijl je excellent móét zijn om een aantal sterke sectoren voor

je land te behouden. Ga je daar niet in mee, dan zullen alle kennisintensieve bedrijven en toponderzoekers uiteindelijk uit ons land verdwijnen, gewoon omdat het voor hen interessanter wordt om zich elders te vestigen. Daarom heeft het IP destijds aan bedrijven en kennisinstellingen uit alle sectoren gevraagd om toekomstplannen in te dienen. Die zijn vervolgens beoordeeld op drie punten: een hoog groeipotentieel, een sterke internationale concurrentiebasis en een hoge organisatiegraad. De sectoren die daaraan voldeden, zijn vervolgens benoemd als sleutelgebied. Die krijgen sindsdien extra ondersteuning voor het opbouwen van een excellente kennisinfrastructuur. Het sluit innovatie in andere sectoren, bijvoorbeeld door kleine kennisintensieve ondernemingen, absoluut niet uit. Ook die vorm van innoveren moet de overheid ondersteunen. Dat wij nu stellen dat er vooral moet worden geïnvesteerd in sleutelgebieden, komt omdat daar nog de grootste slagen moeten worden gemaakt en een langjarige commitment meer investeringen vanuit private hoek kan aantrekken.’

Innovatieve dienstensector

Naast de industrie, zou de overheid ook de dienstensector meer moeten gaan ondersteunen op het gebied van innovatie, stelt Draijer. ‘We hebben een goed ontwikkelde dienstensector, die concurrerend is ten opzichte van het buitenland. Ook hier kan het stimuleren van innovatie het verdienvermogen van ons land nog fors doen toenemen. Wij constateren echter dat de kennisinfrastructuur in Nederland hiertoe onvoldoende is ontwikkeld. Daarom zeggen wij bijvoorbeeld: ontwikkel het onderzoek op dit gebied. Creëer, samen met het bedrijfsleven, betere opleidingen op hogescholen en universiteiten. Trek internationaal toptalent uit het buitenland aan. En intensiveer de samenwerking met andere

Europese landen om de kennisopbouw te versnellen. Dat pakket moet nog helemaal invulling krijgen.’

Ondernemende cultuur

‘Als er verder een terrein is waarop écht iets moet gebeuren’, stelt Wiebe Draijer, ‘dan is het wel het bevorderen van een ondernemende cultuur. Niet alleen voor hoger opgeleiden, maar voor iedereen. We zijn in Nederland een meester in het neersabelen van nieuwe initiatieven en uitleggen waarom dingen niet kunnen. Een gezonde scepsis is goed, maar je moet ook geloven in je eigen kunnen en actief kansen die zich voordoen aangrijpen. Op een aantal terreinen is Nederland wonderbaarlijk succesvol. Neem iets kleins als World Press Foto. Dat is een Nederlands initiatief dat de afgelopen jaren een enorme internationale reputatie heeft opgebouwd. Het kán dus wel. Als we ons meer door dit soort voorbeelden zouden laten inspireren, is er veel meer mogelijk dan nu vaak wordt gedacht. Dat zeg ik niet zomaar. Het is mijn dagelijkse werk om bedrijven te adviseren over innovatie. Daarbij stimuleren we bedrijven altijd om hun mensen te inspireren ondernemend te zijn. Dat werkt. En het kan ook op maatschappelijk niveau. Kijk naar het succes van het Platform Bèta Techniek. Dat heeft ervoor gezorgd dat bètavakken een beter imago hebben gekregen, waardoor het aantal jongeren dat een bètaprofiel kiest aanmerkelijk is gegroeid. Op een vergelijkbare manier zou je ook een meer ondernemende en innovatieve cultuur in ons land kunnen bevorderen.’

Meer doen

Volgens Wiebe Draijer is het nu aan de politiek om beslissingen te nemen over het innovatiebeleid. Hij is daar echter niet gerust op. ‘Het is zo simpel. Uitvoering van onze agenda leidt tot een extra

economische groei van 0,5 tot 1 procent per jaar. Dat komt neer op een bedrag olopend van 35 tot 70 miljard euro in 2020, oftewel: meer dan de totale bezuinigingsopgave waarvoor we nu staan. Toch heeft het onderwerp innovatie in de verkiezingstijd nauwelijks een rol gespeeld. Het lijkt wel of de politiek het nóg niet begrijpt. Toen de ambtelijke werkgroep Brede Heroverwegingen met zijn rapporten naar buiten kwam over hoe je 20 procent kunt bezuinigen op het overheidsbeleid, was er niemand die reageerde: “maar dat is dom als je het over innovatie hebt!” Ik begrijp dat niet. Natuurlijk heeft die werkgroep netjes zijn werk gedaan. En natuurlijk kun je, zoals ze voorstelt, efficiencywinsten boeken door stroomlijning van het innovatie-instrumentarium. Dat zeggen wij net zo goed. Maar je moet niet bezuinigen op innovatie. Je moet juist méér doen. En daarvoor is het nu het goede moment, omdat de economie in veel andere landen ook niet gedijt. Als je nu investeert in kennis en innovatie, heb je daar later disproportioneel voordeel van.’ ||

Na de investeringen nu de verdere ontwikkeling van e-science

Toen de AWT startte met een traject om de overheid te adviseren over e-science, was het idee dat dit zou uitmonden in een pleidooi voor meer investeringen. Omdat die inmiddels zijn toegezegd, denkt de raad nu na over de volgende te zetten stappen. Dat is een complex vraagstuk.

Onder invloed van ICT is de wetenschap momenteel snel en fundamenteel aan het veranderen. Voor de overheid is het zoeken hoe die ontwikkeling, kortweg aangeduid als e-science, zou moeten worden begeleid en ondersteund. Daarom bereidt de AWT momenteel een advies over dit onderwerp voor, aangestuurd door raadslid Pieter Adriaans, directeur van het Instituut voor Informatica van de Universiteit van Amsterdam, en Gaston Heimeriks, docent/onderzoeker bij Innovation Studies aan de Universiteit Utrecht en oud-AWT-raadsmedewerker.

Trends

'Tot nu toe heeft het onderzoek zich voornamelijk toegelegd op de 20 procent van de onderzoeksvragen waarop je met de geringste inspanningen de grootste ontdekkingen verwacht', zegt Pieter Adriaans. 'Zo langzamerhand raakt dit "laaghangende fruit" op. Dankzij ICT wordt het mogelijk ook die resterende 80 procent te onderzoeken. Niet alleen doordat de reken capaciteit steeds verder toeneemt. ICT vergroot ook de wereldwijde toegankelijkheid van gegevens en de mogelijkheden van communicatie en samenwerking.' Heimeriks: 'Als gevolg hiervan zie je op drie niveaus veranderingen in de wetenschap: in de manier waarop onderzoek wordt gedaan, in de manieren waarop kennis wordt uitgewisseld en in de interactie met maatschappelijke actoren.' Hij somt een hele trits veranderingen op: 'Methodologische tools en meetinstrumenten veranderen. Er wordt steeds meer samengewerkt met andere disciplines of zelfs met deskundige buitenstaanders. De rol van de sociale wetenschappen in maatschappelijk complexe vraagstukken, zoals

veiligheid en duurzaamheid, neemt toe. Op enkele plaatsen zie je geheel nieuwe vormen van wetenschap ontstaan, zoals de bio-informatica. ICT en ICT-toepassingen worden zelf een onderwerp van onderzoek. Onderzoekers publiceren niet meer automatisch in wetenschappelijke tijdschriften, maar maken steeds vaker gebruik van bijvoorbeeld blogs en websites. En de samenleving bemoeit zich steeds nadrukkelijker met het onderzoek. Ze spreekt de wetenschap ook steeds indringender aan op haar bijdrage aan de kennissamenleving.' Adriaans: 'Onder invloed van ICT wordt de wetenschap, al met al, steeds heterogener en diverser.'

Nieuwe uitdagingen

De beschreven trends zijn nu al waarneembaar en zullen zeker doorzetten, menen Adriaans en Heimeriks. Simpelweg omdat ICT ze mogelijk maakt, de maatschappij ze verwacht en wetenschappers altijd vooruit willen. In een rapport dat de twee nu voorbereiden, trachten ze de geschetste ontwikkelingen meer in detail in beeld te brengen. Heimeriks: 'Dat ICT nieuwe ontwikkelingen in gang zet en nieuwe kansen biedt is duidelijk. Maar het roept ook nieuwe vraagstukken en uitdagingen op. Het grote probleem is dat bijna iedereen denkt dat de verdere ontwikkeling voornamelijk om ICT-infrastructuur gaat. Wij willen laten zien dat er veel meer nodig is.' Adriaans: 'Toen we als AWT met dit advies startten, dachten we een pleidooi te moeten gaan houden voor investeringen. Lopende het adviestraject zijn die er al gekomen. Kijk naar Surfnets, de aanschaf van supercomputers en nu de komst van een e-Science Research Center. Het recent verschenen Cook

Report on Internet Protocol constateert dat Nederland hiermee wereldwijd voorop loopt. Wij constateren echter ook dat dit lang niet genoeg is. Overheid en kennisinstellingen moeten nu gaan doordenken over alle andere voorwaarden die invulling moeten krijgen om e-science tot bloei te laten komen en de vruchten ervan te kunnen plukken.'

Veranderingen, afwegingen en keuzes

'Als je het hebt over de verdere ontwikkeling van e-science komen twee, sterk met elkaar samenhangende, problemen naar voren', zegt Adriaans: 'In de eerste plaats moet je afwegen waarin je verder gaat investeren: in infrastructuur of in "gebruiksvoorwaarden" zoals datamanagement en specifieke e-science-onderzoeksmethoden en -vaardigheden. Als AWT denken we dat het nu allebei nodig is. We moeten blijven investeren in infrastructuur, waarbij we wel stellen dat dit steeds meer in Europese context moet gebeuren. Daarnaast zal er geld moeten worden vrijgemaakt voor de gebruiksvoorwaarden. Dan hebben we het vooral over het ontwikkelen van organisatiestructuren en financieringsmodellen voor grote, multidisciplinaire onderzoeksprojecten. Daarnaast zal er veel aandacht moeten komen voor cursussen en trainingen voor het opdoen van specifieke e-sciencevaardigheden voor wetenschappers in het algemeen, en voor opleidingen van een nieuw type computerwetenschappers, database-experts enzovoort, in het bijzonder.' Heimeriks: 'Afgezien daarvan moet ook nog een hele serie randvoorwaarden invulling krijgen. Digitale data worden bijvoorbeeld steeds belangrijker voor wetenschap en beleid. Er zijn echter nog grote problemen rondom



dataopslag, -beheer en -toegankelijkheid, copyright- bescherming, commerciële exploitatie, enzovoort. Die moeten door overheid en kennisinstellingen samen worden opgelost. Daarnaast moeten er bijvoorbeeld manieren komen om mensen te waarderen die werken op het scheidsvlak van e-science en de vakdisciplines: data-experts, modelontwikkelaars of specialisten die de brug tussen verschillende wetenschappen slaan. In de huidige wetenschap tellen alleen publicaties in vaktijdschriften. Zo werkt het bij de nieuwe categorie onderzoekers dus niet. Er is ook geen carrièrepad voor zulke mensen. Als je de ontwikkeling van e-science serieus neemt, móét daarin verandering komen.'

Beperkingen

Het vraagstuk van de toekomst van e-science is zo complex en omvangrijk, dat de AWT heeft besloten geen advies, maar een rapport over het onderwerp uit te brengen. Dit moet gaan dienen als basis voor verdere gedachtevorming bij en tussen overheid, kennisinstellingen en onderzoeksfinanciers. 'Afgezien van de verwachte ontwikkelingen en de mogelijke consequenties voor hun beleid, schetsen we in ons rapport ook de beperkingen van e-science', zeggen Heimeriks en Adriaans. 'Er zullen bijvoorbeeld altijd grenzen blijven aan wat je kunt onderzoeken, als gevolg van data- en modeltechnische problemen, beperkingen van de netwerkcapaciteit, de maximaal aanvaardbare rekentijd enzovoort. Hoe ver ga je, in dat verband, door met het ontwikkelen van infrastructuur? Een andere vraag is: hoe maak je keuzes uit alle mogelijke onderzoeken die kunnen worden uitgevoerd? Weer een andere vraag luidt: hoe geef je nieuwe vormen van onder-

zoeken en kennis delen een plek in de financiering en beoordeling van onderzoek? En er dienen zich vragen aan als: hoe kun je grote fouten in het onderzoek voorkomen? Nu kun je vaak nog afgaan op je intuïtie; met e-science lukt dat echt niet meer. Of: hoeveel energie mag een onderzoek kosten? Al die ICT slurpt energie. Dat zie je nu al aan de datacentra in de regio Amsterdam, waar hele elektriciteitscentrales voornamelijk voor IT-toepassingen staan te draaien. Moeten onderzoekers in hun financieringsaanvragen straks niet alleen een budget opnemen voor rekencapaciteit, maar ook voor energiegebruik? Wij denken overigens van wel.'

Relaties

Bij het beantwoorden van de vragen over de toekomst van de wetenschap, moet de samenleving nauw worden betrokken, menen Adriaans en Heimeriks. 'Er wordt steeds meer onderzoek mogelijk, maar de resultaten zullen ook steeds langer op zich laten wachten. Dat vinden maatschappelijke partijen niet fijn. Kijk naar het internationale *human genome*-project. Dat verkreeg wereldwijd financiering omdat het idee bestond dat met de uitkomsten een heleboel ziektes zouden zijn te behandelen. Nu het menselijk genoom is ontrafeld, blijkt het toch allemaal veel ingewikkelder dan gedacht. Als het al lukt, zullen we nog decennia nodig hebben om een interessant aantal nieuwe behandelmethode te ontdekken. Wil de wetenschap voldoende draagvlak behouden in politiek, bedrijfsleven en maatschappij, dan zal ze die nauw bij haar gedachtevorming moeten betrekken en heel veel moeten investeren in goede relaties.' ||

'Vlaamse regering geeft hoge prioriteit aan innovatie'

Innovatie is één van de drie kernbegrippen in het regeerakkoord van het Vlaamse kabinet dat vorig jaar aan de slag ging. De viceminister-president werd tevens minister van Innovatie. En niet alleen daaruit blijkt dat Vlaanderen het onderwerp met veel overtuiging aanpakt. Een interview met Dirk Boogmans, voorzitter van de nieuwe Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie.

6

Volgens de Regional Innovation Scoreboard behoorde Vlaanderen in 2004 tot de high innovators van Europa. Inmiddels zit het Belgische gewest in dezelfde categorie als Nederland; die van medium-high innovator. 'De Vlaamse regering is er veel aan gelegen dat we terugkeren in de top. Daarom heeft ze in haar regeringsverklaring van 2009 vastgelegd dat ze vanaf 2014 drie procent van het BBP gaat investeren in R&D. Ik weet niet of dat in de huidige economische crisis nog gaat lukken, maar het doel wordt zeker serieus genomen.'

Doorstart

Dat zegt Dirk Boogmans, voorzitter van de pas enkele maanden geleden ingehuldigde Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie (VRWI). Helemaal nieuw is de raad trouwens niet, want het is de opvolger van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid, die al 25 jaar bestond. 'Ik praat liever over een doorstart, 'zegt Boogmans. 'Een aantal leden van de oude raad is doorgegaan en het secretariaat is nog steeds hetzelfde.' Toch is er, afgezien van de uitbreiding van het werkveld met innovatie, wel degelijk wat veranderd. 'Innovatie is vorig jaar hoog op de politieke agenda komen staan. Het is één van de drie hoofdthema's van de huidige regering, naast een "duurzame" en een "warme" samenleving. Beleidsmatig heeft de VRWI ook meer gewicht gekregen dan de VRWB. Enerzijds omdat ze formeel een strategische adviesraad is geworden, anderzijds omdat het adviseren over innovatiebeleid nu expliciet aan de VRWI is toegewezen.'

Sterke punten

'Innovatie heeft een goede voedingsbodem in Vlaanderen', meent Dirk Boogmans. 'We blinken uit in biotechnologie, breedbandtechnologie, cleantech, micro-elektronica en medische technologie. Op die terreinen hebben we gerenommeerde onderzoekscentra, zoals VIB, IBBT, VITO en IMEC. Op andere terreinen zijn net nieuwe, kansrijke initiatieven gestart, zoals het Strategisch Initiatief Materialen (SIM), het Centrum voor Medische Innovatie (CMI) en het Vlaams innovatieplatform voor Componentontwikkeling & complexe Heterogene Systeemintegratie COHESI. Er zijn plannen voor de verdere uitbouw van het Vlaams Smart Grid Platform en voor het FISCH-platform rond duurzame chemie. Een sterk punt van Vlaanderen is ons universitaire en overige onderwijssysteem, dat een grote reputatie heeft. Daarnaast hebben we veel innovatieve bedrijven. Een nadeel is dat we het innovatiebeleid moeten delen met de federale overheid. Die is verantwoordelijk voor een aantal landelijke kennisinstellingen, zoals het KMI, de deelname aan internationale structuren, zoals ESA, het overleg op Europees niveau en alles wat met fiscaliteit te maken heeft. Gelukkig is er wel goed overleg tussen Vlaanderen en de federale overheid.'

Regiegroepen

Volgens Boogmans is valorisatie het kernpunt voor het innovatiebeleid van de komende jaren. 'Het streven naar het investeren van 3 procent van het BBP in R&D is mooi, maar dat is een input-ratio. Het gaat natuurlijk om de output. Om die te bevorderen, is de minister van Innovatie, Ingrid Lieten, met het concept van innovatieregiegroepen



Dirk Boogmans

gekomen. Ze heeft aan ons gevraagd om drie van zulke groepen op te richten, rond de thema's Assemblage, Chemie en Sociale innovatie. Deze moeten, elk op hun thema, de problemen en uitdagingen in kaart brengen en concrete initiatieven en samenwerking ontwikkelen voor implementatie. Assemblage, het eerste thema, is van oudsher één van de pijlers van de Vlaamse economie. Een aantal jaren geleden, echter, sloot Renault zijn poorten. Nu gaat Opel dat doen. De regiegroep Assemblage moet bedenken hoe we deze sector overeind houden door vernieuwing op punten als groene wagens, elektrische en hybride tractie, enzovoort. Chemie, het tweede thema, heeft geen kortetermijnvraagstelling. Hier doen zich echter zulke grote technologische veranderingen voor, dat je wel over een strategie moet nadenken om de sector ook op de lange termijn in Vlaanderen te laten bloeien. Sociale innovatie, tot slot, is nog een helemaal nieuw onderwerp. Daarbij gaat het om zaken als arbeidsorganisatie en de sociale economie. Voor de eerste twee thema's zullen de regiegroepen nu snel tot stand komen. Voor het derde thema liggen de afbakening en de aanpak nog open.'

Kapitaalverschaffing

Een probleem dat de regiegroepen niet kunnen aanpakken, maar dat Boogmans wel als wezenlijk beschouwt voor effectieve valorisatie, is de financiering van innovatie. 'In het algemeen kun je zien dat de laatste stap in een innovatietraject, van nieuwe technologie naar de markt, de lastigste is. Vooral startende bedrijven hebben het heel moeilijk om daarvoor de benodigde middelen bij elkaar te

krijgen. De Vlaamse overheid heeft het instrumentarium voor risicokapitaalverschaffing de laatste jaren behoorlijk uitgebouwd, maar door de huidige crisis nemen private partijen zoveel minder risico's dat hier toch een leemte is ontstaan. In die context zou ik vanuit de VRWI graag een grondige analyse doen naar de sterktes, zwaktes, noden en leemten in risicokapitaalverschaffing voor startende bedrijven. Vervolgens zouden we daarvoor oplossingen kunnen uitwerken.'

Internationale adviesraad

Vlaanderen zet hoog in met zijn nieuwe adviesraad voor het wetenschaps- en innovatiebeleid. Dat mag blijken uit het feit dat de minister van Innovatie in korte tijd al twee maal bij een VRWI-bijeenkomst aanwezig was. Het blijkt ook uit het streven van de VRWI naar de oprichting van een International Advisory Board. Deze moet de Vlaamse raad gaan bijstaan in zijn werk en gaan adviseren over slim beleid elders in de wereld. Ze zou ook gemakkelijker toegang moeten opleveren tot internationale programma's. 'Ik ben nu druk bezig met het vinden van de juiste mensen', vertelt Boogmans. 'Dat is nog niet zo gemakkelijk. We zoeken mensen met een absoluut topprofiel, uit een goede mix van disciplines en geografische zones. Die mensen zijn alleen geïnteresseerd om in zo'n board te zetelen als ze weten met wie ze rond de tafel zitten en met wie ze hun expertise kunnen uitwisselen. Het zal nog wel tot het einde van het jaar duren voordat dit is afgerond. Maar ik ben positief gestemd; we zitten in een goede ontwikkeling.' ||

VRWI

De nieuwe Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie (VRWI) werd formeel ingehuldigd op 11 maart 2010. In totaal kent de raad twintig leden, inclusief de voorzitter. Dertien leden vertegenwoordigen een achterban (kennisinstellingen, werkgevers- en werknemersorganisaties e.d.). Zes leden en de voorzitter zijn voorgedragen door de Vlaamse minister van Innovatie. Zij hebben allemaal "voeling met het bedrijfsleven of het maatschappelijk middenveld". Aan de vergaderingen van VRWI nemen tevens zes topambtenaren deel. Zij hebben alleen een raadgevende stem. Het secretariaat van de VRWI is gevestigd in Brussel en beschikt, naast de waarnemend secretaris, over vier raadsmedewerkers ("navorsers"), een communicatieverantwoordelijke en twee administratieve medewerkers.

Ter vergelijking: de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid heeft elf raadsleden, inclusief de voorzitter. Alle AWT-raadsleden zijn benoemd op persoonlijke titel. Aan de vergaderingen doen geen andere leden mee.

Ook in de praktische werkwijze zijn er overeenkomsten en verschillen. Beide raden vergaderen maandelijks voltallig. Bij de AWT bereiden tijdelijke groepjes van raadsleden en medewerkers de vergaderingen voor. Bij de VRWI gebeurt dat door twee permanente commissies, één voor het wetenschaps- en één voor het innovatiebeleid. Daarnaast heeft de VRWI een werkgroep die zich bezighoudt met het Achtste Kaderprogramma (EU-KP8) en een Stuurgroep Humane en Sociale Wetenschappen. Ook is een expertgroep in oprichting, die zich gaat bezighouden met een begrotingsanalyse rond innovatie.

Een overeenkomst tussen beide raden is, wellicht, de achtergrond van de twee voorzitters: beiden komen uit het bedrijfsleven. Dirk Boogmans werkte jarenlang in de top van investeringsmaatschappij Gimv, de belangrijkste private equity- en durfkapitaalverschaffer in België en een grote speler op de Europese en internationale markt. Joop Siermans had voorheen een topfunctie bij Akzo Nobel. Hij was overigens ook enige tijd lid van het College van Bestuur van Universiteit Twente.

Doorpakken met innovatie in de dienstensector

Vijf jaar geleden bracht de AWT een advies uit over innovatie in de dienstensector. Sindsdien hebben zowel de overheid als partijen in de sector allerlei ontwikkelingen in gang gezet. Het ministerie van EZ, Ed Nijpels van NLingenieurs en Sylvia Roelofs van ICT-Office beschrijven welke. En ze blikken vooruit. 'Nu is het moment gekomen om door te pakken.'

Ondersteun ook niet-technische vormen van innovatie. Richt meer beleidsinspanningen op benutting van bestaande kennis als bron van innovatie. En maak per deelsector een analyse van kansen en beperkingen voor innovatie en richt daar een ondersteuningsinstrumentarium op in. Dat waren, in het kort, de aanbevelingen aan de overheid die de AWT in september 2005 deed in zijn advies *Diensten beter bedienen. Innovatiebeleid voor diensten*.

Instemming, maar weinig nieuw beleid

Enkele maanden later, in een brief aan de Tweede Kamer van januari 2006, reageert het Kabinet instemmend op het advies. Het onderschrijft het belang van de dienstensector voor de economie en erkent dat innovatie meer is dan uitsluitend kennis en technische ontwikkeling. Maar veel aanzetten voor nieuw beleid levert de brief niet op. Men heeft het over het bevorderen van concurrentie aan de hand van de EU-Dienstenrichtlijn en vernieuwing van het innovatie-instrumentarium naar aanleiding van de eerder verschenen beleidsbrief *Sterke basis voor topprestaties*. Verder worden allerlei reeds bestaande activiteiten genoemd, zoals de advisering door Syntens bij niet technologische innovaties, de innovatievouchers die ook voor dienstverlenende bedrijven zijn bedoeld en initiatieven in het kader van de nota *Pieken in de Delta*. De enige nieuwe "toezeggingen" die het kabinet doet zijn twee onderzoeken: één naar de mogelijkheden die de WBSO extra zou kunnen bieden aan diensteninnovaties en één naar het dienstenbeleid in andere EU-landen, als mogelijke input voor nieuw Nederlands beleid.

Meer impact

Het Innovatieplatform (IP) komt in die tijd op stoom te liggen. Het benoemt sleutelgebieden en medio 2007 brengt het platform het rapport *Innovatie in maatschappelijke sectoren* uit, gericht op zorg, energie en waterbeheer. Ook het IP concludeert dat het nodig is om per sector een nadere analyse van kansen en beperkingen voor innovatie te maken, en daarop vervolgens een beleidsinstrumentarium in te richten. Volgens een woordvoerder van het ministerie van EZ heeft de overheid bij de ondersteuning van de sleutelgebieden innovatie losgekoppeld van de aard van het product of de dienst en de aard van de innovatie. Ook in andere subsidie-regelingen van EZ wordt innovatie gedefinieerd als onderzoek en ontwikkeling van nieuwe producten, diensten en/of processen. In 2009 komen er innovatieprogramma's voor twee dienstensectoren: *Logistiek & Supply Chains* en *Diensteninnovatie* en *ICT*. Het Maritiem Innovatieprogramma krijgt een programmalijn gericht op niet-technologische innovatie. En Syntens start een project *Slimmer Werken*, om 1.000 bedrijven te helpen met niet-technologische innovatie. De WBSO, die de AWT graag zag uitgebreid met niet-technologische innovatie, krijgt meer ruimte door erkenning van ICT-programmatuur als subsidieerbare grondslag van innovatie.

Gemengd beeld

Bij het uitbrengen van het advies *Diensten beter bedienen* vroeg de AWT Nieuwsbrief aan twee direct betrokkenen om een reactie: voorzitter Jan Coppes van ingenieursvereniging ONRI en directeur Sylvia Roelofs van branchevereniging

ICT-Office. Coppes stelde dat de overheid innovatie in zijn sector vooral zou moeten bevorderen door projecten meer innovatiegericht aan te besteden. Daarnaast zou ze de kwaliteit van het onderwijs op peil moeten houden, als basis voor goed opgeleide medewerkers. Inmiddels is de ONRI opgegaan in NLingenieurs, waarvan oud-politicus en bestuurder Ed Nijpels de voorzitter is geworden. Hij heeft een gemengd beeld van wat de afgelopen vijf jaar op het gebied van innovatie is bereikt. 'Met name bij Rijkswaterstaat en de Rijksgebouwendienst zijn belangrijke veranderingen doorgevoerd in het aanbestedingsbeleid; daar is echt ruimte ontstaan voor innovatieve oplossingen en projecten. Maar vooral bij lagere overheden is de situatie minder rooskleurig. Daar wordt nog steeds veel te snel uitgegaan van het bestaande en wordt voornamelijk gekeken naar geld. Dat is funest voor innovatie. Daarom pleiten wij nu voor een nieuwe overheidsbrede aanbestedingswijze, gebaseerd op *quality based selection*. Zo kan ook meteen duurzaamheid worden bevorderd.'

Kwaliteitsimpuls

Recentelijk bracht NLingenieurs een lobbyagenda uit voor 2010 en 2011, waarin duurzaamheid een grote rol speelt. De sleutel daartoe is innovatie. Nijpels: 'Wij vinden onder meer dat er een nationale agenda voor duurzame energie moet komen. Nederland heeft zich ten doel gesteld om 30 procent CO₂-reductie te halen in 2020. Met de huidige inspanningen halen we dat niet. Een gezamenlijk energie-innovatieplan van de overheid en het bedrijfsleven zou dat probleem kunnen oplossen. Ons land kan daarmee zelfs geleidelijk een

Sylvia Roelofs

ED Nijpels



koppositie innemen.’ Op het gebied van onderwijs, constateert Nijpels met genoegen dat de instroom in de techniek inmiddels ten goede is gekeerd. ‘Dat is de verdienste van het Platform Bèta Techniek. Maar nu moet ons onderwijs nog een kwaliteitsimpuls krijgen. Dat betekent dat we excellentie moeten gaan belonen en vooral dat de overheid fors extra moet gaan investeren in wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Wat dit betreft hoef ik alleen maar te verwijzen naar alles wat de AWT en het IP daarover hebben gezegd.’

Drie niveaus

Sylvia Roelofs van ICT~Office Roelofs vond vijf jaar geleden, net als de AWT, dat het innovatiebeleid zou moeten verbreden met technologie-toepassing naast -ontwikkeling. Verder zag zij in het AWT-advies aanleiding om met EZ te gaan praten over een Actieprogramma *ICT en de Sectoren*. Dat laatste is er voor de dienstensector in ieder geval gekomen. Roelofs heeft net een – door haar eigen organisatie georganiseerd – wereld-IT-congres achter de rug. Daar is drie dagen lang gesproken over alle mogelijke nieuwe toepassingen van ICT in de maatschappij, variërend van e-Government tot e-Health en e-Inclusion (sociale participatie). ‘Op het congres hebben we naar drie niveaus van ICT-toepassingen gekeken: mondiaal, Europees en nationaal. Mondiaal hebben we de Verklaring van Amsterdam aangenomen, die stelt dat de ICT-sector een grote bijdrage kan en wil leveren aan grote internationale problemen op gebieden als klimaat, gezondheid en veiligheid. Europees hebben we ons, als bedrijfsleven, opgesteld achter de nieuwe Digitale Agenda van Eurocommissaris Neelie Kroes. En nationaal hebben we de basis gelegd voor een *public-private partnership*

met EZ, om nieuwe ICT-toepassingen in de hele economie te stimuleren. Dat zou Nederland in 2015 bij de top van de wereld kunnen brengen.’

InnovatieSalons

Volgens Roelofs kan een dergelijke nationale aanpak voortbouwen op een aantal grote projecten die de ICT-sector de afgelopen vier à vijf jaar heeft uitgevoerd, onder de noemer InnovatieSalons. Eén daarvan heeft betrekking op de verbetering van de informatievoorziening rondom het transport van gevaarlijke stoffen in de regio Rotterdam. Hierdoor kunnen crisisdiensten nu bij een calamiteit snel beschikken over de juiste beslissingsinformatie. Een ander project is een business case rondom zorg-ICT-diensten in de regio Twente. Hierin is aangetoond dat met een investering van 44 miljoen een besparing van 220 miljoen is te realiseren. Dit project heeft geleid tot een groot meerjarig programma voor de implementatie van het Elektronisch Patiënten Dossier en Zorg op Afstand. Concreet is een Shared Service Center Zorg-ICT-diensten gerealiseerd voor drie ziekenhuizen, 300 huisartsenposten, 74 apothekers en de ambulancedienst. ‘In alle gevallen is samenwerking in de keten opgezet. Dat is een kwestie van lange adem, maar levert uiteindelijk het grootste resultaat op. Beide projecten hebben een enorm herhalingspotentieel. Een dergelijke aanpak zouden we in Nederland veel meer moeten toepassen: gewoon met alle betrokken partijen – bedrijven, organisaties, overheid en kennisinstellingen – om tafel gaan zitten, samen een innovatie-agenda opstellen en dan aan de slag.’ ||

Nieuw elan voor AER en AWT

Er was al een nieuwe directeur. De raden zitten inmiddels onder één dak. En nu zijn er ook nog vier nieuwe mensen aangenomen, waarmee de gezamenlijke staf op acht medewerkers is gekomen. In deze nieuwsbrief een kennismaking met de vier nieuwkomers. Ze hebben grote ambities op het gebied van zichtbaarheid van de raden, versterking van het Europese denken en doorwerking van de adviezen.

Twee van de nieuwe mensen komen van AgentschapNL, voorheen SenterNovem: technisch-natuurkundig ingenieur Lianne Doeswijk en econometrist Marcel Kleijn. Eén komt van NGI (Netherlands Genomics Initiative): biochemicus Luc Rietveld. En nummer vier komt net terug uit Afrika, waar ze twee jaar lang voor een ontwikkelingsorganisatie werkte: milieubeleidskundige Anne Janssen.

Eensluidend

Zo gevarieerd als hun achtergrond is, zo eensluidend zijn de nieuwe medewerkers over de redenen om bij de AER/AWT te gaan werken. 'Het is een leuk moment', zegt Anne Janssen. 'We hebben net de brede heroverwegingen en de verkiezingen gehad. Nu komt er een nieuw kabinet met een nieuw regeerakkoord. Kennis, energie en innovatie gaan daarin een hoofdrol spelen. Op al die terreinen zal de komende jaren grote behoefte zijn aan adviezen.' De andere nieuwkomers knikken instemmend. Lianne Doeswijk: 'Kennis, energie en innovatie zijn belangrijke sleutels voor de toekomst. Er is momenteel veel discussie over. En bovendien kun je interessante combinaties maken, waaruit iets nieuws kan ontstaan.'

Zichtbaarheid

Alle vier kenden de AWT en de AER al voordat ze solliciteerden. Luc Rietveld: 'Iedereen die met kennis en innovatie bezig is, zoals ik, kent de afkortingen AER en AWT en weet dat deze voor kwaliteit staan. De meeste mensen kennen ook heel goed de gedachtegangen. Ze weten alleen niet dat die tot de adviezen van deze raden zijn te herleiden. Ik kijk ernaar uit om mee te werken aan zulke adviezen. Tegelijkertijd wil ik eraan bijdragen

de zichtbaarheid van de AER/AWT te vergroten. Je mag best wat sterker uitdragen welke rol je in de wereld speelt.' Ook dat laatste vindt algemene instemming. Marcel Kleijn: 'Bij veel mensen bestaat de indruk dat veranderingen in beleid worden ingegeven door de politiek. Dat is maar in beperkte mate waar en al bijna helemaal niet voor het langetermijnbeleid. Daarbij spelen instituties als de AER en de AWT een grote rol, die de politieke waan van de dag overstijgen en de ratio in het debat brengen.'

Europese dimensie

Afgezien van het vergroten van de zichtbaarheid van de raden, hebben Anne, Lianne, Luc en Marcel nog meer ambities in hun nieuwe werk. Zo willen ze alle vier de internationale, en dan vooral de Europese, dimensie van het raadswerk versterken. Anne Janssen: 'Nederland is zo navelstaarderig. Wij kunnen niet meer in ons eentje de wereld veranderen. Kijk naar de heroverwegingen: dat zijn allemaal puur Nederlandse maatregelen. Natuurlijk heb je die ook nodig, maar je kunt het niet los zien van het Europese verband. Het is belangrijk om goed om je heen te kijken en goede dingen van anderen over te nemen.' Luc Rietveld: 'Je zou het beleid strategischer kunnen – en eigenlijk ook moeten – inzetten: meer structureel inspelen op internationale ontwikkelingen en meer vanuit een visie op de samenhang tussen het Nederlandse en het Europese beleid.

Dat bespaart kosten en levert meer rendement op.'

Doorwerking

Om de doorwerking van de adviezen te versterken, denken de vier nieuwe medewerkers in twee richtingen. Lianne Doeswijk: 'Al ons werk moet gebaseerd zijn op intensieve contacten met de ministeries, andere adviesraden en het hele externe veld, bestaande uit ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten. We hebben alle vier goede relatienetwerken. Die willen we vasthouden en uitbouwen.' Marcel Kleijn: 'Daarnaast willen we de adviezen wat korter en krachtiger gaan maken, en nog wat meer gaan doen dan rapporten uitbrengen en bijeenkomsten organiseren. Denk aan filmpjes, communities, blogs of aansprekende mensen zoeken die jouw verhaal willen uitdragen.'

Vernieuwing

De ambities van de nieuwe medewerkers sluiten, kortom, perfect aan bij de plannen van de nieuwe directeur Dorette Corbey. Lianne Doeswijk: 'Dat is juist zo mooi. Er komt een nieuwe raad met nieuwe leden en voor een deel een nieuw werkveld. De staf is nu een mooie combinatie van oude en nieuwe mensen, allemaal met een eigen specifieke achtergrond. Dat schept kansen.' ||



Marcel Kleijn

Lianne Doeswijk

Anne Janssen

Luc Rietveld

Kort nieuws

Brief aan de informateur

Momenteel worden in de onderhandelingen tussen politieke partijen de beleidscontouren voor de komende kabinetsperiode vastgesteld. In dat verband heeft de AWT een brief gestuurd aan de informateur. Daarin dringt de raad aan op een verschuiving in de overheidsuitgaven van publieke consumptie naar publieke investeringen, met kennis en innovatie als hoogste prioriteit. Om deze investeringen maximaal te laten renderen, moet de overheid de publieke kennisontwikkeling beter aansturen. Nu is die aansturing erg gefragmenteerd. Er is behoefte aan één geïntegreerd beleid voor (hoger) onderwijs, onderzoek, innovatie en ondernemerschap. Binnen dat beleid zouden vooral de 'grand challenges' een centrale plaats moeten krijgen. Dat zijn de grote uitdagingen op gebieden als klimaatverandering en milieu, gezondheid en duurzame energie bedoeld, waar ook de EU steeds zwaarder op inzet. Verder beveelt de raad aan om te stimuleren dat kennisinstellingen zich veel scherper gaan profileren en onderling gaan onderscheiden. We moeten toe naar hogere en bredere pieken in het kennislandschap en naar uitbouw van sleutelgebieden. Tot slot benadrukt de AWT dat Nederland zijn ambitie om zich als kennissamenleving te ontwikkelen, alleen kan waarmaken als het extra in kennis en innovatie investeert. De raad pleit daarom voor uitvoering van de Kennisinvesteringsagenda (KIA) van het Innovatieplatform, die aangeeft dat een extra impuls in het hoger onderwijs en in onderzoek en innovatie nodig is van rond 2,3 miljard euro per jaar.

'Nieuwe minister moet schoon schip maken in onderzoek en innovatie'

Nederland moet fors meer, gericht en doelmatiger investeren in kennis en innovatie. Kennis is immers het fundament voor onze economie; zonder toereikende investeringen vergrijsst het. Dat schrijft de AWT in zijn nieuwste briefadvies *Crisis als kans* aan de Tweede Kamer. De raad wijst erop dat landen als Duitsland, Frankrijk en de VS, ondanks forse bezuinigingsopgaven, al gekozen hebben voor zeer ambitieuze investeringsplannen in kennis en innovatie. Wil Nederland tot de kennis top-5 van de wereld gaan behoren, dan kan ze daar niet op achterblijven.

De AWT stelt verder – en niet voor de eerste keer – dat er behoefte is aan meer regie in het onderzoeks- en innovatiebeleid. Hierdoor wordt nu namelijk veel geld verspild. Een nieuwe minister van Onderzoek en Innovatie zou die regie stevig in handen moeten nemen. Daarbij gaat het onder meer om het aansturen van het publieke onderzoek en het helder benoemen van verantwoordelijkheden van alle verschillende actoren. In dit verband zou de minister ook differentiatie tussen universiteiten moeten stimuleren, gericht op specialisatie en excellentie.

Tot slot pleit de AWT ervoor dat de overheid de financierings-systematiek van het onderzoek verbetert en het te ver uitgedijde instrumentarium voor innovatiebeleid stroomlijnt en coördineert.

Kennis en ontwikkelingssamenwerking

Geef kennisontwikkeling en innovatie een centrale plek in het ontwikkelingsbeleid. Dat zegt de AWT in zijn advies *Kennis zonder grenzen. Kennis en innovatie in mondiaal perspectief*, dat 22 april verscheen (AWT-advies 74). Zo'n benadering is beter voor ontwikkelingslanden, voor de Nederlandse wetenschap en voor het Nederlandse bedrijfsleven. AWT-voorzitter Joop Sistermans: 'Als we spreken over het kennis- en innovatiebeleid, kijken we tot nu toe vooral naar Nederland en Europa. De grootste wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen hebben echter een mondiaal karakter. Dan moet het beleid zich ook daarop richten.'

AWT begint met Europees advies

Het Europese onderzoeks- en innovatiebeleid is sterk in beweging. Denk aan recente programma's als het European Institute of Innovation & Technology (EIT) en de Risk Sharing Finance Facility (RSFF). De komende jaren komen daar nieuwe initiatieven bij, zoals de European Innovation Act en KP8, met hun Grand Challenges. De AWT buigt zich nu over vragen als: wat moet de Nederlandse inzet hierbij zijn, hoe kan Europa optimaal bijdragen aan het versterken van de Nederlandse kenniseconomie en zijn aanpassingen aan Nederlandse zijde gewenst, niet alleen bij de overheid maar wellicht ook bij bedrijven en instellingen? ||

Recent verschenen publicaties

- AWT-advies 74: *Kennis zonder grenzen. Kennis en innovatie in mondiaal perspectief*, april 2010
- AWT-advies 75: *Kennis plaatsen. Onderzoeksinstituten in een veranderende omgeving*, februari 2010
- *Financiering voor Innovatie*. Verslag en presentaties van het op 1 februari 2010 gehouden AWT-seminar rond de vraag: hoe is de bijdrage van de financiële sector aan de innovatiekracht van ons land te vergroten?
- Briefadvies: *Crisis als kans*. Advies aan de Tweede Kamer, mei 2010

Binnenkort te verschijnen

- Brief aan de informateur
- AWT-advies *Kapitaal en Innovatie*

AWT e-mail alert

Eens per twee weken verschijnt de AWT e-mail alert. Deze gratis dienst is bedoeld voor iedereen die zich bezighoudt met het kennis- en innovatiebeleid van bedrijven, organisaties en/of de overheid. Met nieuws, achtergronden en visies uit Nederland, Europa en de rest van de wereld. Voor aanmelding: zie de omslag van deze nieuwsbrief.

Alle beschikbare publicaties vindt u op www.awt.nl

Raadsleden van de AWT

- J.F. Siermans (voorzitter), voormalig Executive Vice President Akzo Nobel, verantwoordelijk voor Strategie en Technologie, en voormalig lid van het College van Bestuur van Universiteit Twente.
- Prof.dr. P.W. Adriaans, hoogleraar Instituut voor Informatica van de Universiteit van Amsterdam en senior research adviseur Perot Systems.
- Prof.dr. W.P. Blockmans, rector Netherlands Institute for Advanced Study in the Humanities and Social Sciences (NIAS) en hoogleraar Middeleeuwse geschiedenis, Universiteit Leiden.
- Mw.dr. C.M. Hooymans, lid Raad van Bestuur TNO, bestuurslid van de Stichting Katholieke Universiteit Nijmegen, commissaris bij KPN en plaatsvervangend Kroonlid van de SER.
- Mw. I.G.C. Faber MBA, directeur van de Faber Halbertsma Groep (full-service palletleverancier), lid Raad van Commissarissen van Roval, lid Raad van Commissarissen van Jaarbeurs Utrecht, vice-voorzitter van FBned (vereniging van familiebedrijven) en voormalig voorzitter Jong Management en als zodanig lid van het dagelijks bestuur VNO-NCW.
- Drs. L.J. Halvers, voormalig directeur en general manager van KSLA (R&D Shell), voormalig directeur Technologiestichting STW en lid van de Commissie van Wijzen BSIK.
- Prof. dr. E.C. Klasen, lid Raad van Bestuur van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), tevens decaan, en hoogleraar Management van Gezondheidsonderzoek.
- Mw. ir. M.E. van Lier Lels, Independent Advisor bij Van Lels & KO, commissaris bij KPN, Connexion en Maersk, en lid van de board van de Design Academy Eindhoven en het Innovatieberaad Verkeer en Waterstaat.
- A.H. Lundqvist, voorzitter College van Bestuur TU Eindhoven; voormalig algemeen directeur IBM Nederland.
- P. Morley MSc, Chief Operating Officer en lid van de Raad van Bestuur van Telegraaf Media Groep N.V., voormalig CEO van Wolters Kluwer NL, lid van de Raad van Commissarissen van TKH Group en lid van de Raad van Toezicht van CTIT Universiteit Twente.
- Prof.dr. L.L.G. Soete, directeur UNU-MERIT (the United Nations University - Maastricht Economic and social Research and training centre on Innovation and Technology) en hoogleraar Internationale Economische Betrekkingen aan de Universiteit van Maastricht.

AWT e-mail alert

Ongeveer een maal per twee weken attendeert de AWT geïnteresseerden per e-mail op actuele documenten die interessant zijn voor het wetenschaps- en innovatie-beleid: de AWT e-mail alert. We geven de directe hyperlinks naar nieuws, beleidsdocumenten, relevante onderzoeksrapporten en andere achtergrondinformatie. Daarbij richten we de blik uiteraard op Nederland, maar evenzeer op ontwikkelingen in de Europese Unie en het verdere buitenland. Wilt u zich aanmelden?

Dat kan op onze website: www.awt.nl

Frankeren
als
briefkaart

AWT
Javastraat 42
2585 AP Den Haag