

Kennis Brandstof voor de innovatiemotor

Dirk Jan van den Berg
Voorzitter van het College van Bestuur TU Delft

Ter gelegenheid van de Innovatieconferentie van de
Netherlands Academy of Technology and Innovation (ActI)
op 29 oktober 2009

Dames en heren,

[Sleutelgebieden - koppeling kennisinstellingen, bedrijven en overheid positief](#)

U weet het: het gaat niet goed met het investeren in de Nederlandse kenniseconomie. Onze relatief goede positie binnen de groep van economisch sterkste landen kalft af. Deze observatie is niet nieuw. Velen hebben al hetzelfde geconstateerd. De problematiek is ook niet van de laatste jaren.

U herinnert het zich misschien: al in 1981 wees de Commissie Wagner in het rapport *Een nieuw industrieel elan* op de noodzaak van een sectorspecifiek innovatiebeleid. Het doel was om bewezen specialisaties van een land op een aantal terreinen verder te versterken. De "sleutelgebieden aanpak" van het Innovatie Platform is in zekere zin een "kleinkind" van deze benadering. Is het kleinkind nu ook een wonderkind? Heeft het bijna 30 jaar polderen over investeringen in de kenniseconomie tot internationaal aansprekende resultaten geleid? Zijn nationale sleutelgebieden vitaal en krachtig genoeg om de recessie door te komen?

In ieder geval beoordeel ik als zeer positief dat kennisinstellingen, industrie en overheid in de sleutelgebieden thematisch aan elkaar gekoppeld worden. Hieraan ligt het besef ten grondslag dat kennis de brandstof voor de innovatiemotor is. Kennis en het maken van kennis is een drijvende economische factor. Kennis en het maken van kennis is waar Nederland het van moet hebben. Heel Europa trouwens. Waarom? Even een uitstapje naar het vakgebied van de economie: lange termijn groeitheorie, wel een beetje versimpeld.

[Wereld - Europa - kennis troefkaart voor groei](#)

De lange termijn *drivers* van economische groei (en van internationale specialisatiepatronen) zijn: 1) demografische ontwikkeling, 2) landbouwgrond, 3) erts, 4) fossiele brandstoffen en 5) kenniskracht. De dia die nu getoond wordt zet Europa af op de eerste vier variabelen tegen andere continenten en tegen de wereld. De boodschap is indringend en dwingend. Europa heeft een verouderende bevolking, beschikt relatief over weinig voorraden erts en fossiele brandstoffen. Ook de landbouw, hoe productief ook, zal Europa niet tov de andere continenten verder brengen.

Het volgende plaatje: hoe anders is het beeld van de kenniskracht: het maken van kennis, de input en de kwaliteit van kennis, de output. Samen met Noord Amerika heeft Europa al sinds decennia een leidende positie. Dat is

mooi maar geen reden voor zelfgenoegzaamheid. Want we weten, *as we speak*, dat de wereld van kennis in beweging is en dat, vooral in Azië en met name Japan, Zuid Korea, China en India, aanzienlijke impulsen worden gegeven om de kenniseconomie aldaar verder te ontwikkelen. Ook in de VS begrijpt men goed waarmee in de toekomst de boterham wordt gesmeerd en investeert de overheid behoorlijk in kennis.

In het geval van Europa komt uit dit, ik geef toe wat beknopte, overzicht kennis (en de toepassing daarvan) als de troefkaart voor de toekomst uit de mouw. De Europese Commissie en veel afzonderlijke Europese lidstaten zoals Zweden, Frankrijk, Duitsland en Finland investeren daarom in de komende jaren fors in hoger onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en valorisatie van kennis. In Nederland hebben we ons gelukkig weer hernomen, althans wat betreft onze ambitie, dankzij de motie Hamer.

Europa – koppelen met sleutelgebieden

Sinds “Lissabon” is investeren in kennis, technologie en innovatie inmiddels een stevig verankerd onderdeel van het Europese beleid. Onderwijs, onderzoek en innovatie worden een Europese zaak. De Europese Onderwijs- en Onderzoekruimte zal verder worden uitgebreid. Focus en massa op Europese schaal is wenselijk. In Europa zijn ca. 2000 instellingen van Hoger Onderwijs actief, waaronder veel nationale kampioenen. Vergeleken met de VS of met China zal ook voor Europa gelden dat maar 20 tot 30 instellingen tot de wereldtop kunnen behoren.

Juist voor Nederlandse technologiegerichte kennisinstellingen biedt Europa kansen. Het is verstandig om aan de Nederlandse sleutelgebieden en innovatieprogramma's een Europese dimensie toe te voegen. Het belang van Europa voor Nederlandse kennisinstellingen houdt ook in dat de Nederlandse overheid meer aanwezig moet zijn op de Europese kennisdossiers. Wij zijn wel eens te “netjes” en wachten tot de Commissie met voorstellen komt. Sommige andere lidstaten lijken wat actiever in het inspireren van de Commissie met voorstellen van eigen hand, die, niet zo verrassend, aansluiten op onderzoeksgebieden thuis. Of richten de programma's nationaal zo in dat deze dienen als opstap op weg naar de Europese programma's.

Europa – regie overheid

De overheid mag van mij best wat meer regie naar zich toe trekken in het Europa spel. Bijvoorbeeld: ik denk dat het jammer is dat Nederland drie voorstellen heeft ingediend bij het EIT op het gebied van klimaat. Op een totaal van 6 voorstellen uit Europa zal dit in Brussel (of eigenlijk Budapest) verwondering oproepen.

Een nieuwe kans voor de overheid ligt bij *Joint Programming* waar gebieden als Water, Voeding, Gezondheid en Klimaat centraal staan. De opzet van het 8^{ste} kaderprogramma, straks waarschijnlijk ERA1 of ERIA1 genaamd, krijgt gelukkig al de aandacht van EZ en OCW, en ook NWO. Een mooie kans om aansluiting op onze sleutelgebieden te bewerkstelligen.

Ik vind het een goede ontwikkeling dat de KIA Foto 2010 voor het eerst ook de Europese gelden en de mogelijkheden voor Europese samenwerking in kaart brengt.

Nederland – de 3 TU.federatie

De Europese programma's, in het bijzonder de kaderprogramma's sluiten aan op maatschappelijke thema's, richten zich op innovatie en willen samenwerking tussen lidstaten bevorderen. Hier liggen zeker kansen voor Nederland en mijn pleidooi voor een grotere regie van de kant van de overheid heb ik net uitgesproken. Maar alleen naar de overheid kijken is niet juist. Hebben Technische Universiteiten en Technologische Instituten zelf zich in de juiste slagorde opgesteld om in Europa hun aanwezigheid te laten gelden? Haalt Nederland het maximale rendement uit de nationale innovatie potentie?

Wat betreft de drie Technische Universiteiten is er in ieder geval de 3TU.federatie. Ik vind dat de 3 TU's veel hebben geïnvesteerd om op onderzoek, onderwijs en valorisatie verstandig en productief met elkaar samen te werken. Je mag zeggen dat de 3TU.federatie een sectorplan is van serieuze omvang en uitwerking, voor overigens een bescheiden prijs. Alles kan natuurlijk sneller, maar de koers is wel gezet. Delft, Eindhoven en Twente zijn vast besloten op de ingeslagen weg verder te gaan.

Jammer vonden we het dat het Kabinet in de Miljoenennota 2010 de 3TU middelen voor 2009 en 2010 heeft geschrapt. De 3 TU's vragen in een brief aan minister Plasterk aandacht hiervoor. Meer in het bijzonder bepleiten wij om de middelen voor de 3TU.federatie voor 2011 en later ongemoeid te laten in de volgende Miljoenennota.

Nederland – Technische Universiteiten en Technologische instituten samen?

De Technische Universiteiten ontvangen veel goede adviezen en aansporingen over hoe de samenwerking verder verbeterd kan worden. Veel van deze adviezen wijzen in de richting van louter nieuwe overkoepelende bestuurlijke verbanden. Mijn stelling is dat alleen meer bestuur niet meer wetenschap en innovatie oplevert. Wij verkennen op dit moment een meer inhoudelijke weg om samenwerking en regie in de technologiesector te bevorderen. Onze redenering loopt langs twee lijnen.

De eerste lijn van onze gedachtevorming is die waarin de technische universiteiten en de GTI's dichterbij elkaar worden gebracht of misschien zelfs wel gekoppeld. Op deze manier kunnen de onderdelen van de verticale kolom - wetenschap, toegepaste wetenschap en toepassing in de markt, gecombineerd met onderwijs, - tot een gesmeerd doorlopend geheel worden samen gebracht. Groepering kan naar thema of sleutelgebied ingericht worden. Dit idee is erg vergelijkbaar met wat er in Denemarken tot stand is gebracht.

De tweede lijn betreft een voorstel voor een apart budgettair kader voor de verzameling van Technische universiteiten en GTI's. Inspiratie hiervoor komt uit Zwitserland. De 2 Technische Universiteiten en de 4 Technologische Instituten zitten samen in het ETH Bereik. Jaarlijks ontvangt deze groep ongeveer 1,3 mld. Euro 1^{ste} geldstroom die binnen de groep wordt verdeeld in onderling overleg. Het werkt afstemming in de hand. Het budget wordt voor meer jaren vastgelegd en er is weinig directe interventie van de overheid in de groep. Modellen zijn nooit 1 op 1 over te zetten. Maar, de Zwitsers zijn met dit model wel succesvol gebleken. Zürich en Lausanne halen hoge scores op de wetenschappelijke hitlijsten. Dit stemt to nadenken, mijn collega's van Eindhoven en Twente en ikzelf krijgen er in ieder geval wel een "Zwitserlevengevoel" van.

Voordelen

Wij denken dat wij werkend langs deze twee lijnen meer ordening en continuïteit in de technologiesector kunnen bereiken: een echte krachtenbundeling. Wij zien tenminste de volgende voordelen:

- Er ontstaat een heldere organisatie van de innovatielijn van wetenschap, via toegepaste wetenschap naar toepassing in de markt. De innovatie-oriëntatie van de Technische universiteiten past hier heel goed in. Daarmee wordt het aanbod aan het bedrijfsleven meer inzichtelijk geëtaleerd.
- Het resultaat is een sterkere organisatie in Nederland van belangrijke thema's, bijv. water, energie of luchtvaart, waarmee op het Europese vlak een sterkere inbreng kan worden gerealiseerd.
- Aparte budgettering van de technologiesector kan grotere continuïteit garanderen en geeft bescherming tegen lange termijn uitholling vanwege dalende aandelen van technologie in het Nederlandse wetenschapsveld.
- Betere benutting wordt gerealiseerd van de (vaak kostbare) wetenschappelijke infrastructuur en meer gezamenlijke besluitvorming over nieuwe investeringen op dit gebied. De creatie van infra "hot spots" met een betere koppeling aan het ESFRI kan hierin worden meegenomen.
- Er ontstaat een betere positie op de arbeidsmarkt van top wetenschappelijk personeel, die nu eenmaal gedreven wordt door kwaliteit van de infrastructuur en van de wetenschappelijke omgeving.
- De krachtenbundeling kan het mogelijk maken op het gebied van intellectueel eigendom tot meer stroomlijning te komen.

Komende maanden willen wij dit voorstel verder uitwerken. Wij vonden het de moeite waard AcTI vast een preview te geven. Onze ideeën raken immers het thema van deze conferentie. Hoe organiseren wij ons werk op de maatschappelijk relevante thema's / sleutelgebieden op zo een manier dat innovatie een optimale kans krijgt en dat wij Europees en internationaal een gewilde en invloedrijke partner zijn.

Afronding

Ik rond af:

1. Kennis is de kaart die wij moeten spelen om onze toekomstige economische verdien capaciteit zeker te stellen; dat betekent investeren in kennis.
2. Wij moeten ons profiel in Brussel omhoog brengen; EZ en OCW moeten daarin een sterkere regierol nemen.
3. De technologiesector kan beter worden gestructureerd om tot een krachtenbundeling te komen met een groter innovatierendement.

Delft, 28 oktober 2009.