

Smart Solutions

De AcTI-aanpak



Kees Bulthuis	4
Jan Zuidam	6
Douwe Breimer	8
Wybren Jouwsma	10
Frans Leijnse	12
Hendrik Kuiken	14
Rob van Gijzel	16
Wim van Gelder	18
Harry Borggreve	20
Emmo Meijer	22

Ten geleide

AcTI beoogt al 25 jaar de innovatie in Nederland te bevorderen. We bewandelen niet alleen gebaande wegen maar gebruiken ook nieuwe, slimme benaderingen, *Smart Solutions*. Een goed voorbeeld daarvan zijn de jaarlijkse Innovatieconferenties die sinds 2003 in een ander jasje steken. We pakken actuele thema's aan, laten gezamenlijke afspraken maken en volgen de realisatie daarvan.

Dit boekje brengt aan de hand van een negental interviews met direct betrokkenen afspraken uit het verleden in beeld, evenals de geboekte resultaten. Het resultaat is een fraaie bloemlezing van *Smart Solutions* via de AcTI aanpak, ze vormen de kern van deze jubileumuitgave.

Innovatieconferenties

Vanaf de eerste innovatieconferentie in 2003 is het uitgangspunt van AcTI dat Nederland aantrekkelijk dient te zijn en te blijven als vestigingsplaats voor nieuwe en bestaande innovatieve bedrijven. AcTI wil hierover niet alleen adviezen geven aan de overheid maar vooral ook bewerkstelligen dat verantwoordelijke partijen zich committeren aan de verbetering van het innovatieklimaat. AcTI zet zich daarom via de Innovatieconferenties in om met belangrijke spelers uit bedrijven, kennisinstellingen en overheid tot concrete afspraken te komen teneinde het innovatievermogen in Nederland verder te versterken. Elk jaar checkt AcTI de voortgang van eerder gemaakte afspraken en voegt regelmatig actuele thema's aan de agenda toe.

Netherlands Academy of Technology and Innovation AcTI

De Netherlands Academy of Technology and Innovation, AcTI, is een onafhankelijke vereniging van circa 85 leden. De leden zijn op grond van bewezen persoonlijke kwaliteiten geselecteerd en vormen een uniek forum en netwerk uit de top van grote en kleine innoverende bedrijven, uit het (technisch) wetenschappelijk onderzoek en onderwijs en kennisinstellingen. Het zijn gezaghebbende personen met inzicht in het belang van innovatie voor welvaart en welzijn van Nederland, en de rol die innovatief ondernemerschap en wetenschappelijke en technologische kennis daarbij spelen.

Dankzij de innovatieconferenties is de invloed van AcTI in de loop der jaren gegroeid. Maar ook buiten de conferenties laat AcTI zijn invloed gelden. In de ledenvergaderingen delen AcTI-leden hun inzicht in actuele thema's en dragen de leden de opvattingen uit die sterk verankerd zijn in de achterban van AcTI, zoals over de Kennisinvesteringsagenda en het huidige bedrijfslevenbeleid. In het slotinterview gaat scheidend voorzitter Emmo Meijer in op de rol die AcTI voor zichzelf ziet.

© Netherlands Academy of Technology and Innovation

Amsterdam, 27 oktober 2011

Concept en ontwikkeling: Henk Dits en Gerard van Beynum

Interviews en eindredactie: Fridus Valkema

Vormgeving en omslagfoto: Ellen Bouma grafisch vormgeven en dtp

Drukwerk: Bejo druk & print, Alkmaar

Kees Bulthuis

‘Het werd tijd voor bindende afspraken’

De AcTI-innovatieconferenties zijn opgezet om tot harde afspraken te komen tussen overheid, bedrijven en kennisinstellingen over technologie en innovatie, en om te controleren wat er in de loop van de tijd is gerealiseerd.

Oud-voorzitter Kees Bulthuis stond aan de basis van de innovatieconferenties die AcTI sinds 2003 organiseert: ‘De oude jaarvergaderingen van het toenmalige Forum voor Techniek en Wetenschap werden wat onbevredigend, we hadden een spreker en dat was het wel zo’n beetje. We zijn toen op het idee gekomen om een conferentie te organiseren waar bindende afspraken gemaakt werden tussen overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. We hebben dat destijds op een terras in Zeeland besproken, evenals het punt om een actieve

academie voor technologie en innovatie te worden. Iedereen was er aan toe,’ zegt Bulthuis, voormalig hoofd van de R&D bij Philips.

Het eerste onderwerp in 2003, over open innovatie, was meteen een schot in de roos. De conferentie leidde tot afspraken over het openstellen van twee campussen: Chemelot in Geleen bij DSM en de High Tech Campus van Philips in Eindhoven (zie ook het interview met Jan Zuidam).

De campussen staan sindsdien open voor vestigingen van andere R&D-intensieve bedrijven en zogenaamde ‘technostarters’. De ondernemers kunnen daar onder voorwaarden zowel de infrastructuur als de aanwezige kennis en expertise gebruiken. Intussen hebben zich een groot aantal bedrijven en bedrijfjes op de beide campussen gevestigd, wat leidt tot nieuwe netwerken van kleine en grote bedrijven en kennisinstellingen.

Bulthuis: ‘AcTI heeft met een vooruitziende blik het onderwerp open innovatie en de campusgedachte op de agenda gezet. De campussen spelen nu een grote rol bij het versnellen van innovatie.’

Bulthuis is tevreden over de ontwikkeling van AcTI en de innovatieconferenties. ‘De trein loopt behoorlijk. Het ging ons bij de innovatieconferenties nieuwe stijl niet alleen om afspraken te maken, tegelijkertijd wilden we streng toezien op het nakomen van die afspraken. Ik ben redelijk tevreden over het verloop tot nu toe. De afspraken zijn redelijk hard, al worden ze de laatste tijd wat zachter naar mijn smaak, en ze worden in de loop van de tijd voor een groot deel geconcretiseerd.’

Welk onderwerp zou AcTI nu op de agenda moeten zetten? Bulthuis: ‘Uit mijn Philipstijd weet ik hoe belangrijk octrooien en licenties zijn in het innovatieproces. Dat onderwerp moet de komende tijd hoger op de agenda. Het is bijvoorbeeld voor universiteiten moeilijk om octrooien renderend te maken en het geïnvesteerde geld terug te verdienen. Wij zeiden bij Philips altijd “licenties zijn verloren omzet, je hebt veel massa nodig”.’

Bulthuis: ‘Waar het in Nederland nog aan ontbreekt zijn fondsen voor de ontwikkelingsfase en de prefabricage van een product. Er is genoeg geld voor het uitwerken van ideeën, maar te weinig voor het ontwikkelen van markten en het zoeken van klanten. We hebben ondernemend geld nodig. Wat dat betreft komt de 500 miljoen euro die dit kabinet wil uittrekken voor een innovatiefonds voor het mkb op een goed moment.’



Jan Zuidam

‘De AcTI-conferentie 2003 was stimulans voor open innovatie’

‘Het was van groot belang dat we in 2003 afspraken hebben gemaakt om open innovatie en samenwerking te stimuleren. In Eindhoven stelde Philips zijn High Tech Campus open, DSM deed hetzelfde met Chemelot in Geleen,’ zegt Jan Zuidam, oud-lid van de raad van bestuur van DSM en oud-voorzitter van AcTI.

Zuidam: ‘Open innovatie moet onderdeel zijn van een langetermijnstrategie. DSM is al vroeg begonnen met publiek-private samenwerking, bijvoorbeeld in het Dutch Polymer Institute (DPI) in Eindhoven. DSM werkt binnen het

DPI samen met internationale bedrijven en kennisinstellingen. Het hele idee is dat kennis sneller beschikbaar moet komen. Dat heeft te maken met de opkomst van het internet en met de sterke internationalisatie van het bedrijfsleven. Innovatie is een ander spel geworden, de dynamiek is veranderd, innovaties volgen elkaar in een snel tempo op. Dat kun je als bedrijf alleen volhouden door samen te werken met andere bedrijven en bedrijfjes, en met kennisinstellingen.

DSM bijvoorbeeld ziet een sterke rol voor innovatie in groei. De campus in Geleen speelt in dit proces een belangrijke rol. Chemelot moet uitgroeien tot een ‘silicon valley’, een hotspot voor innovatie en economische groei. Er zijn sinds 2003 al zestig hightech- en life-sciences-bedrijven gevestigd en er werken zo’n 5000 mensen.’

Soortelijke ontwikkelingen zie je in Leiden op het BioScience Park en bij de High Tech Campus van Philips in Eindhoven. Eindhoven en Geleen maken al de volgende stap, de interregionale samenwerking, bijvoorbeeld met Aken, Leuven en Maastricht. Dit zal leiden tot sterke regio’s binnen de EU.

Zuidam vindt een integrale aanpak van open innovatie nodig: ‘Campussen zullen niet alleen gebouwen en infrastructuur moeten bieden, de woonomgeving, het leefklimaat en de bereikbaarheid tellen sterk mee. Campussen vragen zowel een internationale als een integrale aanpak.’

De AcTI-conferentie in 2003 heeft dit denken een extra stimulans gegeven door duidelijk aandacht te vestigen op het fenomeen open innovatie en het belang ervan voor Nederland. ‘We stelden de Innovatieconferenties en AcTI open voor jonge ondernemers en dat was een duidelijk signaal dat we open innovatie serieus nemen, omdat je ook binnen AcTI grote en kleine bedrijven en kennisinstellingen bij elkaar kunt brengen.’

‘AcTI verbindt concrete acties aan de conferenties en houdt het verloop ook in de gaten. De 85 leden zijn vertegenwoordigers van spelers die voor open innovatie zo belangrijk zijn: mkb, grote bedrijven en kennisinstellingen. Het is een krachtig forum dat met de komst van jonge ondernemers nog aan belang heeft gewonnen.’

AcTI zal volgens Zuidam de komende tijd vooral moeten pleiten voor continuïteit in het innovatie- en wetenschapsbeleid. ‘We moeten in Nederland niet elke vier jaar een andere koers in slaan en bijvoorbeeld een goede balans houden tussen fundamenteel en toegepast onderzoek.’ Hij maakt zich zorgen over de vraag of er wel voldoende goedopgeleide technische en wetenschappelijke mensen zullen zijn om het proces van innovatie en economische groei uit te voeren. ‘Het is de achilleshiel van onze kenniseconomie.’

De open innovatie gaat volgens hem naar een nieuwe dynamiek waarin alfa-, bèta- en gammawetenschappers samenwerken aan innovatieve projecten. ‘Consumentengedrag en technologische ontwikkelingen zullen hand in hand gaan.’



Douwe Breimer, Universiteit Leiden

‘Valorisatie is èn kennis, èn kunde, èn kassa’

AcTI heeft in 2003 valorisatie terecht als een van de eerste onderwerpen op de agenda voor zijn innovatieconferentie gezet. Intussen is het een van de drie hoofddoelstellingen van de universiteiten. Het onderwerp staat hoog op de agenda van de instellingen, en dat werpt zijn vruchten af, weet professor Douwe Breimer.

Professor Douwe Breimer, oud-rector en voorzitter van de Universiteit Leiden en destijds lid van het eerste Innovatieplatform, is een pleitbezorger van het eerste uur van het valoriseren van wetenschappelijk kennis, ofwel *technology transfer*. Tijdens zijn rectoraat, tien jaar geleden, stond hij aan de wieg van LERU, de League of European Research Universities, waarvan bijvoorbeeld de universiteiten van Leuven, Oxford en Cambridge deel uitmaken, naast Leiden en Utrecht. Breimer: ‘Binnen LERU zag ik hoe buitenlandse universiteiten hun *technology transfer* organiseerden, zoals professor Koen Debackere in Leuven en Bob Smailes in Edinburgh.’

Op de AcTI-conferentie in 2003 vroeg de toenmalige minister van OCW, Maria van der Hoeven, aandacht voor het onderwerp en in het Wetenschapsbudget 2004 werd valorisatie officieel aangeduid als de vierde doelstelling van de universiteiten, even belangrijk als onderwijs, onderzoek en communicatie van kennis. Dat leidde tot een sterke professionalisering en de meeste universiteiten hebben nu een gespecialiseerd Technology Transfer Office (TTO).

Breimer: ‘De Universiteit Leiden heeft al snel het bureau LURIS opgericht, een TTO, met als specifieke taak wetenschappelijke kennis naar de markt te brengen. We hebben Bob Smailes tot directeur benoemd, een zeer ervaren man met professionele expertise van licenties, de oprichting van bedrijven, zaai kapitaal, subsidies en publiek-private samenwerking’.

Breimer: ‘Ook in andere programma’s zoals het Netherlands Genomics Initiative (NGI), is er professionele aandacht voor valorisatie gekomen. Alle NGI-centra hebben een aparte valorisatiemanager. Uit de evaluatie van de TTO’s in 2008 bleek dat de universiteiten op goede weg zijn, al is de ene universiteit verder dan de andere. Sommige universiteiten kunnen zich al meten met de betere Amerikaanse, hoewel die al veel langer bezig zijn hun kennis te vermarkten.’ Leiden behoort volgens Breimer tot de groep universiteiten die de *technology transfer* in ons land het beste onder de knie hebben.

Breimer is ingenomen met de katalyserende rol die AcTI heeft bij het agenderen van onderwerpen als valorisatie. ‘AcTI is een permanente vorm van publiek-private samenwerking geworden. De leden steunen elkaar en proberen gezamenlijk invloed uit te oefenen op het beleid. Een goed voorbeeld is de brief die AcTI dit voorjaar aan het kabinet heeft gestuurd met opvattingen over de topteams en de topsectoren. Je ziet onze standpunten terugkomen in het beleid.’

‘Het ministerie van EL&I denkt er te gemakkelijk over, het denkt meer aan de kassa dan aan de kennis. Valorisatie begint bij kennis en via kunde kom je bij kassa. Ik ben daarom blij dat de topteams ook pleiten voor langetermijninvesteringen in kennis. We moeten niet doorslaan naar valorisatie. Als we willen vasthouden aan Nederland als kennisland zullen we extra moeten investeren in kennis. De 1,5 miljard die minister Verhagen in het vooruitzicht heeft gesteld is belegd geld, het zijn bestaande budgetten van NWO, KNAW en TNO. Er is meer nodig. Publiek-private samenwerking (PPS) biedt de beste kansen voor valorisatie. Daarom is het zo belangrijk dat de PPS-programma’s continuïteit krijgen, dat geldt zeker voor de topinstellingen.’



‘Innovatievouchers hielpen het mkb over kennisdrempel’

De innovatievouchers hebben het mkb massaal over de drempel geholpen van de kennisinstellingen. Het idee kwam uit Limburg, maar ondernemer Wybren Jouwsma en Jan Kees de Jager hebben het destijds via het Innovatieplatform naar een landelijke regeling gebracht.

Rond de eeuwwisseling kwam het idee van een kennisvoucher voor het mkb op bij DSM en de Limburgse Ontwikkelings- en Investeringsmaatschappij LIOF. Het idee was om met een nieuw instrument de concurrentiekracht van het mkb te versterken. Het LIOF is er destijds in Limburg mee gestart. Wybren Jouwsma is medeoprichter van Bronkhorst High-Tech en was destijds, net als Jan Kees de Jager (de huidige minister van Financiën) lid van het eerste Innovatieplatform. Samen hebben ze zich sterk gemaakt om de vouchers landelijk ingevoerd te krijgen.

Jouwsma: ‘Het idee was om het voor het mkb snel en gemakkelijk te maken bij universiteiten en andere kennisinstellingen binnen te stappen. De eerste vouchers waren 2500 euro en ze gaven het mkb de mogelijkheid een gesprek aan te gaan met universiteiten en technologische instituten. Het idee was dat als het mkb de kans kreeg om met onderzoekers te praten, de bedrijven een volgende stap zouden kunnen maken en kennis zouden kunnen opdoen om te innoveren. Mkb-ondernemers konden met een voucher externe kennis inkopen om hun vragen te beantwoorden. Universiteiten en onderzoeksinstituten hebben deze kennis vaak op



de plank liggen, maar bedrijven en kennisinstellingen kunnen elkaar niet altijd vinden, de voucher maakte dit veel gemakkelijker. Dankzij het Innovatieplatform is het systeem landelijk ingevoerd.’

Op de AcTI-innovatieconferentie in 2004 heeft de toenmalige minister van Economische Zaken Laurens Jan Brinkhorst de eerste innovatievouchers mede namens het Innovatieplatform uitgereikt aan vier mkb-bedrijven. Deze stonden model voor een eerste proef van 100 vouchers, waarna zou worden bekeken of dit systeem op grote schaal kon worden ingevoerd. De conferentie bracht het belang van deze subsidie voor het eerst landelijk onder de aandacht.

Jouwsma: ‘Het werd een doorslaand succes, want de bedrijven konden de vouchers snel aanvragen en direct aan de slag. Dat waren ze niet gewend, want ze hadden bij het aanvragen van subsidies vaak te maken met stapels papier en lange procedures.’

In 2005 zijn in het kader van de tweede en derde proef 400 en 600 vouchers beschikbaar gesteld. De bedrijven konden deze niet alleen inwisselen bij publieke kennisinstellingen maar ook bij grote bedrijven die zelf meer dan 90 miljoen euro aan R&D uitgaven. Verder kwamen zogenoemde octrooivouchers beschikbaar om kennis over patenten te ontsluiten. In de derde proef konden de vouchers ook worden ingewisseld bij kennisinstellingen in Vlaanderen en Nordrhein Westfalen. In september 2005 besloot minister Brinkhorst de innovatievouchers definitief in te voeren.

Uit een latere evaluatie bleek dat de innovatievoucher een nuttig en vooral uniek instrument was. De kracht was de laagdrempeligheid en het brede bereik. De vouchers werden ook veel gebruikt voor dienstinnovatie.

Jouwsma heeft in zijn eigen bedrijf ook gebruik gemaakt van de vouchers. Hij vindt het overigens niet erg dat het systeem nu is afgeschaft. ‘Het begon te verstarren en dreigde weer bureaucratisch te worden. Er komen nu mooie nieuwe subsidies voor in de plaats, zoals het innovatiefonds van 500 miljoen euro waarin groepen mkb-bedrijven samen bredere subsidieaanvragen kunnen doen. Ik ben verder een groot voorstander van de innovatieprestatiecontracten en van WBSO-subsidie.’

Frans Leijnse, lector kenniscirculatie Hogeschool Utrecht

‘Toegepast onderzoek is onmisbaar voor de beroepspraktijk’

In tien jaar tijd heeft het onderzoek aan het hbo een ware revolutie doorgemaakt. Het hbo heeft zijn kennisfunctie krachtig ontwikkeld, met 450 lectoren die verantwoordelijk zijn voor het praktijkgerichte onderzoek en die de netwerken met het bedrijfsleven onderhouden.

Frans Leijnse heeft indertijd als voorzitter van de HBO-raad rond 2000 de basis gelegd voor de kennisfunctie van het hbo. ‘We zagen tien jaar geleden een groot gat ontstaan tussen de actuele kennis van de praktijk en de kennis en de kwaliteit van de docenten. De docenten dreigden ondergekwalificeerd te worden. Binnen de HBO-raad hebben we toen samen met professionals vastgesteld wat we onder hbo-onderzoek zouden verstaan. We wilden wegblijven van het onderzoek zoals de universiteiten dat doen en daarom zijn we uitgekomen bij onderzoek voor en met de beroepspraktijk. We hebben daarop het lectoraat geïntroduceerd met als specifieke opdracht de professionalisering van de beroepspraktijk, in nauwe samenwerking met externe netwerken van bedrijven en instellingen.’

Het onderwerp stond in 2004 op de agenda van de AcTI-innovatieconferentie waarbij afspraken zijn gemaakt tussen de verschillende stakeholders over opzet, uitvoering en financiering van het onderzoek in het hoger beroepsonderwijs.

Kort daarop heeft de HBO-raad samen MKB-Nederland en VNO-NCW de Stichting Innovatie Alliantie (SIA) opgericht. SIA voert nu met subsidie van het ministerie van OCW het zogenoemde RAAK-programma uit voor onderzoek dat samenwerking tussen hogescholen en de praktijk stimuleert.

Binnen dit programma werken hogescholen en bedrijven samen aan innovatieprojecten. Dit zijn concrete projecten waarbij de praktische bruikbaarheid van de kennis centraal staat. De projecten moeten ertoe leiden dat bedrijven sneller kunnen beschikken over nieuwe, toepasbare kennis.

Het RAAK-programma is intussen uitgegroeid tot 290 projecten, 450 lectoren, 4000 ondernemers, 2000 professionals, en meer dan 30 betrokken hogescholen.

Leijnse: ‘Het leidt tot een opwaartse spiraal in het hbo. Dankzij de projecten neemt het kennisniveau van de docenten toe en dat leidt weer tot beter opgeleide afgestudeerden. Bovendien krijgen de deelnemende bedrijven kennis in huis die ze kunnen gebruiken om te innoveren en om hun concurrentiepositie te verbeteren. Toegepast onderzoek blijkt onmisbaar voor de beroepspraktijk.’

Volgens Leijnse heeft het hbo-onderzoek een sterke kwaliteitsimpuls gekregen, temeer omdat de HBO-raad de kwaliteit van het onderzoek bewaakt via een visitatiecommissie. Een belangrijk criterium is de mate waarin de resultaten kunnen worden toegepast. Verder worden de lectoren en hun netwerken beoordeeld, evenals de diepgang en de output van het onderzoek.

Van concurrentie met de universiteiten is volgens Leijnse geen sprake, het hbo-onderzoek richt zich niet op fundamenteel wetenschappelijk onderzoek.

Hij denkt dat het hbo-onderzoek nauw zal gaan aansluiten bij het topsectorenbeleid van minister Verhagen, juist omdat het mkb binnen dat beleid een prominente plaats krijgt en omdat het valoriseren van kennis centraal staat. Hij verwacht dat er nog veel lectoraten bij zullen komen op voor de topsectoren belangrijke terreinen. ‘De dichtheid van het hbo-onderzoek is nog lang niet zo hoog als in het wetenschappelijk onderwijs.’



Hendrik Kuiken

‘Laat accountants en ingenieurs samen subsidies beoordelen’

‘Innovatiesubsidies voor het mkb zijn mooi, mits de aanvragen ook worden beoordeeld door technische wetenschappers. Zo niet, dan wordt het een “droombudget”. Het gaat om de inhoudelijke kwaliteit van een project,’ zegt Hendrik Kuiken, ingenieur en oud-ondernemer.

Hendrik Kuiken heeft de toenmalige minister van economische zaken Wijers tegen zich in het harnas gejaagd met de provocerende stelling dat het ministerie voor sinterklaas speelde met subsidies voor het bedrijfsleven. Volgens Kuiken ontbrak het aan voldoende inhoudelijke deskundigheid bij het beoordelen van subsidieaanvragen. Kuiken weet waarover hij spreekt, want hij kent de situatie zowel vanuit een multinational als vanuit het mkb. Hij werkte destijds bij Philips aan de Philishave, en ontwikkelde daar een nieuw type haakse overbrenging via een zogenaamde ‘kroonwielvertanding’, waardoor het apparaat veel platter uitgevoerd kon worden.

Deze uitvinding liet hem niet meer los. In het familiebedrijf Kuiken N.V. kon deze vinding toegepast worden bij hydraulische aandrijftechniek voor grote vermogens op baggerwerktuigen.

Kuiken werkte samen met de TU Eindhoven en STW om de kroonwielvertanding marktrijp te maken. Andere geïnteresseerde partijen gingen meedoen, bijvoorbeeld voor de overbrenging in auto’s. ‘Het kortetermijnonderzoek deden we zelf, het langetermijnwerk besteedden we uit.’

Kuiken: ‘Innoveren in het mkb is niet hetzelfde als bij grote bedrijven. Grote bedrijven kunnen zich meer tijd permitteren en hebben voldoende subsidiedeskundigheid in huis om aanvragen te kunnen doen. Voor het mkb ligt dat anders. Ik ben dan ook blij dat het toenmalige Forum voor Techniek en Wetenschap, nu AcTI, ook werd opengesteld voor leden uit het mkb. Dat maakte het mogelijk om specifieke mkb onderwerpen onder de aandacht te brengen.’

Het leidde er toe dat op de innovatieconferenties ook typische mkb-onderwerpen aan bod komen, zoals de innovatievouchers in 2004 en het EZ-basispakket in 2005. Op de conferenties werden afspraken gemaakt tussen



bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen over subsidieregelingen en stimuleringsmaatregelen voor het mkb. Zo kondigde de toenmalige minister Brinkhorst van EZ een vernieuwing aan van de mix van financiële en niet-financiële overheidsinstrumenten.

Zo werd in 2006 het ‘uitdagingskrediet’ voor het mkb gelanceerd, intussen omgedoopt tot innovatiekrediet, tot een maximum van 5 miljoen euro en 35 procent van de totale projectkosten. In 2008 voerde EZ een subsidieregeling innoveren in met innovatiekredieten, innovatieprestatiecontracten en innovatievouchers.

Kuiken: ‘Ik pleit ervoor om voor subsidieaanvragen technische experts van een hoog niveau in de beoordelingscommissies te zetten. Hoe vaak ik niet het principe van een kroonwielvertanding heb moeten uitleggen, bij onze subsidieaanvraag waren volgtijdig in totaal negen verschillende ambtenaren van het ministerie van EZ betrokken. Het mkb is misschien meer gebaat bij een bank die voldoende technische expertise in huis heeft.’

Het allermeeest verwacht hij van een WBSO (wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk) met een accountantscontrole zoals die bij banken gebruikelijk is, maar dan met technische ondersteuning, bijvoorbeeld van ingenieursbureaus. Hij wijst met instemming op de procedures bij STW waar een technische jury de aanvragen beoordeelt en waarbij de mening van de bedrijven de doorslag geeft. ‘Dat is een goed principe en maakt de kansen groter dat kennis naar de markt gaat.’

Rob van Gijzel, burgemeester van Eindhoven

‘Interregionale samenwerking onmisbaar voor open innovatie’

Eindhoven wil niet alleen de slimste regio ter wereld blijven, het moet ook een van de sterkste economische regio's worden. Het plan daarvoor ligt op tafel, de roadmap Brainport 2020. De sleutel zit in interregionale samenwerking van bedrijven, kennisinstellingen en overheden, zegt burgemeester Rob van Gijzel.

Brainport Eindhoven is een groot succes. De regio is deze zomer uitgeroepen tot de slimste regio ter wereld, bovendien is het de Europese stad die het meeste economische perspectief biedt en de stad met de beste interregionale samenwerking.

Toch is Van Gijzel nog niet tevreden. ‘We willen naar de top tien van de sterkste economische regio's ter wereld. Nu is Zuidoost-Nederland nummer negen in Europa en nummer dertien wereldwijd. De roadmap Brainport 2020 heeft als doelstelling dat de regionale omzet moet groeien van 96 miljard naar 136 miljard euro.’

Van Gijzel is er heilig van overtuigd dat dit gaat lukken. ‘Het is een roadmap, geen visiedocument. Wat ooit begon als een uit nood geboren samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheid is de afgelopen tien jaar uitgegroeid tot een hechte triple-helixstructuur. Minister Verhagen roemt nu in zijn topsectorenbeleid de ‘gouden driehoek’, maar eigenlijk had hij het de triple helix moeten noemen.’

AcTI zette in 2005 het onderwerp interregionale samenwerking op de agenda van de innovatieconferentie met een bijdrage van de toenmalige burgemeester Sakkers van Eindhoven. Sindsdien heeft het onderwerp nog sterk aan belang gewonnen. Het Brainportcluster gaat de Nederlandse welvaart financieren, denkt Van Gijzel, omdat de toevoegde waarde van de producten vele malen hoger ligt dan die van bijvoorbeeld Mainport Rotterdam.

‘Het hightechbedrijf ASML laat dit mooi zien. Het maakt machines met een zeer hoge marge. Dit is mogelijk dankzij een zeer intensieve samenwerking. Het bedrijf heeft circa 300 toeleverende hightechbedrijven die elk

op hun beurt ook weer nieuwe technologie ontwikkelen. ASML kan alleen gedijen in een open innovatieproces, zowel met toeleveranciers als met kennisinstellingen in binnen- en buitenland.’

Ook voor andere Brainport-bedrijven als FEI (elektronenmicroscopen) en Philips geldt dat de triple helix een onmisbare werkwijze is geworden om nieuwe kennis snel te kunnen toepassen.

De interregionale aanpak wint terrein in het open innovatieproces, omdat de kennisclusters daardoor groter worden. Brainport werkt al samen met de regio's Aken, Leuven en Maastricht. Dit sluit volgens Van Gijzel goed aan bij het topsectorenbeleid van minister Verhagen. ‘Eindhoven is het technologisch zwaartepunt van twee van de negen topsectoren, High Tech Systems & Materials en Chemie. Maar, de grootste verdien capaciteit zit niet in de kolommen van de topsectoren zelf, maar in de technologie tussen de kolommen. Zo is technologie interessant voor sectoren als food en health. In die *cross-overs* zit veel verdien capaciteit. Ik roep bedrijven dan ook op om elkaar vanuit verschillende sectoren te blijven zoeken. Veel van die technologie is te vinden in het interregionale cluster.’

‘We zijn in Eindhoven eind jaren negentig met open innovatie begonnen, op de High Tech Campus. Nu zijn daar meer dan honderd kleine en grote bedrijven gevestigd. Die delen R&D-faciliteiten, kennis en kapitaal. In tien jaar tijd behoren we wat kennis betreft tot de wereldtop. Interregionale samenwerking zal het open innovatieproces verder versnellen. Het zal ons helpen om ook tot een van de sterkste economische regio's uit te groeien.’



Wim van Gelder, Danone

‘Onshoring van R&D moet uit de anekdotische sfeer’

Ons land moet oppassen dat het zich de kaas niet van het brood laat eten. Het systeem van topsectoren en topinstituten is zeer aantrekkelijk voor buitenlandse bedrijven, maar onduidelijkheid over het beleid maakt deze bedrijven onzeker, zegt Wim van Gelder, senior vice president R&D van Danone.

Wim van Gelder was hoofd van de R&D van het toenmalige Numico, toen dit bedrijf in 2007 werd overgenomen door het Franse Danone. Daarmee dreigde de R&D-organisatie van Numico in zijn geheel naar Parijs verplaatst te worden en liep dan het risico veel onderzoekers te verliezen doordat ze naar Parijs zouden moeten verhuizen. Van Gelder en zijn mensen zijn er uiteindelijk in geslaagd het proces om te keren en de Danone R&D naar Utrecht te halen. Een typisch voorbeeld van de *onshoring* van industriële research, het thema van de AcTI-conferentie in 2008.

Terugblikkend op de periode zegt Van Gelder dat een aantal factoren de doorslag hebben gegeven voor deze opmerkelijke actie. ‘De Nederlandse keuze voor sleutelgebieden en topsectoren, waaronder food, heeft internationaal impact. Voor Danone was de aanwezigheid van het TopInstituut Food & Nutrition zeer belangrijk. (Het bedrijf is intussen partner van TIFN geworden, red.) Daarnaast is

de wetenschappelijke infrastructuur van groot belang. In Utrecht zit uitstekende kennis van voeding, medische biologie, immunologie, kindergeneeskunde en dergelijke.’

Van Gelder: ‘Voor Danone gaf uiteindelijk de kwaliteit van het Numico-onderzoek de doorslag. Het internationale netwerk van Numico was veel beter dan dat van Danone destijds en dat dreigde verloren te gaan bij verhuizing naar Frankrijk. De Nederlandse overheid en de Universiteit op hun beurt hebben vervolgens alles in het werk gesteld om vestiging in Utrecht aantrekkelijk te maken. Zonder de geweldige inzet van vooral de Netherlands Foreign Investment Agency was onze *onshoring* niet gelukt.’

Het neemt volgens hem niet weg dat Nederland aantrekkelijk moet blijven. ‘De onzekerheid over het voortbestaan van topinstituten kan buitenlandse bedrijven kopschuw maken. Verder is het beeld dat ons land in het buitenland afgeeft versnipperd. Wat moet een buitenlands voedingsmiddelenbedrijf opmaken uit een Topinstituut Food & Nutrition, een Food & Nutrition Delta, een topsector Food en een Food Valley? Ze raken het spoor bijster. Nederland moet één gezicht naar buiten tonen.’

Het topsectorenbeleid zal zeker zijn impact hebben op de komst van buitenlandse bedrijven, verwacht Van Gelder, maar op andere vestigingsfactoren loopt Nederland achter. Bijvoorbeeld als het gaat om internationale scholen, om het beschikbaar stellen van grote budgetten en om de snelheid van handelen. Van Gelder wijst op Singapore en Sjanghai, steden die zowel toponderzoekers als bedrijven met grote bedragen lokken. Bovendien regelen deze steden alles in een recordtempo.

Van Gelder: ‘Nederland moet *onshoring* van R&D uit de anekdotische sfeer halen. ‘Voor Nederland is het doen van onderzoek uitermate belangrijk om op lange termijn succesvol te blijven, maar de voorwaarden waaronder internationale bedrijven hier hun R&D vestigen zijn niet systematisch geïnventariseerd, evenmin als de vraag hoe andere landen daar in slagen. We hebben bijvoorbeeld ondervonden hoe belangrijk de *after sales* is van de beslissing om de R&D hier te vestigen. Je hebt nog heel lang veel support nodig van allerlei instanties om ervoor te zorgen dat een dergelijk besluit vlot kan worden uitgevoerd. Bureaucratie is funest.’

Harry Borggreve, ASML

‘Kennisswerkersregeling geeft R&D continuïteit in de crisis’

‘De kenniswerkersregeling heeft de researchintensieve bedrijven zoals ASML en zijn toeleveranciers sterk geholpen om in 2009 door de economische crisis te komen. De overheid heeft zich van haar beste kant laten zien met een snelle regeling zonder bureaucratie,’ zegt Harry Borggreve van ASML.

De kenniswerkersregeling (KWR) uit 2009 was bedoeld om onderzoekers met hoogwaardige kennis voor Nederlandse bedrijven te behouden. De ministeries van EZ en OCW trokken in totaal 180 miljoen euro uit. Hiermee konden bedrijven onderzoekers maximaal anderhalf jaar detacheren bij een kennisinstelling, maar ze bleven in dienst van het bedrijf. De maatregel moest bedrijven helpen om tijdens de economische crisis hun wetenschappelijke en technische kennis op peil te houden. De KWR liep eind 2010 af. Uit de evaluatie blijkt dat 1900 kenniswerkers en bijna 180 jonge onderzoekers van de regeling gebruik hebben gemaakt. Bovendien heeft de regeling de samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen een extra impuls gegeven. De deelnemende bedrijven roemen de snelle besluitvorming bij AgentschapNL en bij NWO.

Harry Borggreve, senior vice president R&D bij ASML, onderschrijft de ervaringen. Hij heeft zich indertijd samen met AcTI sterk gemaakt voor de regeling. ‘Voor ASML is het behoud van kennis cruciaal. Als je je onderzoekers kwijtraakt door slechtere economische omstandigheden bouw je dat daarna niet zomaar weer op.’ Hij noemt de regeling een gunstige uitzondering in wetenschaps- en innovatiebeleid. De overheid heeft snel gehandeld, er was energie en motivatie om samen met bedrijven en kennisinstellingen stappen te zetten.’

Bij ASML hebben 95 onderzoekers van de kenniswerkersregeling gebruik gemaakt. Borggreve: ‘Voor ons was het daarnaast zeer belangrijk dat ook toeleverende bedrijven van de regeling gebruik konden maken. Een geavanceerd lithografisch bedrijf als het onze staat of valt met de toegang tot *world-class* kennis, zowel in Nederland als daarbuiten. Het gaat daarbij om mechanische en optische technieken, software en micro-elektronica. We werken in een netwerk met honderden toeleveranciers die allemaal hightechproducten maken en die op hun beurt weer kenniswerkers in dienst hebben.’



Het belang voor bedrijven van de KWR is minder het geld maar vooral het feit dat er *commitment* is, dat de overheid het belang van technologie ziet. Het feit dat er een vangnet was, gaf rust. De KWR heeft ons duidelijk geholpen om door de economische crisis te komen.’

Het idee was eind 2008 ontstaan in de regio Eindhoven waar organisaties en instellingen als BrainPort, TNO en de TU/e zich samen met bedrijven sterk hebben gemaakt toen bleek dat in het derde kwartaal van dat jaar de omzet van de hightechbedrijven dramatisch was ingezakt.

‘Samen met vertegenwoordigers van AcTI hebben we toen de ministeries van EZ, OCW en Financiën warm gemaakt voor het plan.’

‘Voor ons is het nu essentieel dat er een langetermijnvisie op het innovatiebeleid komt. Het topsectorenbeleid is een stap in de goede richting, maar dat moet jaren worden volgehouden. Je moet je niet laten meeslepen door de waan van de dag. Een forum als AcTI speelt in dit geheel een belangrijke rol. Het is een invloedrijk gezelschap richting politiek, juist omdat we vanuit verschillende richtingen ervaringen inbrengen.’

AcTI-voorzitter Emmo Meijer over de lustrumconferentie

‘Smart solutions voor maatschappelijke uitdagingen’

De AcTI-lustrumconferentie staat dit jaar in het teken van de grote maatschappelijke uitdagingen, zoals klimaat, energie en gezondheid; en van de slimme oplossingen die voorhanden zijn of komen en waarbij Nederland een goede uitgangspositie heeft. Het motto is *Grand Challenges, Smart Solutions*. Voor het eerst is een hele dag uitgetrokken, die moet uitmonden in concrete afspraken voor 2012.



De jaarlijkse innovatieconferenties van AcTI zijn actiegericht. Telkens worden er afspraken gemaakt tussen overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven over onderwerpen die met wetenschap, technologie en innovatie te maken hebben. Dit jaar wacht op 27 oktober een extra grote uitdaging omdat de grote maatschappelijke vragen op de agenda van de lustrumeditie staan: klimaatverandering, gezondheid/veroudering en energie/grondstoffen.

Dat AcTI hoog aangeschreven staat blijkt uit de kwaliteit van de deelnemers die in de loop der jaren hun opwachting hebben gemaakt op de conferenties.

AcTI-voorzitter Emmo Meijer: ‘We willen net als op voorgaande innovatieconferenties concrete stappen zetten, met afspraken tussen de stakeholders over de te bereiken doelen. Naast minister Verhagen zullen drie CEO’s hun

visie geven: Frans van Houten van Philips spreekt over *Health/Ageing*, Paul Polman van Unilever over *Climate change/Sustainability* en Feike Sijbesma van DSM over *Energy/Resource efficiency*. De aanwezigheid van deze topmensen tekent de invloed van AcTI.’

Op de conferentie wordt ook een *Innovation Fair* georganiseerd waar ondernemers die actief zijn in duurzaamheid hun producten tonen.

De middag is uitgetrokken voor paneldiscussies die moeten uitmonden in afspraken met concrete acties over de oplossingsrichtingen voor de drie grote gebieden. De panels bestaan uit jonge topwetenschappers, innovatieve ondernemers, vernieuwende onderwijsmensen en vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties.

Het gaat volgens Meijer niet alleen om het kiezen van technische oplossingsrichtingen. ‘Het gaat om een combinatie van haalbare doelen voor de bedrijven, van maatschappelijke wensen en wetenschappelijke mogelijkheden. Binnen deze driehoek is het onderwijs de verbindende factor. We zullen deze onderwerpen een plaats moeten geven in het onderwijs. Het ontbreekt daar bijvoorbeeld nog steeds aan een goed doortimmerd verhaal over de klimaatverandering.’

De acties moeten het komende jaar hun beslag krijgen, zodat ze een rol kunnen gaan spelen binnen de plannen van de topsectoren van het ministerie van EL&I.

De invloed van AcTI is in de loop der jaren sterk gegroeid en dat is voor een groot deel te danken aan de innovatieconferenties, omdat de gemaakte afspraken ook worden gecontroleerd op de voortgang.

Maar het zijn niet alleen de conferenties. Meijer: ‘AcTI is een uniek, onafhankelijk forum van 85 mensen op belangrijke posities uit grote, kleine bedrijven, kennisinstellingen en technologische instituten. We hebben elke twee maanden een besloten vergadering zonder notulen waar we kennis uit de eerste hand met elkaar delen, zodat iedereen vertrekt met dezelfde informatie. We toetsen veel onderwerpen, waaronder natuurlijk het beleid van de ministeries van EL&I en OCW. We nemen geen blad voor de mond, de “heikele” onderwerpen worden bij hun naam genoemd, we wisselen percepties uit en dat leidt tot diepgravende discussies.’ Die bijeenkomsten doen hun invloed gelden. Meijer: ‘In de plannen van de topsectoren kun je de discussies die we in AcTI hebben gevoerd teruglezen en dat leidt tot onderling vertrouwen op het cruciale snijvlak van technologie en innovatie.’

Dankwoord

De belangrijkste initiatiefnemers tot de oprichting van voorheen het Nederlands Forum voor Techniek en Wetenschap in 1986 waren Hans Kramers (RvB AkzoNobel, lid van de KNAW, erelid van KIVI NIRIA) samen met Harry Beckers (Shell), Wim Koumans (TNO), Eduard Pannenberg (Philips), Willem Wolff (KIVI NIRIA) en Pieter Zandbergen (KNAW).

Deze jubileumuitgave is financieel mogelijk gemaakt door de founding fathers van de Netherlands Academy of Technology and Innovation, en de sponsors van de Innovatieconferentie 2011.

Founding Fathers

Akzo Nobel, Philips, Shell, TNO, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen KNAW en Koninklijk Instituut Van Ingenieurs KIVI NIRIA.



Sponsors van de Innovatieconferentie 2011

Achmea, ASML, Bronkhorst High Tech, Danone Research, DHV, DSM, FrieslandCampina, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, STW en Unilever.



AcTI

Postbus 19121
1000 GC Amsterdam

T 020 551 08 02

F 020 620 49 41

info@acti-nl.org

www.acti-nl.org

Member of the International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences CAETS
Member of the European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering Euro-CASE

