

Embargo tot 14 februari 2003,  
13.00 uur

# Kennis, kennis, kennis.

## Kennisstrategie 2010, actieplan

V N O N C W



Koninklijke  
Nederlandse  
Akademie van  
Wetenschappen

NWO



# Inleiding

Tijdens de Europese Raad in Lissabon in 2000 hebben de regeringsleiders van de Europese Unie de ambitie uitgesproken dat de Unie in 2010 moet zijn uitgegroeid tot de meest innovatieve en competitieve kennisregio ter wereld. De Nederlandse regering heeft vervolgens gezegd binnen de EU tot de kopgroep te willen behoren. Tijdens de Europese Raad in Barcelona in 2002 hebben de regeringsleiders dit streven nader geoperationaliseerd. Om de ambitie te bereiken is het nodig dat in 2010 gemiddeld voor alle landen van de Unie drie procent van het bruto binnenlands product (bbp) wordt besteed aan onderzoek en innovatie, waarvan een derde uit publieke bronnen en twee derde uit private bronnen. Deze ambitie is voortgekomen uit de erkenning dat kennis, en het gebruiken van die kennis, in toenemende mate de motor vormen van economische groei, de bron van onze welvaart.

Nederland heeft zich in Europees verband stevige doelen gesteld. Daarbij hoort een effectieve strategie waarin wordt uiteengezet welke acties Nederland zal ondernemen om die doelstellingen te realiseren. Die kennisstrategie zal een aantal componenten moeten bevatten. Deze zijn:

- \* een analyse van de huidige tekortkomingen in de Nederlandse situatie die realisering van de doelstellingen in de weg staan
- \* een concreet actieplan inclusief tijdspad waarin wordt aangegeven wie wanneer welke maatregelen zal treffen en implementeren
- \* een overzicht van welke investeringen nodig zijn
- \* een structuur die ervoor zorgt dat, zowel het hoogste politieke niveau als relevante maatschappelijke partijen zich aan deze strategie verbinden.

Op een aantal aspecten is reeds duidelijk dat de situatie zorgelijk is en is voortvarende actie urgent. Wat opvalt is dat het aandeel van onderzoek en ontwikkeling dat in ondernemingen in Nederland wordt uitgevoerd terugloopt. Ook is er in Nederland, net als in de rest van Europa, sprake van de zogenaamde Europese kennisparadox: de vertaling van kennis die ontwikkeld wordt naar toepassingen is aanzienlijk minder sterk dan bijvoorbeeld in de Verenigde Staten. Tenslotte blijkt dat Nederland relatief weinig onderzoekers heeft. Wat ook opvalt is dat andere landen, binnen en buiten Europa actief en voortvarend investeren in kennis en innovatie. Daardoor verslechtert de relatieve positie van Nederland. Nederland is 'losing momentum'.

De aanpak van deze aspecten is niet een zaak van de overheid alleen of van alleen het bedrijfsleven of van alleen de kennisinstellingen. Alle partijen moeten hun rol spelen. Als eerste stap op weg naar een kennisstrategie 2010 wordt daarom door de 'Manifestpartijen' VNO-NCW, KNAW, NWO, TNO en VSNU dit actieplan gepresenteerd van door de overheid en deze partijen en hun respectievelijke achterbannen gezamenlijk te ondernemen acties.

Dit actieplan richt zich vooral op het versterken van de kennisinfrastructuur en de wisselwerking van de kennisinfrastructuur met het bedrijfsleven en met andere maatschappelijke sectoren. Voor het versterken van het innoverend vermogen van onze economie is meer nodig: het vraagt om een uitstekend functionerende kennisketen, om een gunstig klimaat voor onderzoek in bedrijven, maar ook voor hoogwaardig fundamenteel onderzoek en het vraagt niet in de laatste plaats om een uitstekend opgeleide beroepsbevolking op alle niveaus. Al deze elementen zullen in een brede aanpak een plaats moeten krijgen.

## **1. Totstandbrengen van een coördinerende structuur voor de kennisstrategie**

Investeren in kennis en innovatie is nodig om duurzame groei te bereiken. Dat is de leidende gedachte achter de Lissabon- en Barcelona-doelstellingen. Het peiljaar 2010 lijkt nog ver weg, maar het zal even duren voordat maatregelen effect sorteren, dus haast is geboden. De betrokken beleidsvelden zijn divers en hebben met meerdere departementen en meerdere maatschappelijke sectoren te maken. Uitvoering van de kennisstrategie vraagt vanwege haar reikwijdte en haar overkoepelend belang om een commitment van het hoogste politieke niveau en van de relevante maatschappelijke partijen. Dat pleit voor een stevige verankering op ministerieel niveau, in de vorm van een regiegroep onder voorzitterschap van de minister-president en met een hechte samenwerking met relevante maatschappelijke partijen (naar Fins model).

Wil Nederland daadwerkelijk in 2010 tot de koplopers van de Europese kenniseconomie behoren dan moet de overheid (financiële) investeringen plegen. Maar om de gewenste verbeteringen in de kennis- en innovatieketen te bereiken is meer nodig. Voorgesteld wordt om, parallel aan de door de Manifestpartijen bepleite financiële impuls voor onderzoek, een tijdelijke commissie te benoemen van topmensen uit overheid, bedrijfsleven, wetenschap die binnen een half jaar advies uitbrengt aan de regiegroep over de gewenste maatregelen en (systeem)hervormingen in de hele kennis- en innovatieketen.

## **2. Plegen van een extra publieke investering in wetenschappelijk onderzoek**

De Manifestpartijen hebben in de aanloop naar de Tweede Kamerverkiezingen in 2002 gepleit voor een verhoging van het budget van NWO met jaarlijks 100 miljoen euro, als eerste stap van een extra investeringsinspanning voor wetenschappelijk onderzoek. Met zo'n eerste impuls kan de strategie die NWO in haar Strategienota van mei 2001 heeft uiteengezet voluit ter hand worden genomen. De 100 miljoen zal moeten worden ingezet op een beperkt aantal terreinen die wetenschappelijk uitdagend zijn, en waarop goede mogelijkheden voor maatschappelijke toepassingen bestaan. Ook moeten deze gebieden of thema's inspelen op het versterken van de Nederlandse positie in het Europese krachtenveld. Over de precieze inzet van de middelen zal in de uitvoering nauw overleg met de Manifestpartners gevoerd worden. Kernpunten daarbij zijn dat voldoende focus en concentratie bereikt wordt en dat voldoende wordt gelet op de werking van de kennisketen. Op deze wijze worden optimale mogelijkheden gecreëerd voor de maatschappelijke toepassing van de in het onderzoek verkregen resultaten. Aan de hand van de Strategienota van NWO en verkenningen van de overige Manifestpartijen kan op de kortst mogelijke termijn en in samenspraak met de overheid overeenstemming bereikt worden over prioritaire gebieden of thema's. Het pleidooi voor een extra investering is zelfs nog urgenter dan een jaar geleden, aangezien op het onderzoek gekort wordt als gevolg van de bezuinigingen op universiteiten. De Manifestpartijen stellen met nadruk dat het hier om een eerste stap gaat. Het is gebleken dat in Nederland relatief weinig onderzoekstalent kiest voor een loopbaan in het universitaire onderzoek omdat de perspectieven onvoldoende aantrekkelijk zijn. Het spreekt dan ook voor zich dat bij een extra impuls voor wetenschappelijk onderzoek niet tegelijkertijd op de kennisinfrastructuur die dit onderzoek zal moeten gaan uitvoeren bezuinigd kan worden.

### **3. Verhogen van de instroom in bèta-, technisch en levenswetenschappelijk hoger onderwijs**

De daling van de instroom in de bèta-, technische en levenswetenschappelijke HBO- en universitaire opleidingen is een bron van grote zorg, want deze vormt een rechtstreekse bedreiging voor voldoende aanwas van toekomstige onderzoekers en andere kenniswerkers. Het vormt daarmee ook een, al vaak onderkende, bedreiging voor de toekomstige staat van de Nederlandse kenniseconomie. De initiatieven die zijn genomen om het tij te keren hebben echter weinig effect gesorteerd. Er is alle reden om te komen tot één slagvaardige strategie om de instroom te vergroten en daarbij te zorgen voor een betere afstemming tussen of wellicht integratie van bestaande initiatieven. Het vergroten van de instroom vergt niet alleen veranderingen in het universitaire onderwijs, maar ook in het toeleverende middelbaar onderwijs. Het recente Jet Net convenant tussen de 'grote vijf' uit het Nederlandse bedrijfsleven en de minister van OCenW toont de bereidheid van het bedrijfsleven om zich hiervoor in te zetten. Verder moet de discussie rond de profielen in het voortgezet onderwijs sterker in de context van de doorstroom naar wetenschappelijke opleidingen en beroepen worden geplaatst. De KNAW zal binnenkort advies uitbrengen over de bijdrage die het voortgezet onderwijs kan leveren aan de doorstroming van jong talent naar het wetenschappelijk onderzoek. Tenslotte kan een effectievere wetenschapscommunicatie, met speciale aandacht voor hoe de wetenschap maatschappelijke problemen kan helpen oplossen, bijdragen aan het vergroten van het aantal leerlingen dat kiest voor bèta-, technische en levenswetenschappelijke opleidingen en van het aantal studenten van die opleidingen dat kiest voor een loopbaan in het onderzoek. Bovendien kan wetenschapscommunicatie het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap versterken.

### **4. Versterken van de Nederlandse uitgangspositie in internationaal perspectief en in het bijzonder binnen Europa**

De Europese integratie wordt ook voor de wetenschap een steeds belangrijker thema. De integratie tot een werkelijke European Research Area biedt Nederland in potentie grote kansen. Maar Nederland kan die kansen alleen benutten wanneer het zich een goede uitgangspositie heeft verworven. Dit vraagt een excellente kwaliteit van wetenschap, voldoende schaalgrootte en scherpe strategische keuzes om voor de meest vooraanstaande internationale partners aantrekkelijk te zijn, een effectieve informatievoorziening aan de Nederlandse onderzoekers over Europese ontwikkelingen en een politieke en ambtelijke structuur die in staat is tot effectieve beïnvloeding van Europese besluitvorming.

### **5. Invoeren van effectieve systeemprikkels ter bevordering van focus en samenwerking**

Samenwerking tussen universiteiten onderling en tussen universiteiten en andere maatschappelijke sectoren is van essentieel belang. Daarmee kan de gewenste schaalgrootte worden bereikt voor het opzetten en uitvoeren van internationaal als excellent erkende onderzoeksprogramma's. Verder draagt samenwerking bij aan het beter functioneren van de kennis- en innovatieketen. Bovendien kan door samenwerking een vitale kritische massa van kleine, maar belangrijke disciplines gewaarborgd blijven. De huidige landelijke initiatieven in de natuur- en technische wetenschappen en in de letteren zijn voorbeelden van dergelijke samenwerking. Overheidssturing zou in dit verband niet gericht moeten zijn op prikkels die de concurrentie tussen universiteiten vergroten, maar op stimulansen die goede initiatieven belonen. De stimulansen moeten met name gericht zijn op de ontwikkeling van dynamische onderzoeksnetwerken van universitaire onderzoekers en onderzoekers in bedrijven en maatschappelijke organisaties die universitaire onderzoeksresultaten (zouden kunnen) gebruiken. Ook de totstandkoming van interuniversitaire afspraken over profilering en zwaartepuntvorming in het onderzoek moet worden gestimuleerd. Onder dit actiepunt hoort ook een realistisch en effectief beleid met betrekking tot intellectuele eigendomsrechten en octrooiering van/door kennisinstellingen. VNO-NCW en de VSNU hebben het initiatief genomen om in nauw overleg met hun respectievelijke achterbannen met gezamenlijke uitgangspunten voor het kennisbeschermingsbeleid te komen, gebaseerd op best practices.

## **6. Stimuleren van onderzoek en ontwikkeling (R&D) in het bedrijfsleven**

Om tot een effectieve waardecreatie te komen, moeten bedrijven uiteraard zelf adequaat in R&D investeren. De Lissabon- en Barcelona-doelstellingen vragen niet alleen om investeringen in publiek onderzoek, maar vragen ook om private investeringen in R&D. Internationaal gezien lopen de bedrijf-sinvesteringen in R&D in Nederland niet voorop. Deze investeringen hebben overigens hun eigen dynamiek en worden sterk bepaald door bedrijfsinterne, maar ook door internationale ontwikkelingen (afzetmarkten, onderzoekskwaliteit, beschikbaarheid onderzoekers en dergelijke.). Uitvoering van dit actieplan kan een bijdrage leveren aan het weer aantrekkelijk maken van Nederland als vestigingsplaats voor innovatieve en kennisintensieve bedrijvigheid. Een dergelijk klimaat schept bovendien een aantrekkelijke omgeving voor toponderzoekers. Als de in dit actieplan bepleite veranderingen tot stand komen en de inzet van de extra onderzoeksmiddelen in nauw overleg met de afnemers wordt vormgegeven, zal dit leiden tot extra investeringen door het bedrijfsleven in R&D in Nederland. Er zijn goede voorbeelden, zoals de technologische topinstituten, waar dit reeds heeft gewerkt.

## **7. Significant verhogen van het aantal high tech innovatieve starters**

Het aantal innovatieve starters blijft in Nederland nog steeds achter bij een aantal van de meest concurrerende landen waar wij ons aan spiegelen. Er is een veelheid van initiatieven ontplooid om het startersklimaat in Nederland te verbeteren. Inmiddels is duidelijk dat verbetering is opgetreden, maar ook dat de veelheid van versnipperde regelingen een daadkrachtige benadering in de weg staan. De Manifestpartijen sluiten zich aan bij de recente oproep van VNO-NCW om één enkel loket te creëren voor technostarters. Hiermee wordt de starter transparantie geboden en worden voor de overheid de mogelijkheden om breed te profiteren van opgedane ervaringen sterk vergroot.

## **8. Bevorderen van het aantrekken en behouden van goede buitenlandse kenniswerkers**

Immigratie lijkt dezer dagen louter negatieve emoties op te roepen. Toch zijn er maatschappelijke sectoren, en terreinen binnen het wetenschappelijk onderzoek zijn daar een voorbeeld van, waar selectieve arbeidsimmigratie van talentvolle buitenlandse kenniswerkers voorwaarde is voor het behoud van de huidige positie van Nederland. Op het gebied van arbeidsmigratie moet met spoed een beleid tot stand gebracht worden dat aan de bovenkant van bepaalde gespecialiseerde deel-arbeidsmarkten een soepele toegang voor buitengewoon talent mogelijk maakt. Dit is zowel van belang voor onderzoek aan universiteiten en andere kennisinstellingen als voor onderzoek bij bedrijven.

## **9. Tegengaan van versnippering van departementale onderzoekssubsidies**

De overheid heeft zelf lange-termijn onderzoeksvragen en treedt daarmee op als onderzoeksprogrammeur. Geconstateerd wordt dat de huidige praktijk is dat in de onderzoeksprogrammering tussen en zelfs binnen de departementen vaak weinig samenhang te herkennen is. Dit leidt tot onderbenutting van wetenschappelijke kennis op maatschappelijk belangrijke terreinen zoals veiligheid, zorg en duurzaamheid. Ook de AWT signaleert dit in zijn advies 'Naar een nieuw maatschappelijk contract; synergie tussen publieksinstellingen en de Nederlandse kennissamenleving'. De opbrengsten van onderzoek in opdracht van de overheid kunnen zeer vergroot worden wanneer de overheid haar onderzoeksvragen beter zou aggregeren tot brede onderzoeksprogramma's en geconcentreerder zou aanbesteden. Intermediaire organisaties als NWO kunnen in een dergelijk proces belangrijke diensten verlenen.

## **10. Opnemen van een kennispassage in het komende regeerakkoord**

Om te kunnen zorgen voor een vliegende start dient in het komende regeerakkoord een passage te staan over het belang van een nationale kennisstrategie. Die passage dient in ieder geval de volgende elementen te omvatten:

- \* Een kennisinfrastructuur van excellent niveau en een optimaal werkende kennis- en innovatieketen in Nederland vormen twee essentiële randvoorwaarden voor het bereiken van de gewenste sociaal-economische doelstellingen.
- \* In samenspraak met de relevante maatschappelijke partijen dient een nationale kennisstrategie te worden geformuleerd, gericht op het bereiken van de Lissabon- en Barcelona-doelstellingen. Voor de uitvoering van de kennisstrategie is een regiegroep op ministerieel niveau onder leiding van de minister-president geboden.
- \* Een eerste noodzakelijke stap voor de versterking van de Nederlandse kennisinfrastructuur vormt de additionele investering van 100 miljoen euro structureel, in te zetten via NWO.

Den Haag, februari 2003

Mr. J.H. Schraven, voorzitter VNO-NCW

Prof.dr. W.J.M. Levelt, president KNAW

Prof.dr. P. Nijkamp, voorzitter NWO

Ir. J.A. Dekker, voorzitter TNO

Mr. E.M. d'Hondt, voorzitter VSNU