

Kiezen voor ambitie en excellentie

Uri Rosenthal en Dorette Corbey

Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, juni 2014

De Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) heeft de laatste jaren in samenwerking met honderden vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en van kennisinstellingen gewerkt aan zo'n tien adviezen en een aantal briefadviezen.¹ Deze leveren meerdere inzichten op die gezamenlijk aanknopingspunten bieden om de Nederlandse economie en samenleving nieuwe impulsen te geven: de overheid moet kiezen voor ambitie en voor excellentie.

Wie naar de wereld kijkt vanuit het perspectief van kennisontwikkeling en innovatie, ziet de afgelopen jaren een vergroting van het speelveld en een versnelling van de dynamiek. De Angelsaksische landen, in het bijzonder de VS en het VK, zijn en blijven frontrunner in de wetenschap en in innovatief ondernemerschap. Aziatische landen dragen steeds meer bij aan de ontwikkeling van nieuwe kennis en innovaties.² Latijns Amerika is opkomst, en dat geldt ook voor Turkije. De dynamiek neemt toe omdat kennis gemakkelijker en sneller gedeeld kan worden, maar ook omdat onderzoek steeds meer in internationale netwerken plaatsvindt.

Veranderingen in de wereld stellen ons voor grote uitdagingen. Toenemende competitie vanuit gevestigde en opkomende economieën dwingt ons te investeren in ons concurrentievermogen. Maatschappelijke uitdagingen vragen nieuwe en innovatieve antwoorden. De beperkte draagkracht van onze aarde maakt verduurzaming van onze productie en leefstijl noodzakelijk. Technologische veranderingen vergen een andere invulling van zaken als werk, sociale zekerheid en solidariteit. Vergrijzing vraagt nieuwe (medische) voorzieningen maar ook praktische middelen om ouderen in staat te stellen volop te participeren in de samenleving.

¹Zie onder meer: *Going Dutch*, algemeen advies over het belang van de kennissamenleving, *Briljante bedrijven*, over innovatieve groeiende ondernemingen en hun betekenis voor de economie, *Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen*, topsectorenbeleid verbetert door beter te kiezen voor maatschappelijke uitdagingen, *Diensten waarderden*, diensten en maakindustrie versterken elkaar, *Kiezen voor kenniswerkers*, vaardigheden zijn van toenemend belang, *Boven het maaiveld*, overheid moet kiezen voor pieken, *De kracht van sociale innovatie*, innovatie is breder dan economische en technologisch, *Maatwerk in onderzoeksinfrastructuur*, over de noodzaak goede keuze te maken bij dure onderzoeksinfrastructuur. Daarnaast een aantal adviezen op het gebied van internationalisering: *Scherp aan de wind*, over het Europese onderzoeksbeleid (Horizon 2020) *De Chinese handschoen*, over de kansen die samenwerking met China biedt.

² Zie: *De Chinese handschoen*, *Going Dutch*

In deze veranderende context doen Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen het *vooralsnog* goed. Dat is te danken aan een relatief open cultuur, een goed opgeleide bevolking, een brede kennisbasis, een betrokken overheid en een dynamisch en innovatief bedrijfsleven. Er is veel om op voort te bouwen. De Nederlandse samenleving heeft het vermogen een weg te vinden binnen een wereld waarin ontwikkeling en benutting van kennis bepalend zijn voor welvaart en welzijn. Dat vermogen heeft wel voortdurend aandacht en onderhoud nodig.

Investeringen in de kennissamenleving zijn daarom van belang. Met veel waardering heeft de AWT kennis genomen van het WRR-rapport 'Naar een lerende economie'. Met de WRR vindt de AWT dat kennis waarde op zich heeft. Kennis helpt de wereld te begrijpen. Wetenschappelijk onderzoek reikt nieuwe zienswijzen aan die mensen en organisaties inzicht geven. Kennis en wetenschappelijk onderzoek versterken daarnaast het innovatief vermogen van bedrijven, leveren maatschappelijk rendement op en voorzien mensen van de vaardigheden die van belang zijn voor de 21^e eeuw.³

KIEZEN

De AWT vindt echter dat keuzes noodzakelijk zijn. Het is niet voldoende om alle opties open te houden en overal een beetje in te investeren. Het heeft geen zin om nieuwe inspanningen te verrichten op terreinen waar andere landen al veel verder in zijn. Keuzes moeten aansluiten bij Nederlandse bestaande sterktes – zowel in de wetenschap als in het bedrijfsleven. Op welke gebieden steken Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen boven het maaiveld uit, waar heeft Nederland kans om te excelleren? Daarbij gaat het niet alleen om aanbod, maar ook om de maatschappelijke vraagstukken. Op welke maatschappelijk uitdagingen (water, voedselvoorziening, klimaat, *healthy aging*) kan juist Nederland een bijdrage leveren?

De politieke gezagsdragers moeten op zijn minst zorgen dat er keuzes gemaakt worden die leidend zijn voor de thema's en prioriteiten waarop Nederland zich specialiseert. Publiek leiderschap is zeker geen kwestie van dicteren, het is geen top-down activiteit waarbij de regering vraagt en bedrijven & kennisinstellingen draaien.⁴ Leiderschap is wel voor de keuze gaan *staan*, betrokkenheid tonen, continuïteit garanderen om zo bedrijven en onderzoekers te inspireren. Een *hands-on* kennis- en innovatiebeleid heeft bijvoorbeeld in de VS veel vruchten afgeworpen. Denk aan de impuls voor het medische onderzoek vanuit de *National Institutes of Health*, of aan het ministerie van defensie dat via DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*) de aanzet gaf tot de ontwikkeling van de personal computer en van internet, en nu onder meer investeert in energieonderzoek.

³Zie ook: *Going Dutch*

⁴Zie *Boven het maaiveld, Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen*

Kiezen is niet gemakkelijk en er zijn risico's aan verbonden. Maar niet kiezen zou Nederland kansen ontnemen. Ambitieuze ondernemers verdienen een ambitieuze overheid. Excellente onderzoekers verdienen een overheid die excellentie waardeert en stimuleert.

AMBITIE

De capaciteiten van mensen vormen de basis van de samenleving, van organisaties, van bedrijven. Hun ambitie, nieuwsgierigheid, creativiteit, ondernemerschap en gedrevenheid zijn cruciaal. Daarom moeten we daar meer in investeren. In universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten. We moeten ervoor zorgen dat Nederlands wetenschappelijk onderzoek en onderwijs ook in de toekomst van wereldklasse zijn en dat we blijven meedoen in de *premier league* van de kennisontwikkeling. Maar dat is niet voldoende. Het gaat ook om de benutting en toepassing van kennis, om creativiteit en om de ambitie om het beter te doen. In bedrijven sleutelen werknemers dagelijks aan verbetering van producten en productieprocessen (*learning by doing*). Gebruikers en consumenten geven *feedback* op producten en dragen bij aan innovatie (*learning by using*). Steeds meer mensen werken als kenniswerker, leren nog beter samen te werken en dragen zo bij aan het innovatief vermogen van de Nederlandse economie en samenleving. De AWT benadrukt dat kenniswerkers lang niet alleen te vinden zijn onder hoogopgeleiden of binnen universiteiten en kennisinstellingen.⁵ Adequate vorming op HBO- en MBO-niveau moet juist gericht zijn op vaardigheden die kenniswerkers kenmerken: innovatief vermogen en ondernemerschap. Ondernemers zien en creëren nieuwe mogelijkheden, zorgen voor dynamiek en dragen bij aan het vervullen van nieuwe behoeften. Investeren in mensen versterken het probleemoplossend vermogen en de creativiteit binnen de samenleving. Een generiek innovatiebeleid dat alle bedrijven die innovatieve producten en of diensten willen ontwikkelen steunt, sluit daarop aan.

EXCELLENTIE

Om mensen in hun ambities te ondersteunen, moet de overheid zich in de eerste plaats richten op excellentie. Excellente bedrijven en onderzoekers verdienen commitment van de overheid. Daarbij gaat het juist ook om de combinatie van excellent onderzoek en excellente bedrijven die antwoorden bieden op maatschappelijke uitdagingen. Keuzes die excellentie ondersteunen zijn te maken op basis van goede informatie, *foresighting*. Het gaat om de Nederlandse prestaties in vergelijking met die van andere landen. Er zijn thema's waarop Nederland zijn comparatieve voordelen kan uitbaten. De agro-food sector in Nederland is sterk, zowel aan de kant van onderzoek, als op de wereldmarkt.

⁵Zie: *Kiezen voor kenniswerkers*

De *hightech* sector heeft, in combinatie met drie technische universiteiten, op onderdelen een voorsprong. Ook voor andere thema's gaat dit op, onder meer *life sciences*, water en logistiek. Het is niet uitgesloten dat op een thema hetzij excellent onderzoek, hetzij een dynamisch internationaal georiënteerd bedrijfsleven nog tot volle wasdom moet komen. Maar ook dan is een gerichte strategie nodig. Naast generieke maatregelen is ook specifiek innovatiebeleid nodig, waarbij middelen op thema's worden ingezet.

RANDVOORWAARDEN

Kiezen is niet zonder risico's. De kans om goede keuzes te maken wordt aanzienlijk groter als aan de volgende randvoorwaarden is voldaan.

1. Samenwerking

Een van de belangrijkste *assets* van de Nederlandse samenleving en economie is hun open karakter. Er zijn weinig hiërarchische scheidslijnen, de afstanden en lijnen zijn kort, mensen weten elkaar te vinden, bedrijven vinden elkaar. Samenwerking is er binnen de regio's, maar ook binnen topsectoren en tussen bedrijven en kennisinstellingen. Het is belangrijk dit te koesteren. Toch valt er nog veel te verbeteren, en steeds moet er gewaakt worden voor nieuwe verkokering en voor scheidslijnen die niet productief zijn. Er moet stevig ingezet worden op aanzienlijk meer transdisciplinair werken binnen NWO-programma's en op *crossovers* in het topsectoren beleid.⁶ Diensten en producten zijn in toenemende mate verweven. Fabrikanten verkopen geen auto's meer, maar mobiliteit. De muziekindustrie produceert geen CD's maar toegang tot muziek. Een onderscheid tussen de maakindustrie en de dienstensector binnen het beleid is niet productief, vaak zelfs belemmerend. De succesformule van vandaag is: *Producten x Diensten = Experience*, van Apple tot Marqt.⁷

2. Marktontwikkeling

Innovatie heeft een aanbodkant (kennis, innovatieve ondernemers) en een vraagkant (markt). Innovatiebeleid houdt daarom niet op bij het ondersteunen van een goed idee. Veel innovaties stranden, de markt is onverbiddelijk. De markt voor betere producten komt niet altijd tot stand. Soms is het product te duur in vergelijking met eerdere versies, soms ontbreekt infrastructuur, soms is het moeilijk ingesleten gewoonten te doorbreken. Marktontwikkeling door stimulansen kan innovaties doen slagen:

⁶ Briefadvies: *Eerste observaties uit de 'Balans van de topsectoren', Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen*

⁷ *Diensten waarderen*

innovatiegericht inkopen, bijtellingsregelingen voor zuinige auto's, regelgeving die onveilige producten weert.⁸ Marktontwikkeling moet verstandig gebeuren: het Nederlandse bedrijfsleven moet in staat zijn hier op in te springen. Gunstige bijtellingsregelingen leiden nu vooral tot steun aan buitenlandse auto-industrie, die door de fiscale stimulans Nederland als een uitprobeermarkt ziet. Innovatie zonder marktperspectief komt moeizaam van de grond. Wat dat betreft valt te leren van de VS en van een aantal Europese landen.

3. Maatwerk

Mensen verschillen, bedrijven verschillen en het MKB is geen eenduidige groep. Een *one size fits all* benadering past vaak niet. Ondersteun bedrijven in hun ambitie – en maak daarbij onderscheid tussen de snelle groeiers (“Groeibriljanten”)⁹, kleine bedrijven, middelgrote bedrijven en grote ondernemingen. Richt het wetenschapsbeleid zo in dat het de ambitie en nieuwsgierigheid van excellente onderzoekers ondersteunt. Zet in op versterking van internationale contacten en netwerken, maar wees daarbij selectief: veel landen hebben iets te bieden, weinig landen hebben alles te bieden. Investeer in onderzoeksinfrastructuur op maat, met prioriteit voor de wetenschappelijke zwaartepunten en pieken. Investeer in uitstekende voorzieningen die passen bij de Nederlandse ambities en excellentie.

4. Governance

Innovatie is niet exclusief het domein van EZ, onderzoek niet exclusief het domein van OCW. Kennisontwikkeling en innovatie moeten deel zijn van alle vakdepartementen en provincies, en afgestemd zijn op Europese prioriteiten. Een brede strategie is nodig:

- a. *Binnen de rijksoverheid.* Betrek de vakdepartementen I&M, VWS, Defensie en V&J meer bij het innovatie- en topsectorenbeleid en bij het wetenschapsbeleid. Stel prioriteiten, werk gezamenlijk aan innovatie en aan marktontwikkeling om werkbare oplossingen te vinden voor maatschappelijke problemen.¹⁰
- b. *Regio's.* De provincies zijn bezig met het invullen van *smart specialisation* programma's. Ze investeren geld in innovatie, in onderzoek en in kennis. Vaak los van nationale prioriteiten. Bundeling van krachten, nationaal en regionaal, maakt ons innovatiebeleid effectiever.¹¹

⁸ Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen

⁹ Briljante bedrijven

¹⁰ Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen

¹¹ In voorbereiding: *Regionale Hotspots*. Zie ook: *Briljante bedrijven*.

- c. *Europa*. De EU besteedt miljarden aan onderzoek en innovatie, niet alleen via Horizon 2020 maar ook via de cohesiefondsen. Het is verstandig om optimaal in te zetten op Horizon 2020 en Nederlandse keuzes mede af te stemmen op Europese prioriteiten.¹² Het is goed om in het kader van het cohesiebeleid – zoals Duitsland doet – de samenwerking met Oost-Europese kennisinstellingen te intensiveren.
- d. *Mondiaal*. Zoek de samenwerking met Aziatische en Zuid-Amerikaanse landen, versterk de samenwerking met de VS en Canada. Investeer in *science diplomacy*, versterk de inmiddels gestarte praktijk handelsdelegaties te verrijken met vertegenwoordigers van kennisinstellingen.

EEN BREDE STRATEGIE

De AWT vindt dat een brede kennis- en innovatiestrategie nodig is die gericht is op het versterken van ambitie en excellentie. *Breed* omdat alle departementen, alle regio's nodig zijn en omdat kennis- en innovatiebeleid niet stopt bij goede ideeën. Het gaat daarnaast om *strategie*: er moeten keuzes gemaakt worden en prioriteiten gesteld – en er moet de nodige continuïteit zijn. Welke kennis ontwikkelen we zelf en welke kunnen we beter uit het buitenland halen? Met welke landen werken we samen? Welke maatschappelijk of economische vraag ligt ten grondslag aan de keuzes?

De AWT denkt dat een brede kennis- en innovatiestrategie bijdraagt aan een veerkrachtige samenleving die het hoofd boven het maaiveld houdt, ook nu er wereldwijd een groeiend aantal landen aanzienlijk meer gaat investeren in onderzoek en innovatie.

¹² Scherp aan de Wind, *Maatwerk in onderzoeksinfrastructuur*, ook: *Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen*