

# Kantellingen

## Vernieuwen met ambitie

WELVAARTSGROEI DOOR  
MAATSCHAPPELIJKE INNOVATIE



WETENSCHAPPELIJK  
INSTITUUT  
VOOR HET CDA

Publicatie van het Wetenschappelijk Instituut voor het CDA.  
Het instituut heeft ten doel het (doen) verrichten van wetenschappelijke arbeid ten behoeve van het CDA op basis van de grondslag van het CDA en in aansluiting op het Program van Uitgangspunten. Het instituut geeft gedocumenteerde adviezen over hoofdlijnen van het beleid, hetzij op eigen initiatief, hetzij op verzoek vanuit het CDA en/of van de leden van het CDA in vertegenwoordigende lichamen.



Wetenschappelijk Instituut voor het CDA  
Dr Kuypersstraat 5, Postbus 30453, 2500 GL Den Haag  
Telefoon (070) 3424870  
Fax (070) 3926004  
Email [wi@cda.nl](mailto:wi@cda.nl)  
Internet [www.cda.nl](http://www.cda.nl)

ISBN 90-7449-34-16  
2005 Wetenschappelijk Instituut voor het CDA

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## INHOUDSOPGAVE

|   |            |
|---|------------|
| Woord vooraf  | 4          |
| <b>1 Inleiding en samenvatting</b>                            | <b>6</b>   |
| <b>2 Nederland glijdt af</b>                                  | <b>21</b>  |
| <b>3 De problemen in collectief gefinancierde sectoren</b>    | <b>25</b>  |
| <b>4 De noodzaak van innovatie</b>                            | <b>32</b>  |
| 4.1 Definitie en relevantie                                   | 33         |
| 4.2 Alles doet ertoe ( <i>everything matters</i> )            | 36         |
| 4.3 Veranderend krachtenveld                                  | 40         |
| 4.4 Verbeterterreinen   | 49         |
| <b>5 Aanbevelingen en speerpunten voor overheidsingrijpen</b> | <b>52</b>  |
| 5.1 Twee speerpunten  | 53         |
| 5.2 Vestigingsklimaat en economische context                  | 54         |
| 5.3 Innovatie in maatschappelijke context                     | 64         |
| <b>6 Voorbeelden van oplossingsrichtingen</b>                 | <b>70</b>  |
| 6.1 Gezondheidszorg   | 71         |
| 6.2 Onderwijs   | 82         |
| 6.3 Infrastructuur  | 99         |
| 6.4 Duurzaamheid  | 108        |
| <b>7 Tot slot</b>   | <b>116</b> |

## WOORD VOORAF

Er wordt veel gesproken over innovatie en over het belang ervan voor Nederland. Maar wat is innovatie en wat is de context van de huidige discussie over innovatie? Wat is eigenlijk het probleem en wat is de achtergrond ervan? In hoeverre ligt het probleem binnen de invloedssfeer van de overheid en wat kan de overheid doen om het op te lossen? Dat zijn vragen die in dit rapport aan de orde worden gesteld.

De focus van dit rapport ligt op de rol van de overheid en de reikwijdte van haar invloed. Wat kan de overheid doen om de Nederlandse kenniseconomie nieuwe impulsen te geven door innovatie – ofwel vernieuwing – in *brede* zin? De term *breed* is hier bewust gekozen. In de klassieke benadering van het innovatieprobleem, wordt het begrip beperkt tot onderzoek en ontwikkeling en de diffusie van kennis. Maar, gezien de situatie waarin de Nederlandse kenniseconomie zich bevindt, is het zinvol een bredere definitie te hanteren. Dit rapport beoogt de kenniseconomie te verbinden en te bezien vanuit een maatschappelijke context. Daarbij ligt de nadruk op de collectief gefinancierde sectoren.

In dit rapport krijgen eerst de context en de relevantie van het begrip innovatie de aandacht. In de eerste plaats geldt dat Nederland een productiviteitsprobleem heeft dat alleen door innovatie doorslaggevend is op te lossen. In de tweede plaats is investeren in de kenniseconomie uit een oogpunt van internationale concurrentie voor Nederland dringend nodig. In de derde plaats is het zinvol om de innovatieagenda af te stemmen op maatschappelijke vraagstukken. Door te investeren in de productiviteit van de collectief gefinancierde sectoren zoals onderwijs en zorg en innovatie in te zetten voor bijvoorbeeld duurzaamheid vindt die koppeling plaats.

Zo is een relatie te leggen tussen innovatie en maatschappelijke vraagstukken. Maatschappelijke vraagstukken die bovendien niet alleen in Nederland spelen, en juist daarom garant staan voor evenzovele groeimarkten. Omdat andere landen veelal met dezelfde problemen kampen als ons land, is het niet alleen mogelijk om ambitieus te zijn ‘voor eigen gebruik’, maar ook om te werken aan een exportpositie voor de vindingen en de expertise die daarbij wordt opgebouwd.

Door grote veranderingen, zowel binnen Nederland als in internationale context, verandert ook de rol die de overheid kan spelen in het inrichten en beschermen van de Nederlandse verzorgingsstaat. De overheid kan

niet (meer) *garant* staan voor welvaartsgroei. Daar ligt ook niet haar primaire taak, hoezeer zij er ook wel de publieke voorwaarden voor kan creëren. Het is wel haar taak om een stabiele basis te bieden in termen van een sociale vloer in het bestaan, en van rechtszekerheid en betrouwbaarheid. Daarmee legt de overheid een stabiele basis voor onze economie en maatschappij. Daarnaast kan en zal de overheid zich moeten toeleggen op het *stimuleren* van een productieve bijdrage van zoveel mogelijk mensen aan de Nederlandse kenniseconomie. Daarbij gaat het om (ambitieuze) voorwaardenscheppend beleid.

De opstellers van het rapport realiseren zich ook dat innovatie een cultuur van ambitie en compassie veronderstelt. Idealen zorgen voor een toekomstgerichtheid die urgentie, ambities en geloof in eigen kunnen verbinden. De vernieuwingen vergen die grote ambitie, van de overheid, maar uiteindelijk ook van alle Nederlanders. Innovatie kan niet zonder een gezamenlijke inzet. De conclusie die het WI trekt uit deze verkenning naar innovatie is dat het materiële en de economie alleen maar kunnen floreren bij gratie van immateriële ambitie en sociale en ecologische doelstellingen.

Het bestuur van het WI is de commissie onder leiding van J.L. van den Akker erkentelijk voor de werkzaamheden die ze heeft verricht. Leden van de

commissie waren: drs. B. Beumer, prof. dr. ing. F.A.J. van den Bosch, drs. C. Breedveld, drs. J.W.M.M.J. Hessels (adviseur), mr. J.P. van Iersel, mw. dr. ir. R. Janssen-van Rosmalen, prof. dr. R.A.H. van der Meer, drs. Th. J.J. Schmitz, D. Terpstra, drs. W.G. van Velzen, drs. E.J. van Asselt en dr. A. Klink. Ook is dank verschuldigd aan prof. ir. R. Pieper voor zijn reactie en aan dr. J.P. van den Toren, mr. drs. E. Commissaris en drs. S. Vogelaar voor de begin 2004 gepleegde analyses die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van dit rapport, alsmede aan drs. J. Maljers voor zijn bijdrage - op persoonlijke titel - aan het gedeelte over de zorgsector. In het bijzonder wil het bestuur de heren drs. E. Kemeling en drs. M. Baan danken voor hun inzet bij het samenstellen van dit rapport.

Mr. R.J Hoekstra  
(*voorzitter*)

Dr. A Klink  
(*directeur*)

# 1 Inleiding en samenvatting

## Waarom innovatie?

Innovatie: een gevleugelde term die de laatste jaren steeds meer een *hot topic* blijkt te zijn in de Nederlandse en internationale politiek en in het bedrijfsleven. Wat is innovatie en waarom hebben we het er zoveel over? Wat is de context van de innovatiediscussie en welke doelstellingen streven we ermee na? Waarom is het zo'n belangrijk thema voor de overheid? Welke maatregelen zijn er nodig om de gestelde doelen te bereiken en welke rol speelt de overheid daarin? Hieronder volgt een samenvatting.

De positie van Europa in de wereld is hevig aan het veranderen. Het zijn inmiddels overbekende woorden: globalisering en vergrijzing dwingen tot een offensieve strategie. Niet minder bekend is dat Nederland, net als de gehele Europese Unie (EU), de ontwikkeling moet doormaken van een diensteneconomie naar een kenniseconomie, aangedreven door innovatie. De EU hanteert hierbij een specifiekere definitie van innovatie dan Van Dale's 'iets nieuws introduceren', namelijk: 'nieuwigheid produceren, integreren en met succes exploiteren op economisch en sociaal gebied'. Europa, maar ook Nederland, slaagt er echter maar moeizaam in om de omslag naar een dynamische kenniseconomie te maken. Tot op heden stagneert de economische groei. Volgens de laatste ramingen haalt Europa niet meer dan 2% groei in 2005, en Nederland komt waarschijnlijk niet eens verder dan 0,5%. Al in 2001 werd duidelijk dat de haperende Nederlandse economie terrein begon te verliezen op het gebied van innovatie. De groei in het achterliggende tijdperk werd bereikt door het toevoegen van arbeid, en niet door de toename van toegevoegde waarde per arbeider of per geïnvesteerde euro. Oftewel, de Nederlandse groei is voornamelijk factorgedreven geweest, en niet kennisgedreven.

We praten over innovatie omdat zij een van de drijvende krachten van productiviteitsvergroting is, en daarmee een motor van economische groei op de langere termijn. De rol van innovatie voor de macro-economische groei is voor wetenschappers en beleidsmakers bijna vanzelfsprekend geworden. Met grote regelmaat verschijnen onderzoeksrapporten en adviezen die de noodzaak van innovatie voor Nederland onderstrepen. In deze rapporten wordt vaak gewezen op de achterstand die Nederland heeft ten opzichte van andere landen op belangrijke innovatie-indices en wat betreft de hoogte van R&D-investeringen. Daaruit komen vaak nieuwe voornemens en initiatieven voort. Die zijn weliswaar zinvol, maar niet voldoende. Het valt op dat in de huidige discussie innovatie vaak in te smalle zin wordt beschouwd en dat de aanbevelingen zich vaak richten op bijvoorbeeld het stimuleren van R&D-uitgaven door bedrijven en op de diffusie van nieuwe kennis. Ook dat is zinvol, maar het is niet voldoende.

In deze studie willen wij innovatie in veel bredere zin beschouwen. Breder dus dan in de regel gebeurt, en breder dan het Innovatieplatform tot nog toe lijkt te doen, voor zover het onder innovatie verstaat: de vernieuwing van producten, diensten, processen of organisatievormen. In onze definitie gaat het ook om vernieuwing op een hoger niveau, zoals het herstructureren van sectoren, het aanpassen van het politiek beleid en herijken van de rol van de overheid. Deze veranderingen op het hogere niveau zullen zich vertalen in meer innovatie op lagere niveaus. Andersom is minder waarschijnlijk: innovatie in enge zin zal niet leiden tot innovatie in brede zin. Om deze vernieuwing tot stand te brengen, is het van belang om na te denken over het herijken van structuren. Niet om daarmee een volgende hervormingsgolf over ons land uit te storten, maar omdat het behouden van de vaste waarden die aan de basis liggen van onze verzorgingsmaatschappij (en -staat) om nieuwe wegen vraagt.

### Wat is het probleem?

De groei van de Nederlandse economie is gestagneerd. Aan de basis daarvan ligt een groot productiviteitsprobleem. Vóór 2001 kon het productiviteitsprobleem gemaskeerd worden door de positieve neveneffecten van de economische *bubble*. Maar na het instorten van de internetbel is het productiviteitsprobleem aan de oppervlakte gekomen. De hoge economische groei die Nederland een tijd lang heeft laten zien, is bereikt door het toevoegen van arbeid, en niet doordat we slimmer zijn gaan werken.

In het bijzonder geldt dit voor de collectieve sector, die nauwelijks – en in sommige gevallen zelfs negatieve – productiviteitsontwikkeling laat zien. Zorg en onderwijs zijn twee van de belangrijkste collectief gefinancierde sectoren die ernstig onder druk staan. Beide sectoren krijgen in de nabije toekomst bovendien ook nog te kampen met een enorme behoefte aan nieuw personeel, als gevolg van de veroudering van de bevolking; in het onderwijs vanwege vervanging van oudere werknemers en in de gezondheidszorg door de sterke groei van het aantal ouderen dat zorg nodig heeft. Deze extra personeelsvraag kan bij een krappe arbeidsmarkt leiden tot sociale problemen (wachtlijsten, lesuitval etc.). Maar ook tot economische problemen. Schaarste leidt maar al te gemakkelijk tot een loongolf, met verstreckende gevolgen voor de economie. Die gevolgen komen dan bovenop andere kwetsbaarheden. Immers, de kosten van zorg en pensioen zullen toenemen, terwijl de werkende bevolking die deze kosten moet opbrengen, afneemt. Verder kan worden geconstateerd dat het gemiddelde opleidingsniveau niet meer stijgt, terwijl dat nu juist hard



nodig is voor de Nederlandse kenniseconomie.

Om de kosten te kunnen opvangen, is productiviteitsverhoging van belang. Die komt alleen tot stand door vernieuwing. Dat geldt voor de private sector, maar niet minder voor de collectief gefinancierde sectoren, al zal de focus daar meer op niet-technologische veranderingen liggen.

De noodzaak voor innovatie wordt verder vergroot doordat Nederland zich bevindt in een veranderend krachtenveld. Demografische en maatschappelijke ontwikkelingen, zoals vergrijzing, integratievraagstukken en almaar toenemende congestie maken de ontwikkeling van vernieuwende methoden en processen steeds urgenter. Daarnaast is er de globalisering. De uitbreiding van de EU en de opkomst van China en India plaatsen de Nederlandse loonkosten in een nieuw perspectief. Dat heeft onder andere tot gevolg dat productie-arbeid sneller uit West-Europa verdwijnt, wat betekent dat wij ons meer op andere terreinen moeten richten om onze welvaart te verdienen:  
op kennis en innovatie.

Innovatie speelt naast productiviteitsverhoging per se dus ook een rol in het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. De Nederlandse innovatiestrategie is te plaatsen in een sterk dynamische maatschappelijke context en kan in brede zin worden gezien als een traject van vernieuwing en omvorming van de Nederlandse verzorgingsstaat naar een hoogwaardige kenniseconomie, met de sociale kenmerken die we graag behouden en met het topniveau dat wij ambiëren.

In een discussie over innovatie mag de rol van Informatie en Communicatie Technologie (ICT) niet ontbreken. Het is niet te ontkennen dat we ons midden in een ICT-revolutie bevinden die de wereld en de manier waarop we leven en werken zeer ingrijpend verandert. ICT biedt enorme kansen om de productiviteit te vergroten. Na het barsten van de internet *bubble* lijkt een overreactie te hebben plaatsgevonden in hoe we tegen ICT aankijken. Nederland heeft goed geïnvesteerd in ICT-infrastructuur, maar laat momenteel kansen liggen in het inbedden van ICT-toepassingen in de dagelijkse praktijk. Dat terwijl ICT zo vaak een sleutelrol speelt in innovatie.

Alles bij elkaar genomen, blijkt dat de concurrentiepositie van Nederland een punt van zorg is. Maar wie bestudeert wat de concurrentiekracht van een land bepaalt, valt op dat innovatie in enge zin maar een enkele factor is. Uit de rapporten van het World Economic Forum blijkt dat het ook

gaat om het scheppen van de juiste factorcondities, het juiste vestigingsklimaat en de juiste economische context. Bedrijven moeten innoveren, maar ook de publieke dienstverlening moet goed zijn, net als de arbeidsvoorwaarden, de veiligheid en het mededingingstoezicht. Een belangrijk inzicht is dat competitieve economieën niet alleen hoog scoren op innovatie, maar op al dergelijke gebieden. In de strategie om een land naar een hoger niveau te trekken is een focus op excelleren op enkele terreinen dus niet zinvol. Effectiever is het om te zorgen dat er geen terreinen zijn waarop het land (ver) achterloopt.

Vernieuwing op tal van gebieden is dus nodig. Gegeven de situatie waarin Nederland zich bevindt, gaat het om het stimuleren van de kenniseconomie door vernieuwende maatregelen in de private én de collectief gefinancierde sector. Aanjagen van innovatie in de private sector is heel belangrijk en mag niet aan intensiteit afnemen, maar minstens zoveel aandacht is nodig voor de collectief gefinancierde sector. Daar liggen momenteel grote uitdagingen en daar kan de overheid een grote rol spelen.

#### **Wat is de rol van de overheid?**

In het licht van de situatie waarin Nederland zich bevindt en met het oog op de beschreven veranderingen die Nederland ondergaat, moet de overheid haar ambities selectief herijken en haar rol anders invullen. De ‘traditionele’ opvatting over wat de overheid kan bereiken, geldt steeds minder. Gegeven de snelle internationale ontwikkelingen, is het niet reëel om te denken dat het de overheid is die de Nederlandse kenniseconomie naar een toppositie kan brengen. Die ambitie is onrealistisch en overspant de verwachtingen van de overheid.

De overheid kán veel zaken niet meer beïnvloeden, laat staan garanderen. Het is bijvoorbeeld de vraag hoe de overheid werkgelegenheid kan stimuleren als door internationalisering een Nederlandse arbeider met een Chinese arbeider concurreert. Bedrijven zijn mobiel en kunnen er door de overheid niet van worden weerhouden om op zoek te gaan naar andere arbeidsvoorwaarden. Dit illustreert dat de inspanning van de overheid om de waarde van de Nederlandse arbeid zo groot mogelijk te maken, onder andere door investeringen in scholing en in factorcondities, belangrijker is dan ooit. In voorwaardenscheppende zin kan de overheid in dergelijke gevallen een belangrijke rol vervullen, maar uiteindelijk kan zij niet meer dan dat.

De grens tussen wat de overheid *wel* en wat de overheid *niet* kan en waarop zij wel en niet kan worden aangesproken is aan veranderingen onderhevig. Enerzijds past bescheidenheid en een helder zicht op de begrensde rol die de overheid kan spelen. Welvaart en welzijn zijn door de overheid niet bij decreet op te roepen. Anderzijds moet de voorwaardenscheppende overheid een grotere ambitie tonen in de rollen die zij nog steeds speelt, namelijk in de collectief gefinancierde diensten, en met name in de rol van aanjager van de productiviteit, door *verbetering* van de factorcondities (i.e. zo goed mogelijk opleiden van de bevolking) en door *optimalisatie* van het vestigingsklimaat en de economische context.

Veelal richt de discussie over de rol van de overheid bij het stimuleren van de kenniseconomie zich op de vraag hoe de overheid innovatie in de private sector kan vergroten. Zoals een bloem niet tot bloeien kan worden gedwongen door aan de stengel te trekken, zo kan overheidsbemoeienis geen innovatie in de private sector afdwingen. De overheid kan een indirecte rol spelen, onder andere door het scheppen van de juiste randvoorwaarden, maar zij is ongeschikt om in dit domein een directe rol te spelen.

Een meer directe invloed heeft de overheid rond de productiviteit in de collectieve sector. Daar is bovendien de productiviteitsontwikkeling over het algemeen minder goed dan in de private sector. Een aanzienlijk deel van het productiviteitsprobleem manifesteert zich in het onderwijs, de gezondheidszorg en de overheidsdiensten. Die terreinen liggen binnen de invloedssfeer van de overheid zelf en daar heeft de overheid dan ook meer mogelijkheden om invloed ten goede aan te wenden. Het is daarbij overigens van belang om ook de groeipotentie van de collectieve sector niet uit het oog te verliezen. In principe is de toenemende vraag naar zorg en onderwijs immers ook een bron van groei en, afhankelijk van de inzet en prestaties, niet per se een budgettair probleem. Toevoeging van een extra verpleger is – om het maar eens in economische termen te zeggen – net zo goed groei als een extra fietsenmaker.

In de maatschappelijke relevantie van de collectief gefinancierde sectoren ligt overigens ook de eerder genoemde verbinding tussen innovatie, productiviteitsgroei en maatschappelijke context besloten. De overheid speelt een cruciale rol in het onderkennen en versterken van deze relatie en in het nemen van vernieuwende maatregelen die – via productiviteitsgroei, maar ook direct – ten goede komen aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken.

Naast het achterblijven van de productiviteit in de collectief gefinancierde sectoren liggen ook andere, indirecte oorzaken voor het productiviteitsprobleem grotendeels binnen het bereik van de overheid. Zo is een groot deel van de technologische achterstand die is opgelopen, te wijten aan achterblijvende overheidsinspanningen, zoals in het aanleren van ICT-vaardigheden en het inbedden van ICT in de dagelijkse praktijk van zo veel mogelijk mensen.

In meer algemene zin zien wij een belangrijke rol voor de overheid weggelegd bij het wegnemen van barrières voor innovatie. Deze barrières liggen onder meer bij de loonvorming, het ontslagrecht en de kartelvorming. De Nederlandse arbeidsmarkt staat aan de vooravond van een aantal grote en ingrijpende veranderingen, zoals recent ook door het Raad voor Werk en Inkomen is aangeduid in hun Arbeidsmarktanalyse 2005. Er dreigt arbeidskrapte, met name voor hoogopgeleiden en dan weer met name in de collectieve sector. Daarmee dreigt niet alleen een gebrekkige dienstverlening op ons af te komen (lesuitval, wachtlijsten etc.) maar ook een loongolf moet niet worden uitgesloten. Schaarste lokt immers hogere lonen uit. Juist dit thema zag het paarse kabinet volledig over het hoofd, met alle gevolgen van dien voor de economie. Het kabinet-Balkenende plukt van die gemakzucht nog steeds de wrange vruchten. Maar wat begin jaren negentig onder invloed van een enorme wereldwijde *bubble* tijdelijk een probleem was, kan komende jaren zomaar een structureel probleem worden: namelijk als het aanbod van arbeid in kwantitatieve en in kwalitatieve zin achterblijft bij de vraag naar gekwalificeerde arbeidskrachten. In het Nederlandse systeem, waarin lonen in verschillende sectoren indirect aan elkaar gekoppeld zijn, leidt een loonstijging in de collectieve sector ook tot een loonstijging in de private sector, met – als Nederland niet op zijn tellen past – rampzalige gevolgen. Ook de overheid heeft een verantwoordelijkheid om dat te voorkomen.

Ten slotte is er een rol voor de overheid in het stimuleren van innovatie op terreinen waar het algemeen belang gebaat is bij technologische doorbraken, bijvoorbeeld bij het milieu. De overheid zou een leidende en sturende rol moeten spelen in het ontwikkelen en aanjagen van markten die niet vanzelf tot stand komen maar die wel gewenst zijn, zoals een markt voor duurzaamheid.

### **Maatregelen**

De overheid moet dus een brede visie hanteren bij het stimuleren van de kenniseconomie en het behouden van welvaartsgroei door vernieuwing. Het gaat niet langer alleen om het investeren in innovatie ‘in enge zin’. Het gaat ook niet langer alleen om het investeren in topinstituten en in intelligentsia, of in R&D, hoe nodig dat ook is en blijft. Daar ligt niet een directe rol van de overheid (en daarom vallen mogelijke maatregelen voor bedrijven buiten het bestek van dit rapport). Wel ligt er een grote taak voor de overheid in het scheppen van het optimale vestigingsklimaat voor bedrijven, in het verbeteren van de economische context waarin de private sector (evenals de collectief gefinancierde sectoren overigens) zich beweegt. Ook ligt er een rol voor de overheid in het scheppen van voorwaarden die de productiviteit in collectief gefinancierde sectoren verhoogt. Niet minder van belang is het werken aan een goed opleidingspeil, niet alleen bij de hoger opgeleiden, maar juist ook bij de minder hoog opgeleiden, zodat een situatie vermeden wordt waarbij er schaarste is aan goed opgeleid personeel (met loonopdrijving als gevolg) enerzijds en veel werkloosheid bij minder opgeleiden (met premie-opdrijving als gevolg) anderzijds. Een combinatie van beide is dodelijk voor een economie *en* voor het op peil houden van belangrijke voorzieningen als onderwijs en zorg! Zoals gezegd gaat het hier om het nemen van maatregelen die barrières voor innovatie wegnemen en ruimte geven voor ondernemerschap, en om het stimuleren van de belangrijkste factorcondities.

Gegeven de actieradius van de overheid komt het er vooral op aan om in te grijpen op een aantal specifieke gebieden waar de nood hoog is en waar maatschappelijke uitdagingen en sociale ambities gekoppeld kunnen worden via innovatie. Zorg, onderwijs, mobiliteit en duurzaamheid zijn vier van de belangrijkste gebieden die ernstig onder druk staan en waarin innovatie een grote rol kan spelen om problemen uit de wereld te helpen. Deze problemen kennen een grote maatschappelijke urgentie en zijn van groot belang voor de economie. De directe rol van de overheid is hier evident. De overheid zal (naast uiteraard de private instellingen die hier actief zijn) in ieder van de vier genoemde terreinen ambitie moeten tonen.

## **Vestigingsklimaat en economische context**

Het verbeteren van het vestigingsklimaat en de economische context vraagt om maatregelen. Ten eerste moet de overheid investeren in het vergroten en inbedden van ICT-vaardigheden en -toepassingen, en moet de overheid zich beraden over haar rol in het stimuleren van het gebruik en toepassing van ICT-oplossingen in publieke diensten. In de hoedanig-

heid van (groot-)

inkoper, wetgever en gebruiker heeft de overheid een krachtige rol om de gewenste sprong naar een hoger gebruiksniveau te bewerkstelligen.

Ten tweede moet er in de arbeidsmarkt een structurele omslag plaatsvinden. De Nederlandse overheid moet de bewering negeren dat loonmatiging slecht is voor innovatie. Sterker nog, zij heeft de taak om een domino-effect in de loonvorming te voorkomen. Wanneer de overheid krapte laat ontstaan in de collectieve sector en vervolgens de loonkosten uit de hand laat lopen om aan de eigen arbeidsbehoefte tegemoet te komen, legt zij daarmee op den duur een tijdbom onder de Nederlandse economie.

Een derde uitermate belangrijk aandachtsveld is de flexibiliteit van de arbeidsmarkt en het terugdringen van de inactiviteit. De Nederlandse verzorgingsstaat kenmerkt zich nog steeds door een veel te hoog percentage mensen dat afhankelijk is van een uitkering. Sinds de jaren '90 is er veel aan gedaan om de arbeidsmarkt soepeler te laten draaien en om werkzoekenden weer (sneller) aan het werk te krijgen. Het is nu zaak om hierin een stroomversnelling te brengen. De voorgestelde wijziging van de WAO en WW kunnen hieraan bijdragen, maar moeten samengaan met investeringen in een toereikend aanbod van scholing. Daarbij is het van belang een onderscheid te maken tussen degenen die echt niet meer kunnen werken en degenen die niet willen werken. Voor de eersten moeten samenleving en overheid goed en ruimhartig zijn. Daar scheppen zij financieel en mentaal de ruimte voor. Terwijl zij voor degenen die niet willen werken of nalatig zijn, veeleisend moet zijn. Dat is nodig vanuit een notie van billijkheid en rechtvaardigheid, maar ook vanuit een economisch en sociaal oogpunt. Schaarste aan goed opgeleiden (en zeker in combinatie met een overschot aan te weinig geschoolden die leven van uitkeringen) lokt immers een opwaartse loonspiraal uit die schadelijk is voor de economie. Een niet-toereikend aanbod aan goed geschoolde leerkrachten, artsen, verpleegkundigen etc. zal bovendien leiden tot een gebrek aan innovatie en ambitie. Tekenend is bijvoorbeeld de conclusie van de Onderwijsinspectie dat het personeelstekort dat zich in de jaren 2001-2002 aftekende een enorme dip in de onderwijsinnovatie en in het elan van scholen veroorzaakte.

Nederland zal daarom ook verder moeten investeren in het ontwikkelen van de beroepsbevolking en het vergroten van de *employability*. Dat kan

onder andere door een daadwerkelijke inbedding van scholing in de arbeidsvoorwaarden. Verder moeten de randvoorwaarden voor een grotere deelname van vrouwen aan het arbeidsproces verbeterd worden. Ook de arbeidsduur van deeltijdbanen moet worden vergroot en het ontslagrecht moet worden gemoderniseerd. Het relateren van de ontslagvergoeding aan gedane investeringen in employability is daarbij van belang.

Ten vierde, met betrekking tot clustervorming is de terugkerende vraag: moet de overheid kansrijke sectoren steunen via een gericht sectorbeleid en zo ja, in welke mate en hoe? Gegeven de conclusie dat *alles er toe doet* en gegeven de bescheiden rol voor de overheid in de private sector is voorzichtigheid geboden ten aanzien van een expliciet nationaal beleid van sterke clustervorming. Volgens het World Economic Forum vindt de meest effectieve clustervorming plaats op regionale schaal, die evengoed grensoverschrijdend is, zoals de regio's Maastricht-Aken en Eindhoven-Leuven. De nationale overheid moet daarin niet per se initiatiefnemer willen zijn. Wel kan zij initiatieven ondersteunen, in antwoord op vragen uit het veld.

Bij die ondersteuning is het belangrijk om focus aan te brengen. Er is een beperkt aantal nationale sectoren waarin Nederland een voorsprong heeft en waarin valt aan te sluiten bij de krachtige clusters die er al zijn, zoals de (Rotterdamse) haven en de daarmee samenhangende logistieke industrie, waterbeheer en gas (met name de infrastructuur). Daarnaast kan de overheid nieuwe markten op gang helpen. Een voorbeeld bij uitstek is duurzaamheid. Daarop zal nog in detail worden ingegaan.

Ten slotte is een aanscherping van het mededingingsbeleid noodzakelijk. Effectieve mededinging is een belangrijke impuls voor innovatie. De in de jaren '90 veel gehoorde kwalificatie 'Nederland kartelland' is op onderdelen nog steeds van toepassing. Zonder een scherp mededingingsbeleid worden bedrijven niet gedwongen om te vernieuwen. Het gaat dan overigens niet alleen om regelgeving of het uitbreiden van de bevoegdheden van de mededingingsautoriteit. Het gaat er vooral om dat de houding ten aanzien van (gereguleerde) competitie wijzigt en daarmee de rollen die worden toegekend aan belanghebbenden in processen van regelgeving.

## **Maatschappelijke innovatie: Zorg**

Eén van de voornaamste verantwoordelijkheden van de overheid is het begeleiden van de kanteling van de zorgstructuur. De nieuwe zorgverzekeringswet creëert daarvoor een belangrijke basis. De kanteling is hard

nodig. De productiviteitsontwikkeling in de zorg is zwak. De maatschappelijke tevredenheid lijkt sterk te dalen, terwijl de kosten stijgen. Aan de basis van deze slechte productiviteitsontwikkeling staat een systeem dat in essentie sinds de Tweede Wereldoorlog onveranderd is gebleven. De kenmerken van het zorgsysteem – zoals de dynamiek van vraag en aanbod, de prestatieprikkels, de afrekencultuur en de onderliggende uitgangspunten – genereren een uitkomst die niet strookt met wat burgers willen. Er wordt niet op kwaliteit gestuurd, maar op budget. Het gevolg is dat de vraag van de bevolking naar meer zorg, en meer gedifferentieerde zorg, niet wordt gehonoreerd. Daarmee laten we een belangrijke vorm van productiviteitsgroei liggen. De gevolgen verschillen per segment van de zorg. In de ouderenzorg (*care*) leidt budgettering vooral tot lagere kwaliteit dan wenselijk. In de ziekenhuiszorg (*cure*) heeft het (lange) wachtlijsten tot gevolg. Zowel in de *care* als in de *cure* zijn inmiddels systeemwijzigingen ingezet die zijn gericht op meer dynamiek en vraagsturing.

De systeemwijzigingen die met de nieuwe zorgwetten worden ingezet, moeten leiden tot een andere organisatie van het zorgaanbod. Het gaat erom dat het zorgaanbod zich kan aanpassen aan enerzijds de kwantiteit en anderzijds de complexiteit van de vraag. Bij de kwantiteit gaat het om het adequaat en binnen afzienbare tijd helpen van patiënten met een vergelijkbare aandoening, oftewel om het volume van de vraag. Bij de complexiteit gaat het om de moeilijkheidsgraad, oftewel de ‘eenstemmigheid over de uitkomst’ van de vraag. Afhankelijk van deze twee kenmerken van de zorgvraag (dus de kwantiteit en de complexiteit) kan de behandeling ervan het best worden geleverd door één van vier mogelijke instellingen: (1) een academische, regionale instelling, (2) een landelijke of internationale praktijk van superspecialisten of een topklinisch instituut, (3) een decentrale verzorgingsinstelling (4) een lokale en toetsbare instelling voor standaardizingrepen. Door de zorg te laten leveren door de daarvoor meest geschikte aanbieder, kan de productiviteit sterk toenemen. Deze studie gaat hier later nader op in.

### **Maatschappelijke innovatie: Onderwijs**

Onderwijs moet één van de belangrijkste speerpunten van een overheid zijn. Het Nederlandse uitgavenniveau voor onderwijs is significant lager dan dat van landen waarmee we ons willen meten (en zelfs lager dan het gemiddelde van de EU en de OECD). Dat is opvallend voor een land dat in elk geval met de mond belijdt om voorop te willen lopen op het gebied van kennis en innovatie.



Onderwijs is in een kenniseconomie niet primair een kostenpost, maar een *asset* waarin geïnvesteerd moet worden. Gezien de startpositie van Nederland lijkt het gelijkschakelen van de uitgaven met landen in de kopgroep, zoals Finland, overigens niet voldoende. Onze relatief heterogene bevolking vraagt om extra investeringen om met name bij de nieuwkomers de benodigde emancipatie tot stand te brengen. Ook de negatieve status van het leraarberoep is een stigma dat om aanpak vraagt.

Verder moet in het onderwijs een aantal structurele wijzigingen worden doorgevoerd. Het onderwijs moet ruimte bieden voor differentiatie en rekening houden met verschillende voorkeuren en potenties van deelnemers. Hiermee kan het zelfvertrouwen en de motivatie om te presteren worden vergroot. Niet alleen is aandacht nodig voor de top, maar zeker ook voor de mensen die minder geschoold zijn. Zij zijn bij uitstek kwetsbaar in èn voor onze kennissamenleving.

Om te kunnen inspelen op de veranderende vraag naar opleidingen en kennis, moet het onderwijs dynamischer gemaakt worden. Het aanpassingsvermogen van het onderwijsstelsel kan worden vergroot door het meer modulair te maken en de focus ook te gaan leggen op het postinitiële onderwijs. Bekostiging op basis van leerrechten sluit hierbij aan.

### **Maatschappelijke innovatie: Mobiliteit**

De concurrentiepositie van Nederland moet bouwen op zijn sterke punten. De ligging van Nederland tussen de zee en de grootste economie van Europa maakt een goede infrastructuur van levensbelang voor onze welvaart. De congestie op het wegennet en de storingen op het spoor vormen al jaren niet alleen een toenemende bron van ergernis, maar zijn ook een toenemende bedreiging voor de economie, de werkgelegenheid en het milieu. Een belangrijke oorzaak voor congestie op de wegen en voor storingen op het spoor is het feit dat decennia lang te weinig is geïnvesteerd in onderhoud en capaciteitsvergroting van onze nationale infrastructuur. Mobiliteitspreventie was tot voor kort dan ook het devies. De file zou wel met de file worden opgelost. Een dwaas idee, met als resultaat dat zowel het milieubeleid als het mobiliteitsbeleid tekort schieten.

Inmiddels is de – nauwelijks beïnvloedbare en sterk inelastische – vraag naar mobiliteit veel sterker toegenomen dan het aanbod in termen van

infrastructuur. Deze trend zet zich in de toekomst door. Niet alleen economische, maar ook sociale en culturele factoren spelen daarbij een rol: naast toenemende welvaart zijn dat ook verstedelijking, emancipatie en individualisering. De (toename) van de mobiliteitsvraag is hierdoor dan ook erg in-elastisch. Een strategie van vervoers- en mobiliteitspreventie gaat te veel aan dit feit voorbij. Dat levert gaandeweg een enorme impasse op. Een impasse die treinreizigers, automobilisten en het gehele bedrijfsleven dagelijks veel ergernis en planningsonzekerheid bezorgt. Een impasse waarbij ook duurzaamheid alles behalve gebaat is.

Er is een doorbraak vereist die leidt tot de ontvlechting van mobiliteitsbeleid en milieubeleid. Het mobiliteitsbeleid moet zich concentreren op doorstroming en bereikbaarheid terwijl het milieubeleid zich moet richten op schone doorstroming via sturing op de randvoorwaarden van de mobiliteit. Over mobiliteit hoeft dan gaandeweg geen vaag gevoel van ongemak meer te bestaan, omdat zowel het mobiliteitsbeleid als het milieubeleid effectiever gestalte kan worden gegeven.

## Maatschappelijke innovatie: Duurzaamheid

De discussie over duurzaamheid zal de komende jaren een centrale plaats innemen. De consensus over de klimaatproblematiek neemt toe nu de bewijzen van de opwarming van de aarde steeds sterker worden. Ook de beperkte voorraden van fossiele brandstoffen, gecombineerd met de razendsnelle economische opkomst van de twee grootste landen van de wereld, geven reden tot zorg.

Maar omvang en schaal van de problemen zijn dusdanig dat er gemakkelijk een zekere verlamming kan optreden. Innovatie stagneert omdat markten – en daarmee schaalvoordelen – voor schone energie en brandstoffen nog te weinig tot ontwikkeling zijn gekomen. Landen c.q. economische blokken wachten op elkaar, omdat degene die als eerste een stap zet zich vanwege hoge aanloopkosten economisch in de voet lijkt te schieten. Datzelfde geldt maar al te vaak voor producenten. Innovatief handelen wordt daardoor ontmoedigd. Die ontmoediging kan zich ook voordoen bij de consument en afnemer. Als de buurman of de collega zijn gedrag niet aanpast, lijkt het weinig zinvol om zelf allerlei inspanningen te plegen.

De overheid heeft een rol om deze impasses te doorbreken. Immers, deze ontwikkelingen geven ook nieuwe kansen. Duurzaamheid krijgt wereldwijd veel aandacht. Het urgentiegevoel neemt toe. Investerings in innovaties komen van de grond. De vraag naar schone producten en schone energie zorgen voor een groeiemarkt, waarop innovatieve bedrijven inspringen. Milieu en economische innovatie blijken meer en meer in elkaars verlengde te komen te liggen.

Duurzaamheidsbeleid heeft drie speerpunten:

- 1) Inzetten op een aanzienlijke energiebesparing.
- 2) Stimuleren van de verdere technologische ontwikkeling van duurzame energiebronnen, alsmede de markten die hiermee samenhangen.
- 3) Zo snel mogelijk inzetten van klimaatneutrale energiebronnen.

Op het gebied van transport zou Nederland een voortrekkersrol moeten spelen in het duurzaamheidsbeleid door een 'Deltaplan Schoon Transport' te gaan uitvoeren. Dat wil zeggen dat Nederland op termijn wat betreft transport een nul-emissieland wordt. Dit is technisch mogelijk, het is qua duurzaamheid wenselijk en... het zou een enorme impuls betekenen voor de Nederlandse economie.

## Tot slot: ambitie

De wereld verandert. Nederland moet zich aanpassen. Vernieuwing van de verzorgingsstaat is urgent en vraagt om grote ambitie. Het gaat om vernieuwing in zeer brede zin. Zo zal anders moeten worden aangekeken tegen de collectief gefinancierde sectoren: zij zijn geen kostenpost die we moeten terugverdienen in de private sector, maar een sector om in te investeren.

Samengevat beschrijven wij de noodzaak voor innovatie en de noodzaak voor overheidsingrijpen in drie stappen. Deze noodzaak is te zien als een drietrapsraket waar met iedere stap de urgentie en relevantie van vernieuwing verder toeneemt.

1. Allereerst vraagt de ambitie van Nederland, zeker in het licht van de huidige economische situatie, om productiviteitsgroei: innovatie is het middel voor een kenniseconomie en daarmee onontbeerlijk.
2. Het gaat daarbij om veel meer dan innovatie in enge zin; om meer dan vernieuwing van producten en processen en om meer dan het stimuleren van innovatie bij bedrijven. Innovatie heeft alleen waarde in brede context. Sterke landen, waarmee Nederland zich wil meten, doen immers alles goed. Daarom is het zinvol de focus voor een belangrijk deel te richten op de collectief gefinancierde sectoren. Zij hebben een productiviteitsprobleem, met wellicht verstrekkende gevolgen.
3. Innovatie moet plaatsvinden tegen de achtergrond van een sterk veranderend krachtenveld. De maatschappelijke en demografische ontwikkelingen en de globalisering kennen een enorme dynamiek. De kenniseconomie moet daarom in een direct maatschappelijk verband worden geplaatst.

Dat betekent dat de overheid veel ambitie moet tonen in haar rol als aanjager van de kenniseconomie. Innovatie moet bijdragen aan een duurzame en sociale samenleving. Op dit vlak mag de overheid wat ons betreft heel veel ambitie tonen bij het realiseren van de voorgestelde maatregelen, ook om het maatschappelijk elan te bundelen en van een focus te voorzien.

Om gerichte maatregelen te kunnen nemen en ervoor te zorgen dat deze een blijvend effect hebben, moet er in veel gevallen meer gebeuren dan het uitlokken en verwezenlijken van enkele ingrepen of het investeren

# 2 Nederland glijdt af

## Productiviteitsprobleem

De Nederlandse economie stagneert. De productiviteitsgroei is extreem laag. De Nederlandse productiviteitsgroei begon in de jaren '90 te haperen en de laatste jaren is de groei zelfs het laagste van Europa. Na het leeglopen van de internetbel kwam de economie in een dal terecht. In Nederland bleek de val dieper dan in andere landen, en het is gebleken dat Nederland ook langer nodig heeft om uit het dal te komen; met een jaar van economische krimp in 2003 en een zeer lage groei in 2004, terwijl andere economieën toen alweer redelijk aan groei toekwamen. Die achterstand loopt Nederland niet in volgens de ramingen van het Centraal Planbureau<sup>1</sup> (zie figuur 2.1). De meest recente ramingen laten zelfs een nog minder positief beeld zien: slechts 0,5% groei voor 2005.

Fig. 2.1 Economische groeiramingen van het CPB 2004-2006  
(mutaties per jaar in %)

|                  | 2004 | 2005             | 2006             |
|------------------|------|------------------|------------------|
| Verenigde Staten | 4,4  | 3 <sup>1/4</sup> | 3 <sup>1/2</sup> |
| Japan            | 2,6  | 1                | 2                |
| Eurogebied       | 2,0  | 1 <sup>3/4</sup> | 2 <sup>1/2</sup> |
| Nederland        | 1,4  | 1                | 2 <sup>1/4</sup> |

De onderliggende reden hiervoor is een productiviteitsprobleem. Eind jaren negentig werd namelijk de trend van afnemende productiviteit gecompenseerd door economische groei die gefinancierd werd door de gekte rondom de nieuwe economie en door de daarmee samenhangende stijgende arbeidsdeelname (de factor input). Zo steeg de participatie van vrouwen eind jaren '90 snel – de zogenaamde 'gouden reserves'. Daarnaast kreeg de particuliere consumptie een impuls door de stijging van de onroerendgoedmarkt en door de stijging van de aandelenmarkten. Bovendien leidde lastenverlichting tot een vergroting van de consumptieve bestedingen.

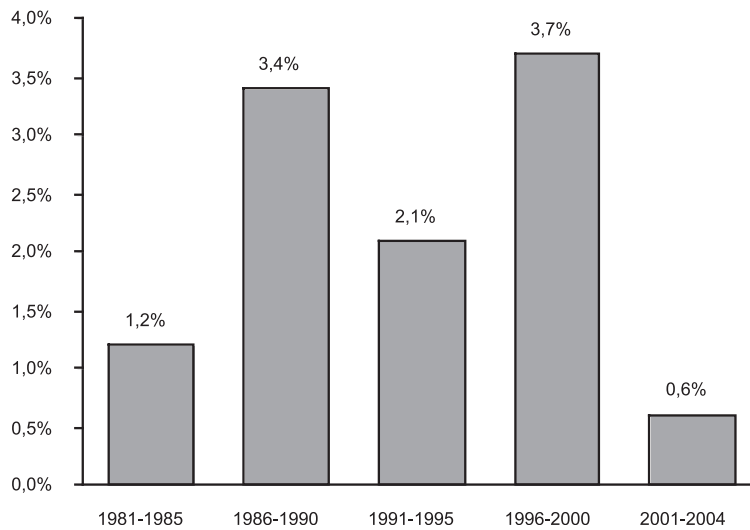
Aldus raakte de Nederlandse economie oververhit toen de hype zijn hoogtepunt beleefde in het jaar 2000. Vervolgens verslechterde de internationale concurrentiepositie van Nederland snel. Er ontstond arbeidskrapte, gevolgd door een hoge loongolf die zeer nadelige gevolgen had voor de Nederlandse exportpositie. Daarvan zijn we nog niet hersteld.

In de afgelopen vier jaar heeft Nederland een gemiddelde jaarlijkse groei

1 Centraal Planbureau, Nieuwsbrief maart 2005.

van 0,6 procent gekend (zie figuur 2.2). Wie kijkt naar de factoren die de groei bepalen (zie figuur 2.3), ziet dat deze voor de helft is gedreven door het toevoegen van arbeid. Steeds meer mensen binnen de potentiële beroepsbevolking gaan betaald werken. Er is dus een toenemende participatie. De grootte van de potentiële beroepsbevolking zelf is min of meer gelijkblijvend. Verder is te zien dat de arbeidsproductiviteit per gewerkt uur toeneemt; maar dat er steeds minder uren wordt gewerkt. In totaal betekent dit een nettogroei van de productiviteit in BBP per capita. Maar deze groei neemt af (zoals te zien is aan de dalende lijn in fig. 2.3).

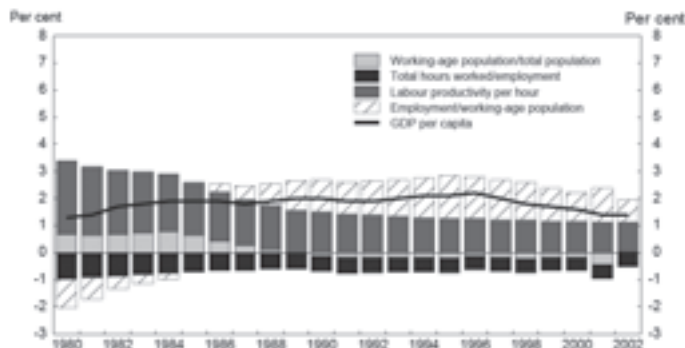
**Fig. 2.2 Jaarlijkse groei bruto binnenlands product Nederland per**



periode

van vier jaar

Bron: CBS 2005.



**Fig. 2.3 Compositie van de Nederlandse groeistagnatie (% mutatie per**

jaar)

Bron: OECD, Economic Survey Netherlands, Volume 2004, nr. 9, Juli 2004.

### Benuttingsprobleem

De arbeidsproductiviteit is relatief hoog, maar met 1,5 procent jaarlijkse groei van de arbeidsproductiviteit in de jaren 1990 tot 2000 is Nederland bijna hekkensluiter in de EU (figuur 2.4). Wie Nederland vergelijkt met andere landen ziet dat onze positie uitzonderlijk lijkt door het zeer lage aantal gewerkte uren. Maar er is nog iets aan de hand. De Nederlandse arbeidsproductiviteit in absolute zin lijkt weliswaar relatief hoog, maar zij is geïnflateerd wegens de lage 'benutting'. Productiviteit wordt namelijk gemeten als inkomen per gewerkt uur. In Nederland bestaat geen echte onderkant aan de arbeidsmarkt (door hoge werkloosheid en arbeidsongeschiktheid onder lager opgeleiden) waardoor het een relatief hoge gemiddelde productiviteit per uur heeft. Maar productiviteit en benutting zijn afhankelijke variabelen: voeg laag-productieve arbeid toe en de gemiddelde productiviteit neemt af.

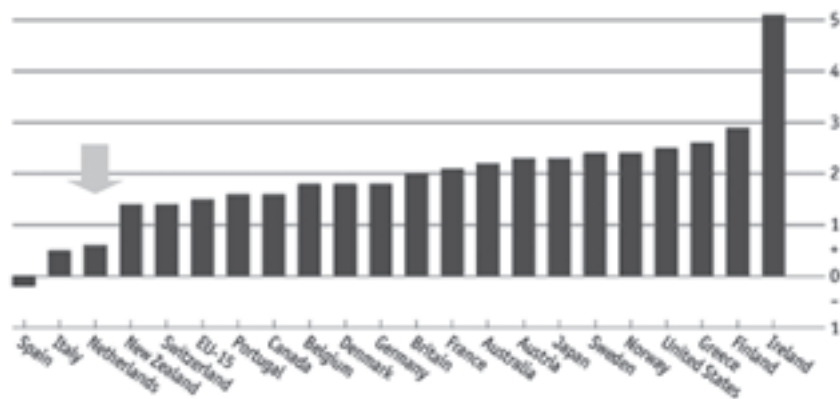


Fig. 2.4 Productiviteitsgroei 1995-2004

(jaarlijks gemiddelde mutatie in productiviteit per uur, in %)

Bron: The Economist, 19 mei 2005. (gebaseerd op gegevens van The Conference Board)

Nederland heeft dus twee problemen. De arbeidsparticipatie zou eigenlijk omhoog moeten, maar vooral ook de arbeidsproductiviteit per uur. Het gaat dan niet om langere werkweken, maar wel om een toename van de toegevoegde waarde per uur.



# 3 De problemen in collectief gefinancierde sectoren

Naast een relatief grote dienstensector kenmerkt Nederland zich door een grote collectieve of publieke sector. In de periode na de Tweede Wereldoorlog is een omvangrijke verzorgingsstaat opgebouwd waarbij hoogwaardige voorzieningen worden geleverd aan burgers. Als het gaat om comperatieve voordelen zouden die voor Nederland wel eens kunnen liggen in deze collectief gefinancierde sectoren. Maar dan moet er wel het een en ander gebeuren, want de huidige positie geeft reden tot zorg.

### Negatieve arbeidsproductiviteitsontwikkeling

Een groot deel van de waargenomen negatieve arbeidsproductiviteitsontwikkeling lijkt bij de collectief gefinancierde sectoren te liggen, gezien de krimp die zij vertonen (figuur 3.1). De private sector doet het daarentegen de afgelopen jaren nog redelijk goed; veel industrieën kenden nauwelijks productiviteitsproblemen. Zo kon de Nederlandse industrie tot het jaar 2000 in veel sectoren internationaal marktaandeel winnen (zoals onder andere aangetoond in onderzoek door het Groningen Growth and Development Centre).<sup>2</sup>

Het lijkt erop dat er in de productiviteitsontwikkeling van de collectieve sector een 'Baumol effect' optreedt, waarbij er geen groei plaatsvindt doordat er een grens zit aan het efficiënter maken van dienstenarbeid (zie ook de volgende pagina). Echter, het feit dat een sector voornamelijk bestaat uit arbeidsintensieve diensten hoeft niet noodzakelijk een belemmerende factor te zijn voor innovatie. Het gaat hier over de daadwerkelijke overgang van een diensteneconomie naar een kenniseconomie. Voorbeelden uit de private sector laten zien dat het kan: kapitaalinvesteringen (onder meer in ICT) kunnen voor een dienstenbedrijf een enorme efficiëntievergroting hebben. Zo heeft de introductie van de pinautomaat en later van elektronisch bankieren een enorme groei in arbeidsproductiviteit tot gevolg gehad.

Voor de collectieve sector betekent dit wel dat er de voorwaarden, bereidheid en inzet moeten zijn om dingen *echt* anders te gaan doen. Banken hebben vrijwel geen loketmedewerkers meer, terwijl in de zorg en het

2 Groningen Growth and Development Centre Industry database, 2001.

onderwijs de *overhead* alleen maar stijgt.

**Fig. 3.1 Productiviteitsontwikkeling per sector per jaar (1995-2003)**

|   |            |
|---|------------|
| Vervoer, opslag en communicatie         | 3,4        |
| Energie- en waterleidingbedrijven       | 3,1        |
| Delfstoffenwinning                      | 1,9        |
| Landbouw, bosbouw en visserij           | 1,7        |
| Handel, horeca en reparatie             | 1,7        |
| Industrie                               | 1,5        |
| <i>Totale economie</i>                  | <i>0,8</i> |
| Overheid                                | 0,2        |
| Financiële en zakelijke dienstverlening | -0,2       |
| Bouwnijverheid                          | -0,4       |
| Zorg en overige dienstverlening         | -0,4       |

Bron: CBS, *Nationale Rekeningen 2003*, Heerlen/Voorburg 2004.

### **Productiviteitsgroei en innovatie in de collectieve sector**

Economen zijn van oudsher terughoudend over productiviteitsgroei en innovatie in de collectief gefinancierde sectoren. De belangrijkste twee argumenten die daarvoor worden aangedragen zijn de volgende.

Het eerste argument heet sinds 1965 'Baumol's cost disease', de ziekte van Baumol. De Amerikaanse econoom Baumol benadrukt voor de gehele dienstensector dat het veelal gaat om arbeidsintensief werk, waarbij de dienst die wordt geleverd bestaat uit menselijke activiteiten en persoonlijk contact, waar op zonder kwaliteitsverlies niet is te bezuinigen. Mozarts strijkkwintet uit 1787 (het voorbeeld van Baumol uit 1965) wordt twee eeuwen later nog steeds door vijf strijkers uitgevoerd, en sneller uitvoeren is ook geen optie. Hooguit kan het muziekstuk vaker worden opgevoerd waardoor de tijd die nodig is om het stuk in te studeren ten goede komt aan meer uitvoeringen. In dit verband worden uiteraard vaak een leraar, de verpleegkundige of jeugdhulpverlener genoemd. Ook in de zorgsector gaat het uiteindelijk om intermenselijke arbeid die óf niet is te automatiseren, óf – in geval van automatisering – leidt tot kwaliteitsverlies. Het effect van Baumol verklaart dan ook dat het aandeel van de collectieve sector in het BNP voortdurend stijgt. Een kenmerk van de zorgsector is bovendien dat kwaliteitsverbetering in de vorm van betere behandelingen tot meer vraag naar zorg kan leiden omdat genezen men-

sen langer leven en uiteindelijk langer zorg nodig hebben. De efficiëntieverbeteringen in de zorg worden dan 'overruled' door volumegroei, waarbij uiteraard aangetekend zij dat de zorg er voor de mens is en de mens er niet is voor de betaalbaarheid van de zorg. Dat is de keerzijde van het Baumol-effect. Kwaliteit laat zich niet reduceren tot een enkele ingreep, maar dat neemt weer niet weg dat ook de zorg te maken heeft met arbeidsproductiviteit.

Het tweede argument betreft de aard van het innovatieproces. In de marktsector komen innovaties tot stand omdat bedrijven concurreren met onderlinge verschillen: ze komen met nieuwe vindingen en hopen dat een beperkte groep afnemers bereid is veel te betalen voor kwaliteits- of designverbetering. De eerste generatie videorecorders en DVD-spelers biedt de beperkte groep consumenten die zich dat kunnen veroorloven kwaliteitsvoordeel. Pas in tweede instantie worden het goederen die via steeds lagere prijzen voor vrijwel alle consumenten beschikbaar komen.

In de collectief gefinancierde sector ontbreken dergelijke concurrentieprikkels heel vaak. Bovendien is differentiatie in de dienstverlening of in de producten soms niet te realiseren. Veel diensten moeten op dezelfde wijze bereikbaar zijn voor alle burgers. Paspoorten moeten voor alle Nederlanders beschikbaar zijn, tegen dezelfde prijs en onder dezelfde voorwaarden. Het is niet wenselijk dat een nieuw en veiliger paspoort de eerste jaren tegen een veel hogere prijs voor een beperkte groep beschikbaar is. Ook procesverbeteringen baten aanbieders in de collectief gefinancierde sectoren vaak niet, door de wijze waarop de financiering is geregeld. Betere kwaliteit leidt dan niet tot hogere prijzen, terwijl lagere productiekosten nogal eens worden afgeroomd door lagere budgetten.

Tegenover deze argumenten staan ook andere. Zo is niet alle arbeid in de collectieve sector intermenselijke arbeid, en wordt de toegevoegde waarde niet alleen bepaald door de hoeveelheid intermenselijk contact; er zijn grote verschillen tussen ziekenhuizen in het aandeel werknemers dat daadwerkelijk aan het bed werkzaam is en de hoeveelheid tijd die in elk geval nodig is voor behandeling. Ziekenhuizen die de patiëntenlogistiek goed organiseren, weten de behandeltijd sterk terug te dringen. Vermindering van persoonlijke zorg betekent dan eerder ontslag uit het ziekenhuis en dat is iets waar de gemiddelde patiënt niet rouwig om zal zijn. Ook in de politiezorg en in het onderwijs is het aandeel van blauw op straat of leraren voor de klas te vergroten. In het onderwijs zijn er ook veel mogelijkheden om via de inzet van ICT kwaliteitsverbeteringen te realiseren. Om weer heel andere voorbeelden te noemen: bij afvalmanage-

ment en infrastructuur kan door technologische vernieuwing met minder mensen wel degelijk meer toegevoegde waarde worden geleverd.

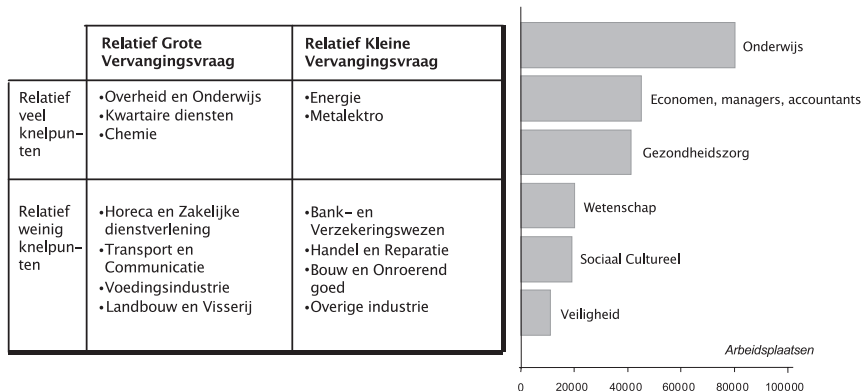
Onderzoek voor de dienstensector als geheel heeft zichtbaar gemaakt dat er grote verschillen in productiviteitsgroei zijn en dat Baumols theorema niet zo dwingend geldig is als aanvankelijk werd verondersteld.<sup>3</sup>

Productiviteitsverhoging is nodig om de prijsstijging die besloten ligt in het gebruik van menselijke arbeid, te pareren. Zo hebben de banken hun betalingsverkeer vrijwel volledig geautomatiseerd en zorgen consumenten in toenemende mate zelf voor de geautomatiseerde verwerking van hun

betalingsopdrachten (via internetbankieren). Met de sterke kostenbesparing die daardoor is gerealiseerd, kunnen banken arbeidsintensieve diensten in stand houden.

### Vervangingsvraag en loonvorming

Binnen de collectief gefinancierde sectoren is een grote vervangingsvraag te verwachten ten gevolge van de vergrijzing van het personeel en het gebrek aan instroom (figuur 3.2). Dat betekent dat een oververhitting van de arbeidsmarkt - en dus een loongolf - opnieuw op de loer ligt. Een tweede loonexplosie zoals we die eind jaren negentig hebben gekend, zou een enorme klap betekenen voor onze totale welvaart. Ook al wordt door sommige politici de relatie tussen loonkostenniveau en de Nederlandse



concurrentiepositie ontkend, onderzoek van de OECD toont aan dat stij-

3 Triplett, J.E. en B. Bosworth, Productivity measurement issues in services industries: "Baumol's" disease has been cured. *FRBNY Economic Policy Review*, September 2003. p. 23-33.

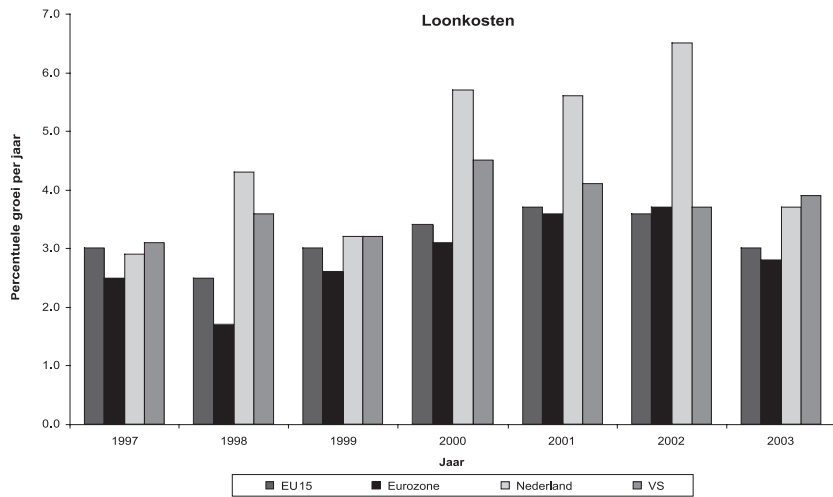
4 OECD, *Economic Survey - Netherlands 2004. Economic developments and policy challenges*, 2004

gende lonen wel degelijk een direct negatief effect hebben op exportresultaten.<sup>4</sup>

### Fig. 3.2 Arbeidsvervangingsvraag

Bron: RWI, *Vergrijzing en vervanging*, 2004.

Nederland heeft al een aantal jaren een relatief grote loonstijging gekend (figuur 3.3), als gevolg van arbeidskrapte. Door de samenhang van lonen in ons CAO-stelsel leidt een stijgend loonniveau bij de overheidsafhankelijke sectoren onherroepelijk tot een toename van de lonen bij de sectoren die moeten concurreren op de wereldmarkt. Eind jaren negentig van de vorige eeuw waarschuwde het Wetenschappelijk Instituut van het CDA



al voor zo'n ontwikkeling. Toen sloegen verschillende partijen dat in de wind (waaronder het CPB), maar de loonexplosie kwam en de economische terugslag was enorm. Nog steeds hebben we daar last van.

### Fig. 3.3 Loonstijging Nederland ten opzichte van EU15, Eurozone en VS

Bron: Eurostat 2005.

Loonverhoging is geen geschikt aangrijpingspunt om de arbeidsproductiviteit te verhogen, weet en wist natuurlijk ook het CPB: "Hoge lonen verhogen weliswaar de arbeidsproductiviteit op korte termijn, maar deze verhoging is tijdelijk van aard en inefficiënt. Op lange termijn is een loon-

golf naar verwachting zelfs schadelijk voor de arbeidsproductiviteit.”<sup>5</sup>

Waar het CPB geen of onvoldoende rekening mee hield, is dat schaarste een zelfstandig loonopdrijvend effect heeft. Dat is ons duur komen te staan.

Volgens het WI voor het CDA alsook de Raad voor Werk en Inkomen staat de Nederlandse arbeidsmarkt aan de vooravond van een aantal ingrijpende veranderingen (zie ook onderstaand kader)

#### **Toenemende knelpunten op de arbeidsmarkt**

- *Er dreigt weer een krappe arbeidsmarkt: de groei van het arbeidsaanbod (werknemers) kan kwantitatief, maar vooral kwalitatief de vraag naar arbeid van werkgevers steeds minder bijhouden.*
- *De werkgelegenheid neemt weliswaar in 2005 nog enigszins af, maar zal in 2006 weer gaan aantrekken. De groei betreft dan echter vooral banen voor hoogopgeleiden (hbo- en wo-niveau).*
- *De uitstroom van de arbeidsmarkt als gevolg van de vergrijzing is groter dan de instroom van schoolverlaters.*
- *De uitstroom van ouderen betreft voor het eerst een evenredig deel hoogopgeleiden. Voorheen waren de uitstromende ouderen relatief lager opgeleid dan de gemiddelde werknemer.*
- *Aan de stijging van het gemiddelde opleidingsniveau komt een einde. De nieuwe generatie schoolverlaters is niet langer hoger opgeleid dan de vorige lichting. Dat kan met recht een enorme trendbreuk worden genoemd, met verstrekkende gevolgen.*
- *Een steeds kleiner aantal mensen in de ‘productieve levensfase’ staat tegenover een steeds groter aantal gepensioneerden.*<sup>6</sup>

Een aantal trends versterken de knelpunten. Steeds meer hoger opgeleiden zijn vrouwen. Zij werken gemiddeld minder uren werken dan mannen, waardoor het tekort aan hoger opgeleiden alleen maar verder toeneemt. Alloctonen zijn gemiddeld relatief lager opgeleid en werken minder uren per week. Hun aandeel neemt toe waardoor het gemiddelde opleidingsniveau en de gemiddelde arbeidsparticipatie dalen. Ook beleid gericht op een hogere arbeidsparticipatie is maar beperkt effectief. De meeste mensen die niet werken, hebben een laag opleidingsniveau, terwijl juist behoefte bestaat aan hoger opgeleiden.

Scholing is een van de weinige, maar ook een heel effectief middel om de geschetste ontwikkelingen tegemoet te treden.<sup>7</sup> Oplossingen liggen in de

6 Zie hierover het WI-rapport, *Investeren in solidariteit, De gevolgen van de vergrijzing en de kenniseconomie voor de arbeidsmarkt; een agenderende verkenning*, Den Haag 2002. Voorts Raad voor Werk en Inkomen, *Arbeidsmarktanalyse 2005*, Den Haag 2005, p. 56.

7 Met name het laatste hoofdstuk van het in de vorige noot genoemde WI-rapport.

# 4 De noodzaak van innovatie



## 4.1 Definitie en relevantie

Innovatie is een gevleugeld begrip dat door vele politieke, maatschappelijke en bedrijfsinstellingen wordt gebruikt in verschillende betekenissen. Innovatie is een containerbegrip. Maar dat is eigenlijk juist goed. Te vaak wordt er een te smalle definitie gehanteerd, en te vaak wordt alleen gekeken naar indicatoren die betrekking hebben op technologische innovatie, en op bijvoorbeeld onderwijs- en onderzoeksbudgetten.

Volgens de brede definitie in het beleidsadviespaper van de Stichting voor Industriebeleid en Communicatie<sup>8</sup>, omvat innovatie alle vernieuwende activiteiten die bijdragen aan hogere welvaart, via productiviteitsverhoging maar ook langs andere kanalen. In de hier gehanteerde definitie bestrijkt innovatie zowel technologische als niet-technologische vernieuwing die betrekking kan hebben op producten, diensten en processen, maar ook op organisatievormen en gehele structuren van sectoren – zowel in zakelijke als publieke omgeving.

Innoveren is van vitaal belang voor de Nederlandse economie. Na een periode van zeer geringe productiviteitsgroei door toevoeging van arbeid, moet de economie nu worden gedreven door kennis en vernieuwing. Deze worden voor een belangrijk deel gestimuleerd door onderwijs en onderzoek, maar ook door maatschappelijke en culturele factoren zoals ruimte voor ondernemerschap, flexibiliteit van arbeidswetgeving, ambitie, mentaliteit en ontvankelijkheid voor veranderingen.

Het is inmiddels een algemeen aanvaard standpunt dat innovatie op de langere termijn de motor van een economie is. Dat wordt ook bevestigd door de trendlijn in de grafiek in figuur 4.1. Nederland zit in de kopgroep, maar we zakken in de rankings van het World Economic Forum (WEF)<sup>9</sup> (figuur 4.2). Op de wereldranglijst van het WEF *Global Competitiveness* rapport staat Nederland op de 15<sup>e</sup> plaats, na Zwitserland en Oostenrijk. Deze ranglijst is gebaseerd op 259 criteria, en reflecteert de mate waarin een land in staat is om continue groei van BNP per capita te behalen (zie ook het volgende paragraaf). Daarbij is het goed om direct op te merken dat kleine verschillen binnen de groep van ontwikkelingslanden, niet heel relevant zijn. Of Nederland nu op de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> positie staat, maakt niet veel uit.

<sup>8</sup> Stichting voor Industriebeleid en Communicatie, *Innovatie: Wie het weet mag het zeggen*, Amsterdam 2003 (opgesteld door Stichting voor Economisch Onderzoek).

<sup>9</sup> World Economic Forum (Michael Porter e.a.), *The Global Competitiveness Report 2004-2005*, 2004

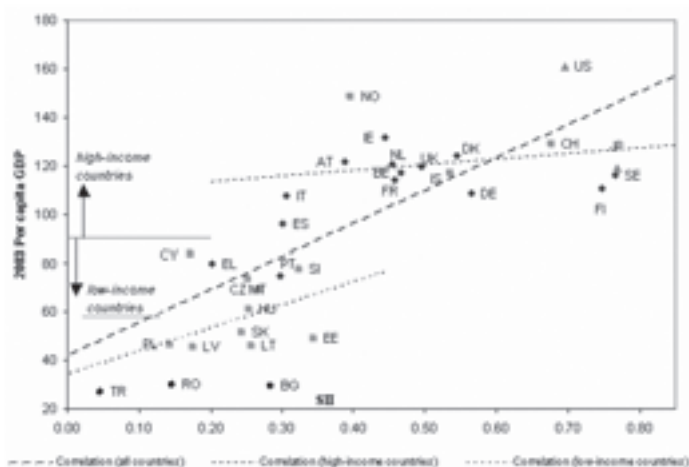
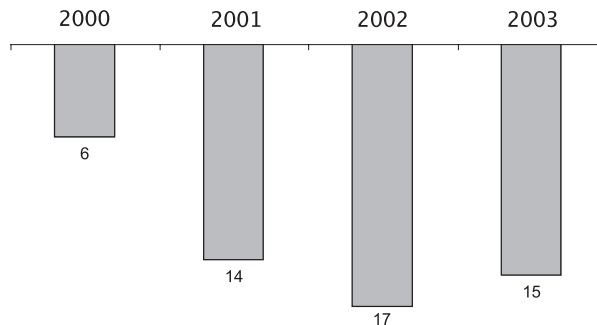


Fig. 4.1 Innovatie Index versus GDP per capita

Bron: Europese Commissie DG enterprise, *Innovation Scoreboard 2004*.

Fig. 4.2 Nederlandse Positie op Innovatie Index Ranking van Het



World Economic Forum

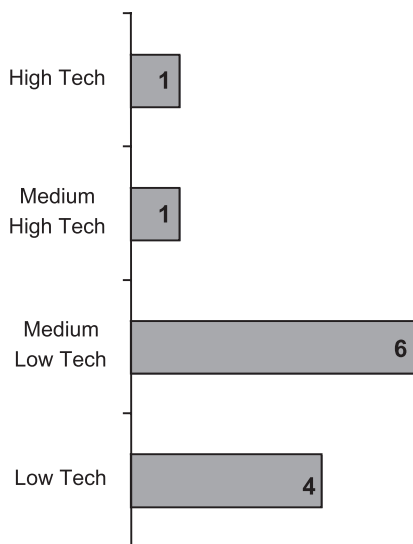
Bron: World Economic Forum, Global Competitiveness studies 2001-2004.

Overigens blijken Nederlandse ondernemingen – met name in de technologiesector – redelijk tot goed te scoren op de innovatie-indexen van de Europese Commissie (figuur 4.3). Dat is consistent met de relatief goede productiviteitsprestaties van het Nederlandse bedrijfsleven. Dat is in zekere zin opvallend, want het Nederlandse R&D-budget is relatief laag (figuur

10 In 2002 in Barcelona is door de EU landen afgesproken om de R&D budgetten naar 3% van het BBP te brengen . Dat betekent voor Nederland een toename van 1% ofwel zo'n 4,5 miljard euro.

4.4), en blijft nog significant achter bij de afspraken die gemaakt zijn in Barcelona<sup>10</sup>. Daarnaast is ook duidelijk dat er bij bedrijven een gebrek is aan niet-technologische innovatie (figuur 4.5).

Fig. 4.3 Positie Nederlandse Bedrijfsleven op Innovatie Scorebord van



de Europese Commissie

Bron: Europese Commissie DG enterprise, *Innovation Scoreboard 2004*.

Maar in hoeverre zijn deze innovatie-indicaties waardevol en wat vertellen deze indicatoren ons nu eigenlijk precies? Is het werkelijk van belang om maatregelen te nemen die zich toespitsen op het bereiken van topposities in deze rankings? Het is de vraag of Europa, en Nederland, daarmee de economische groei verkrijgt die we wensen. Het is bovendien de vraag of het inderdaad gaat om het vergroten van het R&D-budget en het stimuleren van R&D in het bedrijfsleven.

Zoals gezegd hebben de kleine verschillen (figuur 4.1) binnen de *peer group* van Nederland nauwelijks verklarende waarde. Het gaat erom dat Nederland in de topgroep blijft. Het is onjuist te denken dat ons land met een grotere focus en een groter budget voor innovatie en onderzoek R&D-intensieve bedrijvigheid zomaar terug kan halen. Het is al een hele toer om met de bestaande maatregelen en initiatieven verder afglijden te voorkomen.

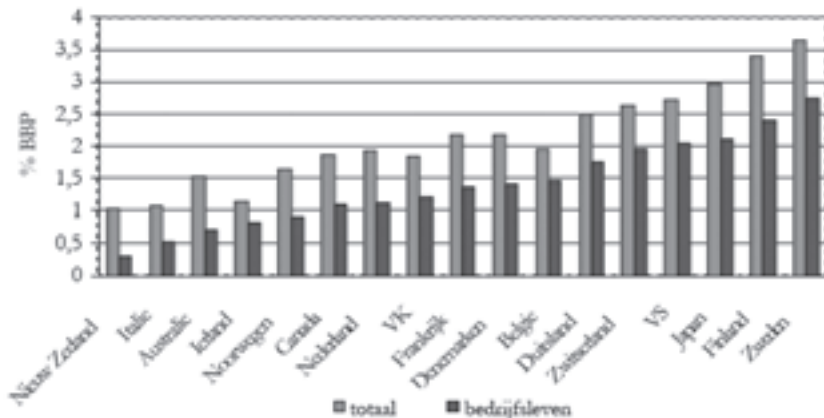


Fig. 4.4 R&D-uitgaven als percentage van BBP

Bron: OESO 2003.

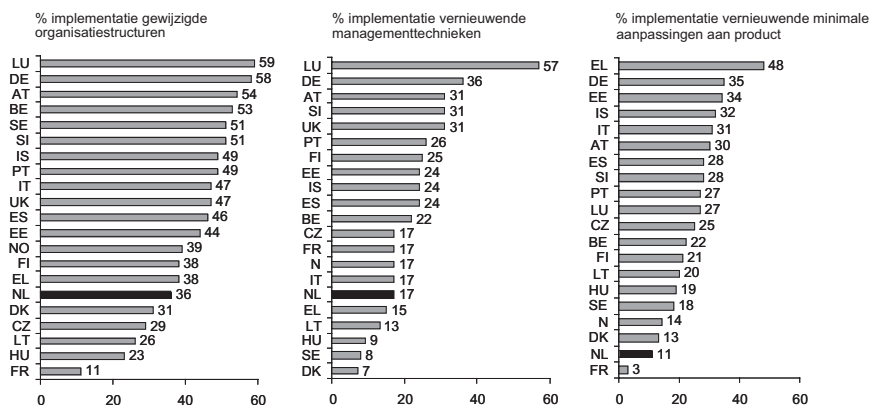


Fig. 4.5 Niet-technologische innovatie in het bedrijfsleven

Bron: Europese Commissie.

## 4.2 Alles doet ertoe ('everything matters')

### Brede context

Innovatie is dus heel belangrijk, en het is heel goed dat de overheid er zoveel aandacht aan besteedt. Maar we moeten ons niet blind staren op

innovatie ‘in enge zin’ – of op de belangrijkste pijlers van innovatie, onderzoek en onderwijs, hoe belangrijk die ook zijn. Het gaat voor Nederland om maatregelen op een veel bredere schaal, waarmee de juiste randvoorwaarden en ruimte voor innovatie zijn te scheppen.

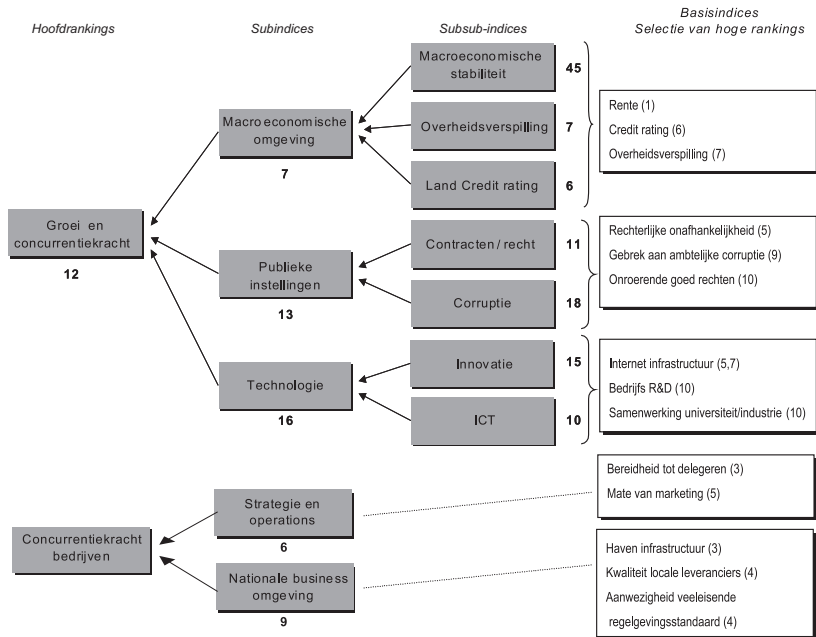
Innovatie is in de rankings van het World Economic Forum slechts één van de vele factoren die de concurrentiekracht van een land bepalen. In figuur 4.6 zijn de twee hoofdindices (1. groei en concurrentiekracht van een land, en 2. concurrentiekracht van het bedrijfsleven in dat land) uit het *Global Competitiveness Report* van het World Economic Forum weergegeven met de bijbehorende subindices, subsubindices en basisindices. Onderzoeken met betrekking tot concurrentiekracht laten zien dat de meest competitieve landen over de *gehele linie* goed scoren, en dus dat *everything matters*. Innovatie weegt in een kenniseconomie zwaar, maar focus op een enkele subindex (of zelfs subsubindex) is niet zinvol. Hoewel de correlatie tussen concurrentiekracht en economische groei aantoonbaar sterk is (zie ook het World Economic Forum rapport), is de impact van kleine veranderingen op subindices zoals die van innovatie minimaal. Het gaat om de samenhang tussen de verschillende factoren. Alleen in samenhang met alle andere factoren heeft innovatie een doorslaggevende waarde voor de concurrentiekracht van een economie.

Wie kijkt naar de indices waarop Nederland de hoogste posities behaalt (zie de witte kaders met de selectie van hoge rankings), ziet dat de kracht van de Nederlandse economie voornamelijk ligt bij onder andere de kwaliteit van het juridische systeem, de infrastructuur en de kwaliteit van marketing binnen de bedrijven.

*Toelichting Global Competitiveness Report van het World Economic Forum (2004)*

*Het World Economic Forum stelt uit een dertigtal verschillende indicatoren een index samen die de ambitie heeft de concurrentiekracht van landen in één cijfer uit te drukken, de Growth Competitiveness Index. Ongeveer tweederde van die indicatoren is verkregen uit enquêtes onder leidinggeevenden en zakenlieden.*

*De Growth Competitiveness Index bestaat uit drie onderdelen die alle drie belangrijk zijn voor economische groei: de macro-economische toestand, de kwaliteit van de instituties en de houding van een land ten opzichte van (nieuwe) technologie. Deze drie onderdelen worden ingevuld met harde, statische data en met informatie uit enquêtes onder ‘Executives’ door het World Economic Forum. Het Global Competitiveness Report analyseert de competitieve situatie in meer dan 100 landen.*



**Fig. 4.6 Wereldranglijst World Economic Forum Hoofdindices – Nederlandse rankings 2004**

Bron: World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2004-2005*.

### Vestigingsbeleid

Op de ranglijst van de Economist Intelligence Unit (EIU) van landen met het beste vestigingsklimaat voor bedrijven is Nederland vorig jaar gezakt van de met Canada gedeelde eerste plaats naar de zesde plaats (figuur 4.7). Ook dat zegt iets over de ruimte die in Nederland bestaat voor innovatie. Een aantal randvoorwaarden werkt verstikkend op het aanpassingsvermogen van de Nederlandse economie en op de creativiteit die nodig is voor vernieuwing. Dat uit zich op verschillende terreinen, zoals de arbeidsmarkt, waar de hoogte van de laagste loonshalen, een soepel ontslagrecht en loon-naar-werkdifferentiatie belangrijke factoren zijn voor de flexibiliteit. Verder zijn lokale concurrentie en duidelijke kartelwetgeving van belang, evenals bijvoorbeeld de aanwezigheid van patentrecht op services, zoals in de Verenigde Staten.

Overigens wordt het beeld dat de noodzaak voor verbetering voornamelijk bij de overheid ligt, ook bevestigd door de cijfers van de Economist

Intelligence Unit, die overheden apart beoordeelt. De Nederlandse overheid scoort bij de Economist Intelligence Unit met een 23<sup>e</sup> plaats (net voor Slowakije) veel slechter dan het bedrijfsleven<sup>11</sup>. In deze *governmentranglijst* wordt gekeken naar de mate waarin overheden een beleid voeren dat concurrentie en daarmee innovatie stimuleert.

Fig.4.7. Wereldranglijst vestigingsklimaat, maart 2005

|                | Score<br>'05-'09 | Score<br>'00-'04 | Ranking<br>'04 |
|----------------|------------------|------------------|----------------|
| 1. Denemarken  | 8,74             | 8,46             | (6)            |
| 2. Canada      | 8,70             | 8,55             | (1)            |
| 3. USA         | 8,57             | 8,51             | (2)            |
| 4. Singapore   | 8,57             | 8,50             | (4)            |
| 5. Hongkong    | 8,57             | 8,49             | (5)            |
| 6. Nederland   | 8,56             | 8,51             | (3)            |
| 7. Finland     | 8,55             | 8,37             | (9)            |
| 8. UK          | 8,55             | 8,45             | (7)            |
| 9. Zwitserland | 8,51             | 8,41             | (8)            |
| 10. Ierland    | 8,44             | 8,24             | (10)           |

Bron: Economist Intelligence Unit, 2005.

Ook lijkt innovatie te worden belemmerd door onze instituties; er wordt veel gepraat over terugdringing van bureaucratie, maar zelfregulering komt toch nog te weinig uit de verf. Het gevaar dreigt dat grote bedrijven arbeidsflexibiliteit in andere landen gaan zoeken. Onder de titel *Het wachten moe* en *De andere aanpak* bracht het Wetenschappelijk Instituut voor het CDA enige jaren geleden studies uit, die de achtergronden hiervan in kaart brachten. Er zijn vele beleidsaanbevelingen gedaan om de zaken te kantelen. Dat is lastig, omdat de vernieuwende kracht van hervormingen botst met gevestigde patronen, belangen en (soms) te eenzijdige ideeën over wat sociaal beleid is. Maar innovatie zal in Nederland niet slagen als we niet ook en vooral de institutionele randvoorwaarden veranderen en dynamiseren.

*Een pleidooi voor een generiek innovatiebeleid*

*Niemand kan voorspellen in welke technologie of in welke sector de toekomstige innovatiekansen liggen voor het Nederlandse bedrijfsleven. Dit pleit voor een generiek inno-*

11 Economist Intelligence Unit, *Facts book 2005*.

*vatiebeleid: een focus op randvoorwaarden zoals goed onderwijs, een lage lasten- en regeldruk, en lage toetredingsdrempels. Subsidie- en stimuleringsregelingen dienen in principe open te staan voor alle sectoren en technologiegebieden. Bedrijven kiezen dan zelf wel welke sectoren en technologieën de beste innovatiekansen bieden. De overheid kan dit soort keuzes niet goed maken, en loopt steeds het risico achter de feiten aan te lopen, en dreigt speelbal te worden van deelbelangen.*

Bron: Innovatie: Wie het weet mag het zeggen, SEO/SIC, 2003

In hoofdstuk 1 spraken we over een drietrapsraket die de toenemende noodzaak en urgentie voor innovatie voor Nederland weergeeft. Met het inzicht dat (technologische) innovatie slechts één factor is van onze concurrentiekracht en daarmee van onze economische groei, en het daaruit volgende inzicht dat Nederland op alle gebieden goed moet presteren, is de tweede trap van de drietrapsraket beschreven: de noodzaak voor innovatie geldt in een brede context. De derde trap in de drietrapsraket is het veranderend krachtenveld waarin Nederland zich bevindt.

### 4.3 Veranderend krachtenveld

Naast het feit dat innovatie het middel is om de productiviteit weer te doen groeien, zijn er enkele ontwikkelingen die de noodzaak om te innoveren nog groter maken. De belangrijkste zijn maatschappelijke en demografische ontwikkelingen, globalisering en daarmee samenhangende nationale randvoorwaarden, en de snelle ICT-ontwikkelingen.

#### Maatschappelijke en demografische ontwikkelingen.

Belangrijke maatschappelijke vragen liggen onder meer in de sfeer van de afnemende bereikbaarheid, de milieuvervuiling, de overmaat aan bureaucratie, dreigende wachtlijsten in de zorg en uitval in het onderwijs. Al deze ontwikkelingen vragen om een praktisch-innovatieve aanpak die realisme koppelt aan idealisme. Belangrijke achtergrond bij veel van de huidige vraagstukken – betaalbaarheid zorg, pensioenen en AOW, de krappe arbeidsmarkt en het risico van loonopdriving, de mismatch tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt etc. – is de demografische factor (vergrijzing en verkleuring).

Vergrijzing heeft tot gevolg dat er een enorme vervangingsvraag ontstaat, die de komende reeks van jaren alleen maar toeneemt. Daarnaast brengt



vergrijzing sterk verhoogde pensioen- en zorgkosten met zich mee. Alleen door toepassing van ingrijpend vernieuwende processen en organisatievormen kunnen we deze kosten blijven dragen.

Fig. 4.8 Ouderen (55-75 jaar) als percentage van de totale beroepsbevolking

| Land                | 1995 | 2025 | Relatieve stijging |
|---------------------|------|------|--------------------|
| Nederland           | 14%  | 26%  | 86%                |
| België              | 15%  | 25%  | 67%                |
| Denemarken          | 21%  | 30%  | 43%                |
| Duitsland           | 22%  | 31%  | 41%                |
| Griekenland         | 23%  | 30%  | 30%                |
| Spanje              | 17%  | 29%  | 71%                |
| Frankrijk           | 16%  | 26%  | 63%                |
| Ierland             | 17%  | 23%  | 35%                |
| Italië              | 18%  | 31%  | 72%                |
| Luxemburg           | 15%  | 22%  | 47%                |
| Oostenrijk          | 17%  | 28%  | 65%                |
| Portugal            | 23%  | 32%  | 39%                |
| Finland             | 18%  | 27%  | 50%                |
| Zweden              | 25%  | 29%  | 16%                |
| Verenigd Koninkrijk | 20%  | 31%  | 55%                |
| Gemiddeld           | 19%  | 29%  | 53%                |

Bron: Eurostat 2002.

Het aandeel oudere werknemers (50-75 jaar) in de totale potentiële beroepsbevolking in de EU zal in 2025 10 procentpunt zijn gestegen ten opzichte van 1995. (zie bovenstaande tabel, figuur 4.8). Daarnaast neemt de totale Europese bevolking af, als gevolg van lagere geboortetallen. Nederland behoort nu tot de minst vergrijsde landen, maar zal naar verhouding wel een sterke stijging van het aandeel ouderen kennen. Overigens impliceert het feit dat Nederland minder vergrijst – en vergrijsd is – dan andere landen een ‘concurrentievoordeel’ voor Nederland, zeker in combinatie met onze sterke pensioensector.

In 2040 bereikt de vergrijzing in Nederland haar hoogtepunt. Van alle mensen boven de 20 jaar is 43% dan ouder dan 65, terwijl dit percentage op dit moment slechts 22% bedraagt. Vanaf 2010 komt de vergrijzing in een stroomversnelling doordat het de *Babyboom-generatie* dan met pensioen gaat, zo deze al niet eerder de arbeidsmarkt heeft verlaten.

Naast een afnemend arbeidsaanbod leidt vergrijzing tot druk op het sociale stelsel, al was het maar omdat minder mensen meer moeten gaan opbrengen. Dat betekent een dubbele lastenverzwaring. In het Nederlandse kapitaaldeckingsstelsel wordt de toenemende vergrijzing ook gevoeld bij de discussie over de hoogte van pensioenen. Vergrijzing vraagt om een beleid gericht op vergroting van het arbeidsaanbod en het dempen van de arbeidsvraag van bedrijven en instellingen. Dit betekent dat Nederland moet investeren in die activiteiten waar het de meeste productiviteitswinst kan halen.

### Globalisering

De Nederlandse positie op onze economische thuismarkt, de EU, is op het gebied van loonkosten drastisch verslechterd. In de EU bevonden we ons met onze loonkosten tot voor kort in de middenmoot in een veld van spelers met relatief kleine verschillen. Door de uitbreiding van de EU met lagelonenlanden als Bulgarije, Hongarije en Polen is Nederland (na ook eerder een loongolf te hebben doorgemaakt) opeens een factor vier tot vijf duurder dan een grote groep medespelers. Op de loonexplosie (in relatie tot de krappe arbeidsmarkt en de tekortschietende verbeelding en reactie van de kabinetten eind jaren negentig) is al gewezen.

Als gevolg van de globalisering zijn ook ontwikkelingen aan het andere eind van de wereld steeds meer van invloed op de Nederlandse positie. Zo is er de opkomst van India en China, met hun enorme lage kosten werkgelegenheidsreserve. Deze opkomst kan drastische gevolgen hebben voor de Nederlandse economie. Er zijn 1,3 miljard Chinezen en 1,1 miljard Indiërs. Samen is dat een derde van de wereldbevolking van 6,4 miljard mensen.<sup>12</sup> De economieën lopen nog achter: China is qua omvang de zesde economie van de wereld, India staat op de elfde plek (Nederland is de veertiende economie van de wereld).<sup>13</sup> Maar qua economische groei lopen China en India ver en consequent voorop. De Chinese economie groeide vorig jaar met ruim 9 procent en het eerste kwartaal van 2005 zelfs met 15 procent. Het BBP van India nam met 6 procent toe, tegenover 1 procent voor Nederland. Ramingen voorspellen dat de economieën van China en India in 2020 de nummer twee en drie van de wereld zullen zijn.<sup>14</sup>

12 Population Reference Bureau, *2004 World Population Data Sheet*.

13 Cijfers van de Economist Intelligence Unit, maart 2005, over 2004

14 *Financieel Dagblad* 11 februari 2005, 'Deutsche Bank: India groeit snelst'.

Bieden de opkomende economieën van China en India kansen voor Nederland? Jazeker. Toch is het netto-effect van deze ontwikkeling niet automatisch positief. Met een inflexibele arbeidsmarkt en beperkte innovatie kan de overgangperiode zelfs pijnlijk en lang zijn.

Op zichzelf kunnen de gevolgen van *outsourcing* en *offshoring* naar lage-lonenlanden voor een westers land heel positief uitpakken. Een rekenvoorbeeld van het McKinsey Global Institute toont aan dat sommige economieën beter in staat zijn te profiteren van een groeiende wereld-economie dan andere (zie kader).<sup>15</sup> Het verschil moet gezocht worden in de flexibiliteit van de arbeidsmarkt en het aanpassingsvermogen van de economie. Als vrijgemaakte arbeiders omgeschoold worden en het ontstane potentieel per saldo wordt ingezet op een wijze die waardevol is voor een kenniseconomie, dan is er een positief resultaat. Maar dat vereist wel dat de economie en de arbeidsmarkt een groot aanpassingsvermogen hebben. Dat aanpassingsvermogen manifesteert zich op een aantal gebieden. In een dynamische economie is de *driver* van productiviteit de werknemer of de onderneming zelf: minder beschermde werknemers vinden sneller een nieuwe baan en competitieve ondernemingen vernieuwen zichzelf

sneller. Daarmee is uiteraard weer niet gezegd dat bescherming afwezig moet zijn, of dat de overheid geen vloer in het bestaan moet garanderen. Wel is het zaak kritisch te kijken naar de mate waarin sociale stelsels activeren.

*Voordelen van outsourcing en offshoring? Een voorbeeld.*

*In het McKinsey onderzoek wordt gekeken naar het effect van het overhevelen van arbeid (door outsourcing en offshoring) naar een land met lagere lonen. Wanneer de Verenigde Staten \$ 1,00 aan werkzaamheden uitbesteden, is het netto-effect op de Amerikaanse economie gemiddeld \$ 1,13. Gemiddeld gaan de Verenigde Staten er per saldo dus 13 dollar procent op vooruit. In Duitsland daarentegen heeft het uitbesteden van € 1,00 een netto-effect van € 0,80. De Duitse economie krijgt dus een klap van 20 procent.*

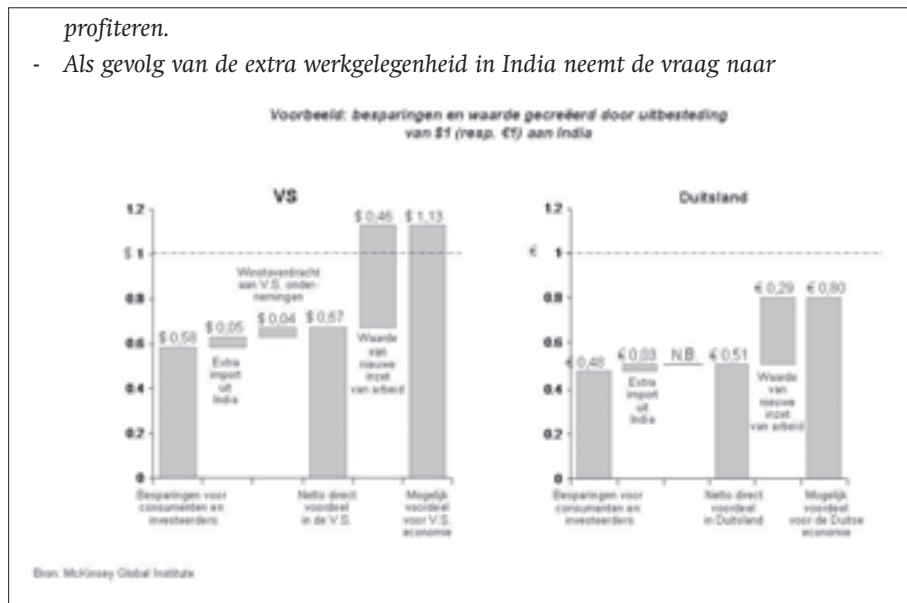
*Dit verschil is grotendeels toe te schrijven aan het verschil in flexibiliteit van de economie. Als werk zich verplaatst van de Verenigde Staten naar India is er weliswaar het verlies van inkomen van een werknemer van een dollar, maar op andere manieren profiteert de Amerikaanse economie:*

- *Verplaatsing leidt tot kostenreductie, waarvan investeerders en consumenten*

15 McKinsey Global Institute, *Can Germany win from Offshoring*, 2004.

profiteren.

- Als gevolg van de extra werkgelegenheid in India neemt de vraag naar



Amerikaanse producten toe, vooral naar high tech.

- Wanneer een Amerikaans bedrijf haar productie outsourcet, gebeurt dat deels bij Indiase vestigingen van Amerikaanse bedrijven, waardoor de winst weer terugkeert naar Amerika.
- De werknemer die zijn baan verliest en een nieuwe baan vindt, voegt alsnog waarde toe.

In bovenstaand voorbeeld wordt meer dan de helft van het verschil tussen Duitsland en de Verenigde Staten verklaard door de inflexibiliteit van de Duitse arbeidsmarkt: hoe snel vindt een ontslagen werknemer een nieuwe baan? In Amerika vinden werklozen makkelijker een andere baan dan in Duitsland. De Nederlandse economie vertoont meer overeenkomst met de Duitse dan de Amerikaanse arbeidsmarkt. (In de Engelstalige en op Europa toegesneden versie van het levenslooppapport van het WI voor het CDA is gepleit voor een transitionele arbeidsmarkt.)<sup>16</sup> Dit betekent naar alle waarschijnlijkheid dat ook in Nederland de effecten van uitbesteding in eerste instantie negatief zijn. Sommigen betogen dat het effect voor Nederland niet groot is, door het relatief kleine volume van laaggeschoolde arbeid. Het brutoverlies aan banen door verplaatsing zou in het niet vallen bij het aantal banen dat jaarlijks op de Nederlandse arbeidsmarkt

16 Wetenschappelijk Instituut voor het CDA, *Modern Life Course Support Systems*, Den Haag 2002.

17 Zie bijvoorbeeld CPB Document 76, *Verplaatsing uit Nederland; Motieven, Gevolgen en Beleid*, Den Haag 2005.

verdwijnt en wordt gecreëerd.<sup>17</sup> Maar niet alleen de banen van lager opgeleiden staan bloot aan competitie, ook beter gekwalificeerde banen in de dienstensectoren kunnen worden uitbesteed. Uiteindelijk kan dit ook leiden tot banenverlies onder hoger opgeleiden die leiding geven, zeker als men zich realiseert dat China en India enorm inzetten op kennis, onderzoek en innovatie.

Met de toenemende globalisering vindt ook desintegratie van *supply chains* plaats. Multinationals kunnen ervoor kiezen hele delen van de waardeketen uit te besteden aan bedrijven in lagelonenlanden. Zij bouwen er soms ook fabrieken. Dat geldt niet langer alleen voor productie, maar in toenemende mate ook voor onderzoek en (product)ontwikkeling (R&D). R&D is een zeer arbeidsintensieve activiteit en steeds meer R&D-intensieve bedrijven zoeken de benodigde flexibiliteit en kwaliteit in landen waar arbeidskrachten goedkoper zijn en de motivatie van de werknemers bovendien nog hoger is. Verschillende bedrijven overwegen inmiddels om hun R&D naar het buitenland te verplaatsen. China, de VS en India vormen de top drie. De reden die bedrijven aangeven voor verplaatsing van R&D zijn, behalve de mogelijkheid om de kosten te verlagen, vooral de wens om de beste onderzoekers te kunnen contracteren en om onderzoek te verrichten in snel groeiende lokale economieën.<sup>18</sup>

De reikwijdte van de economische relaties en transacties is veel groter dan de reikwijdte van de overheid. Loonvorming en sociale zekerheden zullen meer en meer worden gedomineerd door de globalisering. We zien vrijwel dagelijks voorbeelden van het verdwijnen van productie-arbeid uit West-Europa (zoals bijvoorbeeld op 16 april 2005 in de kranten: ‘MG Rover ontslaat 5000 van 6100 werknemers, na mislukte overname door Chinees bedrijf’, en ‘Friese meubelfabrikant bouwt vestiging in Bulgarije’).

De vraag is wat de overheid voor de burgers kan doen in dit krachtenveld. Welvaart die wordt gecreëerd door onze rol in een internationale concurrentieslag kan niet lokaal worden herverdeeld zonder de regionale concurrentiepositie te beïnvloeden. De overheid moet op zoek naar een nieuwe invulling van het concept solidariteit, waarbij naast inkomensbescherming ook heel nadrukkelijk aandacht is voor *employability* van mensen. Dat is overigens geen doem. De meeste mensen willen hun creativiteit inzetten. Zij willen investeren in kennis en in ervaring. Maar

<sup>18</sup> Economist Intelligence Unit, *Scattering the seeds of invention: The globalisation of research and development*, 2004.

structuren moeten daarop wel toegesneden zijn. Dat is nu onvoldoende het geval. Ontbreken die structuren (bijvoorbeeld scholingsvoorzieningen die gericht verder helpen) dan volgt ofwel stagnatie ofwel er ontstaat een situatie waarin mensen volledig op zichzelf en op de prikkel van de markt worden teruggeworpen. Het WI voor het CDA wil geen van beide.

## ICT-ontwikkelingen

Het afgelopen decennium heeft de wereld een ongekend snelle ontwikkeling doorgemaakt in informatie en communicatie technologie. Na een periode van explosieve groei – de internethype – is er een afkoelingsperiode aangebroken, waarin een correctie optrad in de waardering van een aantal toepassingen, maar waarin heel veel succesvolle toepassingen gestaag verder zijn gegroeid. ICT speelt nu een sleutelrol in productiviteitsontwikkeling. Er zijn drie manieren waarop ICT bijdraagt aan de groei van een kenniseconomie.<sup>19</sup>

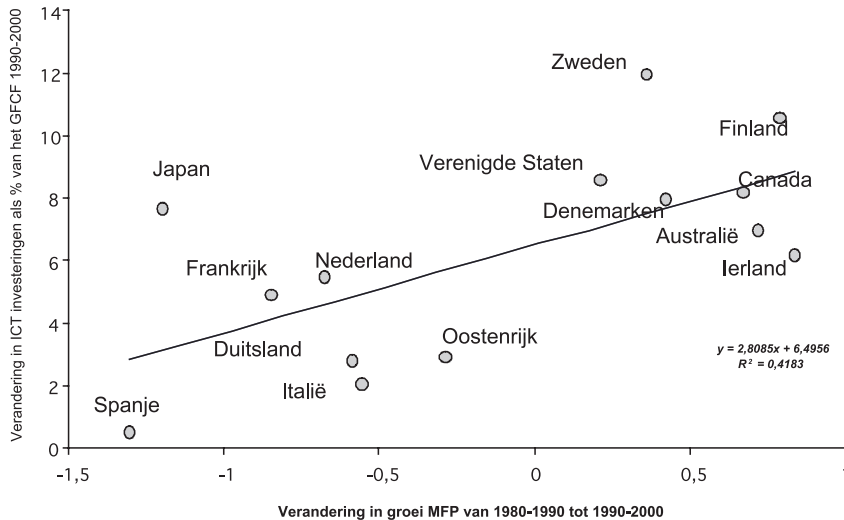
### *1. Rendement op ICT-investeringen.*

Investering in ICT-producten en diensten leidt tot *capital deepening* (diepte-investeringen in kapitaal), wat weer leidt tot arbeidsproductiviteitsgroei. Economen stellen dat ICT-investeringen verantwoordelijk zijn voor 0,3 tot 0,8 procentpunt groei in BBP per capita van 1995-2001 in de OECD-landen. Investeringen in de EU bereikten een totaal van € 1.9 biljoen in de periode van 1995 tot 2001, maar Europa loopt met 2,6% nog steeds achter op de VS (met 4.2%) in ICT-investeringen als percentage van het BBP. Landen die significante investeringen hebben gedaan, hebben daar enorm van geprofiteerd en plukken er nog steeds de vruchten van, zie figuur 4.9 en 4.10.

### *2. De impact van ICT-productie.*

<sup>19</sup> Zie ook: *Reaping the benefits of ICT - Europe's productivity challenge*, Economist Intelligence Unit, 2004.

Voor de landen die een grote *ICT-productiesector* hebben opgebouwd (zoals Finland, Ierland en Zweden) heeft ICT een grote bijdrage geleverd



aan BBP-groei.

### 3. De impact van het gebruik van ICT.

Het grootste voordeel dat ICT brengt is de blijvende verhoging van de productiviteitsgroei in vrijwel de gehele economie. Hoewel niet in gelijke mate, kunnen alle sectoren profiteren van ICT-oplossingen, maar er lijkt een vertraging te bestaan, zodat de voordelen zich pas later manifesteren.

**Fig.4.9** ICT investeringen en productiviteitsgroei (Multi Factor Productivity)

Bron: Price Waterhouse Coopers 2004.

Achterblijvende ICT-inspanningen vormen de voornaamste reden voor Europa's groeiachterstand op de VS in de afgelopen jaren. Analyse van de *Economist Intelligence Unit* laat zien dat ICT 0,4 procentpunt verklaart van het 0,52 procentpunt verschil in BBP per capita groei tussen de VS en de gezamenlijke economieën van Duitsland, Frankrijk en Italië in de

periode 1995-2002. De Economist Intelligence Unit voorziet dat Europa deze achterstand ook niet gaat inlopen, tenzij er significante voortgang wordt gemaakt op het gebied van vaardigheden, innovatie en concurren-

| 1990-1995           |                       |          | 1996-2002           |                       |          |
|---------------------|-----------------------|----------|---------------------|-----------------------|----------|
|                     | Groei                 | Bijdrage |                     | Groei                 | Bijdrage |
|                     | arbeidsproductiviteit | ICT      |                     | arbeidsproductiviteit | ICT      |
| Noorwegen           | 3,11                  | 0,85     | Ierland             | 3,76                  | 1,90     |
| Zweden              | 2,95                  | 0,96     | Zweden              | 2,67                  | 1,33     |
| Italië              | 2,83                  | 1,09     | Finland             | 2,02                  | 1,40     |
| Finland             | 2,65                  | 0,43     | Verenigde Staten    | 1,74                  | 1,90     |
| Ierland             | 2,39                  | 0,68     | Oostenrijk          | 1,73                  | 0,75     |
| Oostenrijk          | 2,32                  | 0,76     | Noorwegen           | 1,71                  | 0,68     |
| Verenigd Koninkrijk | 2,20                  | 0,74     | Denemarken          | 1,45                  | 0,59     |
| Duitsland           | 2,11                  | 0,52     | Duitsland           | 1,38                  | 0,67     |
| Denemarken          | 1,99                  | 0,72     | Zwitserland         | 1,10                  | 0,43     |
| België              | 1,90                  | 0,92     | Verenigd Koninkrijk | 1,08                  | 1,21     |
| Spanje              | 1,22                  | 0,06     | Frankrijk           | 1,00                  | 0,18     |
| Frankrijk           | 1,13                  | 0,23     | België              | 0,78                  | 0,35     |
| Verenigde Staten    | 1,12                  | 0,71     | Nederland           | 0,77                  | 0,48     |
| Nederland           | 0,63                  | 0,29     | Italië              | 0,56                  | 0,36     |
| Zwitserland         | -0,03                 | -0,42    | Spanje              | 0,28                  | 0,14     |

tiebeding.

De huidige barrières binnen organisaties voor het doorvoeren van de nodige wijzigingen in hun processen en de daaruit volgende rationalisatie, vormen een groot obstakel voor groei in de Europese landen. Verder zijn het vaak conservatief management, achtergebleven kennis van technologie, en het gebrek aan een cultuur van ondernemerschap en innovatie, die de verdere inbedding (*embedding*) van ICT in de weg staan.

**Fig. 4.10 ICT-bijdrage (geïsoleerd) aan arbeidsproductiviteitsgroei in 14 Europese landen en VS (mutaties in procentpunt over twee periodes )**

Bron: Economist Intelligence Unit, *Reaping the benefits of ICT - Europe's productivity challenge, 2004. (gebaseerd op gegevens van OECD)*

Ook Nederland heeft een achterstand opgelopen. Terwijl de ICT-infrastructuur goed ontwikkeld is, stagneert de ontwikkeling van de *skill base*. Bovendien, in tegenstelling tot wat velen denken, geeft de overheid ICT onvoldoende prioriteit.

Hoewel goed geïnvesteerd is in het verschaffen van toegang tot ICT, blijkt onder andere uit het *Global Competitiveness Report* van het World Economic Forum en het rapport van de Economist Intelligence Unit dat de Nederlandse overheid tekortschiet op ICT-gebied. Het krijgt onvoldoende



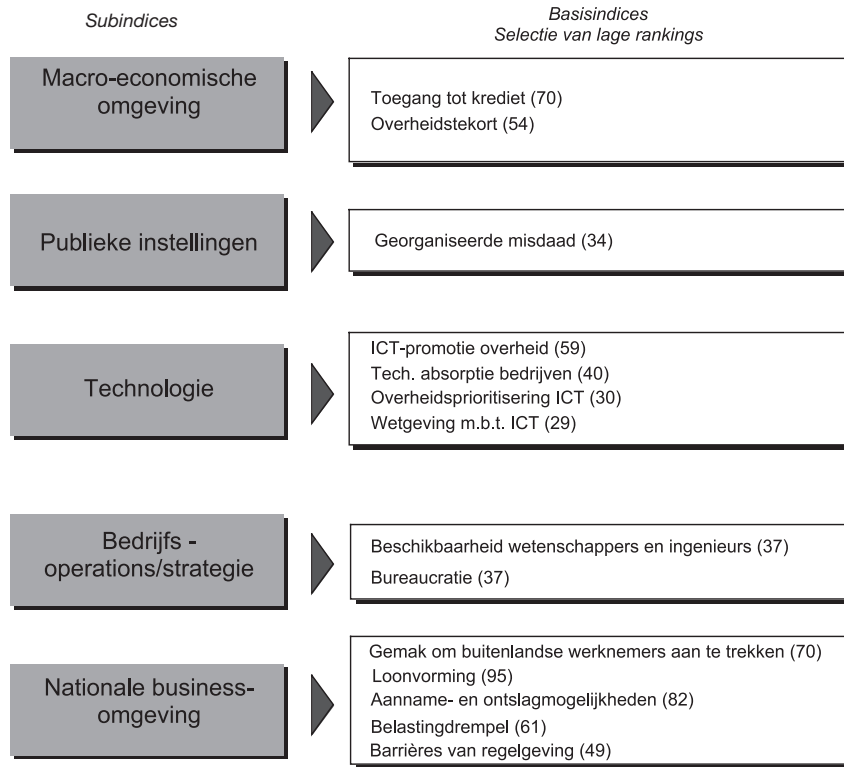
speciale aandacht. Dat blijkt uit het gebrek aan promotie van ICT en matige ICT-wetgeving. Nederland neemt de dertigste plaats in op de ranglijsten betreffende kennis en beleid rondom ICT. Dat vereist maatregelen (die in het volgende hoofdstuk aan de orde komen).

### Europese context

De Europese innovatieagenda richt zich tot op heden vooral op innovatie in enge zin, op investeringen in R&D en het gezamenlijk ontwikkelen van nieuwe technologie. Veel minder aandacht wordt besteed aan innovatie in collectief gefinancierde sectoren. Vanuit de ontstaansgeschiedenis van Europa is dat te begrijpen. De nadruk lag op economische integratie. Veel van de Europese regelgeving gaat daarom over de vorming van één interne markt. Hierover is veel overleg en uitwisseling tussen landen. Er vindt veel vergelijking plaats. Echter, sectoren waar Europa een minder grote stem heeft omdat de inrichting daarvan een verantwoordelijkheid is van de lidstaten zelf, krijgen veel minder aandacht. In het onderwijs, de gezondheidszorg, maar ook in de fiscaliteit bepalen landen zelf hun eigen koers. Op dit punt zou Europa een meerwaarde kunnen bieden. In andere landen vinden processen plaats die vergelijkbaar zijn met die in ons land. Nederland is immers niet het enige land dat worstelt met een nieuwe invulling van de verzorgingsstaat. Alle landen hebben te maken met de gevolgen van demografische veranderingen en globalisering en de invloed van nieuwe technieken. Het zou daarom goed zijn als hierover in Europa meer gedebatteerd zou worden en vergelijkend onderzoek zou plaatsvinden. Dit biedt de mogelijkheid om te zien hoe andere landen het doen. De Europese agenda wordt dan verrijkt met de vraag naar de manier waarop

20 Zie World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2004-2005*, 2004

overheden zelf (kunnen) omgaan met innovatie en met de resultaten van verbeterde dienstverlening.



#### 4.4 Verbeterterreinen

50

Zoals we eerder hebben geconstateerd, scoort Nederland goed op een groot aantal terreinen die de concurrentiekracht bepalen. Maar duidelijk is ook dat in feite alle dimensies van belang zijn om een sterke concurrentiepositie te waarborgen. Volgens het *World Economic Forum*<sup>20</sup> zijn er voor Nederland dan ook verbetermogelijkheden over de gehele linie. In figuur 4.11 is een selectie van dimensies aangegeven waarop Nederland slecht scoort. Daarbij is het opvallend dat - ook volgens het *World Economic Forum* - het verbeterpotentieel voor een groot gedeelte bij de overheid gezocht moet worden.

**Fig. 4.11 WEF Rankings – Selectie van basisindices waar Nederland laag op scoort**

Bron: World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2004-2005*.

Zo zijn de lage scores op de macro-economische omgeving en de publieke instellingen te betreuren, maar binnen de groei en concurrentie index zijn de Nederlandse posities op de ICT-indices toch wel het meest pregnant. Daarnaast is het overduidelijk dat Nederland grote belemmeringen kent voor bedrijven voor wat betreft de beschikbaarheid van technisch personeel, voor wat betreft de bureaucratie en de arbeidswetgeving. De overheid onderneemt actie op deze terreinen, maar urgentiegevoel, daadkracht en draagvlak verdienen verdere impulsen.

Internationale onderzoeken over concurrentiekracht geven een aantal belangrijke conclusies. Zo blijkt concurrentiekracht sterk gecorreleerd met de groei van het bruto nationaal product. Ook innovatief vermogen is gecorreleerd met diezelfde groei. Succesvolle landen hebben niet zozeer een specifieke focus in hun economische benadering; zij doen eigenlijk alles goed. De rol van de overheid in het vergroten van de concurrentiekracht is daarin gelegen, dat de overheid voortdurend de zwakste punten in het ondernemingsklimaat oppakt en deze mee helpt opstuwen naar nieuwe hoogten.<sup>21</sup>

21 Zie World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2004-2005*, 2004

# 5 Aanbevelingen en speerpunten voor overheids- ingrijpen

## 5.1 Twee speerpunten

Zoals aangegeven in eerdere hoofdstukken ligt het grootste deel van het productiviteitsprobleem binnen het directe bereik van de overheid. Maatregelen zijn gewenst om de collectief gefinancierde sectoren te helpen zich van binnenuit en van onderop te vernieuwen, de motivatie te stimuleren, *de professional* te vrijwaren van bureaucratie en de productiviteit te vergroten. Verder is het buitengewoon zinvol met vereende krachten en ambitieus te werken. Dat kan door innovatie veel sterker te verbinden met maatschappelijke problemen. Het innovatiebeleid vraagt dringend om contextualisering. Inzet krijgt dan een doel. Ambitie krijgt richting en structuur en goede krachten krijgen een impuls. Ook de innoverende mens en instelling is immers ‘op zoek naar betekenis’.<sup>22</sup> De overheid kan daarbij, in voorwaardenscheppende zin, een belangrijke rol spelen.

Deels gaat het om dezelfde sectoren waar de directe overheidsinvloed al groot is. Als voorbeeld worden de gezondheidszorg en het onderwijs hierna verder uitgewerkt, alsmede infrastructuur en duurzaamheid. De gezondheidszorg is bij uitstek een sector waarin innovatie kan plaatsvinden en waarin de overheid een rol speelt bij het doorbreken van bureaucratische structuren en van de bijbehorende barrières. De keuze voor onderwijs lijkt volledig duidelijk: onderwijs vervult een spilfunctie in een kenniseconomie en is voor Nederland om veel andere, onder andere maatschappelijke redenen ook erg belangrijk. Infrastructuur is eveneens van groot belang voor Nederland: een goede bereikbaarheid (de een-uurs-economie) lijkt door steeds groter wordende congestieproblemen verder weg dan ooit. Innovatie kan hierin een rol spelen, evenals een ‘andere kijk’ op het mobiliteitsprobleem, passend in de wijziging van cultuur en structuur die nodig is. Duurzaamheid is bij uitstek een van de nieuwe markten die de overheid verder kan helpen ontwikkelen en waarin innovatie ook een grote rol speelt.

Verder heeft de overheid een rol in het verbeteren van het vestigingsklimaat voor bedrijven en in het optimaliseren van de factorcondities en van de economische context. Speerpunten zijn hier: het verhogen van de kennisinvesteringquote, het waarborgen van de bereikbaarheid, investeren in ICT en het vergroten van de flexibiliteit van de arbeidsmarkt op het

<sup>22</sup> Vgl. V.E. Frankl, *The Will to Meaning*, New York 1969.

gebied van participatie, loonvorming en ontslagrecht. Daarnaast is het de taak van de overheid om industrieclusters (verder) te ontwikkelen, zoals de haven en bijbehorende logistiek, waterbeheer en/of de gasinfrastructuur. Ten slotte moet de overheid inderdaad duurzaamheid een impuls geven. En ook hier komen onderwijs en infrastructuur opnieuw als twee van de belangrijkste factorcondities naar voren. Deze worden apart uitgewerkt.

In de volgende subhoofdstukken wordt iets dieper op deze speerpunten ingegaan. Allereerst op het vestigingsklimaat en de economische context en vervolgens op de gezondheidszorg, het onderwijs, de infrastructuur en op duurzaamheid.

## 5.2 Vestigingsklimaat en economische context

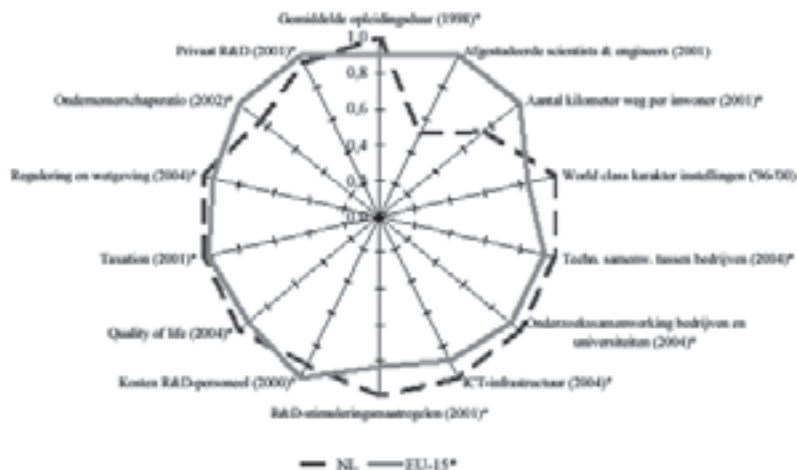
### Belemmeringen voor innovatie wegnemen

De Nederlandse economische omgeving moet zodanig worden vormgegeven, dat barrières om te vernieuwen zo veel mogelijk worden weggenomen. De kosten van institutionele veranderingen moeten omlaag, de infrastructuur moet op peil worden gehouden, de flexibiliteit op de arbeidsmarkt moet worden vergroot en factoren die het herstel van de binnenlandse vraag inperken, moeten worden weggenomen.

In figuur 5.1 zien we de belangrijkste locatiefactoren voor bedrijven en de relatieve positie van Nederland ten opzichte van de EU-15. Duidelijk is dat Nederland vrijwel overal goed op scoort, behalve op de belangrijkste factor: de beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel. Eens te meer wordt dus het belang van investeringen in onderwijs onderstreept. Overigens is de Nederlandse positie ten opzichte van de VS veel minder goed, maar

23 Het rapport *'Buitenlandse directe investeringen in Research & Development. Een onderzoek naar de beweging van buitenlandse R&D-investeringen'* van het Ministerie van Economische Zaken, 2004, geeft een uitgebreid overzicht. Zie ook het eerder genoemde WI rapport *Modern Life Course Support Systems*, Den Haag

daar ligt dan ook een aantal fundamentele verschillen aan ten grondslag waaraan wij eerder refereerden.<sup>23</sup>



**Fig.5.1 Relatieve positie Nederland ten opzichte van EU-15 op de belangrijkste locatiefactoren**

Bron: Buck Consultants International, 2004.

Zoals we al zagen in hoofdstuk 4, neemt Nederland nu de zesde plaats in op de ranglijst van landen met het beste vestigingsklimaat voor bedrijven. Denemarken voert de lijst aan, en zou voor Nederland heel goed als voorbeeld kunnen dienen wat betreft haar vestigingsfactoren (zie onderstaand kader). Voor Nederland betekent dit voornamelijk dat de arbeidsmarkt hervormd moet worden en dat moet worden gekeken naar het ontwikkelen van aantrekkelijke, innovatieve clusters. Verder geldt hetzelfde adagium van *everything matters*. Dat leidt tot het simpele devies om alles wat nu al plaatsvindt simpelweg een beetje beter te gaan doen; met meer inzet en ambitie. Het is ook om die reden dat wij zoveel nadruk leggen op de contextualisering van de innovatie-agenda.

*“Het Deense model”*

*Denemarkens hoog ontwikkelde infrastructuur en instituties, geschoolde arbeidskrachten, politieke en economische stabiliteit en geavanceerde financiële sector, zijn kenmerken die ook door andere ontwikkelde EU-lidstaten gedeeld worden. Echter, Denemarken onderscheidt zich doordat haar ondernemersvriendelijke regeringen het zelfstandig ondernemerschap en competitie sterk hebben gestimuleerd. Verder heeft Denemarken de vroege experimenten van Angelsaksische landen nagevolgd door een*

groot aantal structurele hervormingen door te voeren die de arbeidsmarkt hebben vrijgemaakt waardoor deze heel flexibel is geworden.

Het land heeft een zorgvuldig georganiseerd begrotingsbeleid gehad dat een begrotingsoverschot nastreefde, terwijl tegelijkertijd een hoog niveau van sociale voorzieningen werd gegarandeerd. Tegenovergesteld aan tendensen in andere landen, heeft Denemarken geweigerd om de sociale uitkeringen te verlagen om zo te kunnen concurreren met lage lasten. Het is opvallend dat het land er in geslaagd is een hoge mate van competitie en een aantrekkelijk investeringsklimaat te bereiken, zonder de publieke uitgaven radicaal te hoeven verlagen en de lasten te verlichten.

Denemarken is ook wereldleider in de ontwikkeling van infrastructuur voor informatie en communicatie technologie. Verdere vooruitgang wordt verwacht van een stijging van de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling en van het creëren van kennisindustrie clusters. Een cluster van biomedische industrie ontwikkelt zich in de zogenaamde 'Medische vallei', rond Kopenhagen en Malmö, en ook ondernemingen die zich richten op voedsel, die Denemarkens positie als een wereldleider in de agrarische sector veiligstellen (...).

Bron: Economist Intelligence Unit, 2005

### Clusters en nieuwe markten ontwikkelen

Diverse economen wijzen op het nut van het ontwikkelen van clusters in een economie, zoals ook aangegeven in het schema van het World Economic Forum. Verschillende instanties dragen lijstjes met kandidaatsectoren aan, die elkaar voor een deel overlappen. Uit de studie van het Innovatieplatform<sup>24</sup> zijn bijvoorbeeld vier gebieden naar voren gekomen als sleutelgebieden van de Nederlandse economie: *Flowers & Food*, Hightechsystemen en -materialen, Water en Creatieve Industrie. Daarnaast voldoen twee opkomende sleutelgebieden op het gebied van dienstverlening aan de criteria die het platform stelt: Pensioenen en sociale verzekeringen en *The Hague, Residence of Peace and Justice*. Maar het is moeilijk om te kiezen, en moeilijk voor de overheid om een uiteindelijke keuze te beargumenteren. Het is bovendien de vraag of vergaande focus wel werkt, want zoals gezegd: "everything matters"! Clustervorming is wel van belang, maar is het meest effectief op regionaal

24 Innovatieplatform, *Voorstellen Sleutelgebieden-aanpak - Ambitie, excellentie en actie, van dijkgraaf tot art director: voorstellen tot actie van het Innovatieplatform*, Den Haag 2004.



niveau. Op dat niveau kan de overheid uiteraard wel ondersteuning bieden. Maar belangrijker nog is dat clustervorming wordt ingebed in een breder beleid, waarbij bovendien goed gekeken wordt naar mogelijkheden tot innovatie in de collectief gelieerde sectoren, zoals bijvoorbeeld de *Health Valley* in Oost-Nederland.

Evengoed zijn er op basis van marktpositie en belang voor de Nederlandse economie enkele landelijke industrieclusters die niet over het hoofd moeten worden gezien, en die speciale aandacht rechtvaardigen. Het zijn de voor de handliggende terreinen die voor Nederland zo enorm van belang zijn, gezien onze ligging tussen de zee enerzijds en de grootste economie van Europa anderzijds: haven en logistiek, infrastructuur (inclusief onze gas infrastructuur), en de groothandel – gekoppeld aan logistiek.

Voor wat betreft de selectie van clusters in de markt is het dus van belang aan te sluiten bij de kracht van de Nederlandse economie. Daarnaast is innovatie in collectief gefinancierde sectoren nodig en een herijking van het algemeen voorwaardenscheppende beleid.

### **Criteria voor clustervorming**

Het is bij dit alles wel van belang om te beseffen dat, gegeven de grote veranderingen die plaatsvinden in de internationale economie, de Nederlandse overheid eenvoudigweg niet in de (financiële) positie is om het in Nederland gevestigde -maar internationaal opererende bedrijfsleven- in staat te stellen om actief te zijn in de gehele waardeketen (van fundamenteel onderzoek tot vermarkting) en op een groot aantal markten.

Het verklaart waarom de overheid inmiddels enkele keuzen maakte. Die betroffen onder meer de Technologische Topinstituten op de terreinen telematica, voeding, polymeren en metalen, en de regieorganen Genomics en Acts. De keuze van deze terreinen lijkt in aansluiting op de geest van de jaren negentig vooral ingegeven door de behoefte velden te selecteren waar overheidsinvesteringen een zo groot mogelijke bijdrage leveren aan de concurrentiekracht van het Nederlandse bedrijfsleven. Deze keuzen waren erop gericht de aansluiting bij de wereldtop in de betreffende sectoren te behouden. Overheidsuitgaven moeten in deze benadering, zoals

25 SER, *Interactie voor innovatie. Naar een samenhangend kennis- en innovatiebeleid*, Den Haag 2003.

de SER<sup>25</sup> verwoordt, '(1) aansluiten bij comperatieve voordelen van Nederland en van strategisch belang zijn voor het innovatievermogen van het Nederlandse bedrijfsleven; (2) zoveel mogelijk aansluiten bij veelbelovende sleuteltechnologieën, zoals life sciences/biotechnologie, ICT, nanotechnologie en energietechnologieën; en (3) mede vorm kunnen geven aan systeeminnovaties voor de transitie naar een meer duurzame economie.'

Het is inderdaad zinvol om degelijke keuzes te maken. Focus maakt ambitie mogelijk. Het is zinvol als het bedrijfsleven in combinatie met de wetenschappelijke infrastructuur prioriteiten kiest, die aansluiten bij en uitgaan van de kracht van de Nederlandse economie. Focus is dus van belang.

Daar waar de overheid zelf (uit collectieve middelen) investeert en ambities formuleert, willen wij in ieder geval aandacht vragen voor sectoren die:

- (a) aansluiten bij de specifieke competenties van Nederland. Deze hebben bijvoorbeeld te maken met het kunnen verwerven van (internationaal) vertrouwen, met het bij elkaar wonen van veel mensen op een klein en kwetsbaar (water!) oppervlak en met haar internationale sensitiviteit;
- (b) aansluiten bij bredere vraagstukken waarmee de Nederlandse samenleving te maken heeft. Voorbeelden daarvan zijn: urban manufacturing, watermanagement, ouderenzorg, afvalmanagement, meervoudig ruimtegebruik, internationale samenlevingsopbouw, gezondheidstechnologie, onderwijs, infrastructuursystemen, en pensioenfinanciering;
- (c) niet uit zichzelf tot optimale innovatie komen. In de wijze waarop de instellingen en professionals in de dienstverlening worden gefinancierd en gestructureerd, liggen nu diverse drempels voor creativiteit, productiviteitsgroei en innovatie;
- (d) zo veel mogelijk exporteerbare concepten opleveren.

Hoewel de keuze voor bepaalde sectoren (ook langs bovenstaande criteria a t/m d) onderbouwd kan worden door economische logica is het – zoals reeds genoemd – met name ook van belang om deze keuze te koppelen aan maatschappelijke ambities. *Maatschappelijke problemen moeten immers niet uit de weg worden gegaan, maar juist worden opgezocht.*

Juist maatschappelijke problemen bieden een kans voor innovatie. De files op de wegen, de wachtlijsten in de zorg, personeelsproblemen in het onderwijs vragen om creatieve oplossingen. Dat geldt overigens ook voor prestaties die van de overheid zelf mogen worden verwacht (typische overheidstaken), zoals het functioneren van politie en justitie (cellente-kort etc.). Door van problemen een kans te maken kan Nederland innoveren in de collectief gefinancierde sectoren, en de oplossingen kunnen wellicht geëxporteerd worden naar andere landen omdat veel problemen simpelweg niet uniek zijn voor Nederland. Ook over de grens is er vraag naar innovatieve praktijken.

De overheid kan randvoorwaarden creëren waardoor er verbindingen met de markt ontstaan. Door deze manier van denken kan de overheid samen met het bedrijfsleven creatieve oplossingen vinden voor maatschappelijke problemen. Met een zelfde manier van denken zijn innovaties mogelijk in het onderwijs en zorg door de toepassing van ICT, in het strafrecht door het gebruik van elektronisch toezicht, van DNA, etcetera. Door deze innovaties neemt de productiviteit in de collectieve sector toe, hetgeen weer sterk bijdraagt aan de kwaliteit van de dienstverlening en wellicht ook aan de beheersbaarheid van de overheidsfinanciën.

Investeren in schone energie is nodig omdat bijvoorbeeld de mobiliteit de komende decennia verder zal toenemen, en daarmee ook de uitstoot van broeikasgassen. Door te investeren in het ontwikkelen van schonere technieken voor het vervoer wordt een bijdrage geleverd aan het halen van internationale milieudoelstellingen. Deze investeringen zijn daarom ook voor andere Europese landen van belang. Als Nederland het voortouw neemt, kunnen we deze voorsprong uitbuiten. Zie hoofdstuk 5.5 voor een uitgebreidere behandeling van duurzaamheid.

### **Investeren in ICT**

Aan de kapitaalzijde van de productiviteit zijn diepte-investeringen in ICT de voornaamste factor. Een van de maatregelen die de overheid dan ook zo snel mogelijk zou moeten nemen, is het opzetten van een groot-scheeps programma om de ICT-geletterdheid naar een hoger niveau te brengen. De overheid heeft goed geïnvesteerd in de ICT-infrastructuur (ook al kan daar ook weer een volgende stap in worden gemaakt, bijvoorbeeld met de aanleg van glasvezelkabels op sleutellocaties), maar ons land heeft vervolgens nagelaten de nodige vaardigheden aan te leren en ICT voldoende in te bedden in de dagelijkse praktijk. ICT-toepassingen en de inkoop en verspreiding daarvan verdienen een impuls. Te denken valt aan

e-government, e-health, e-learning en security. Dat betekent ook investeren in de ontwikkeling en verspreiding van *open source* technologie. Nederland is goed gepositioneerd om ICT te gelde te maken. Dit blijkt uit de positie op de U-curve in figuur 5.2, die aangeeft dat voor Nederland meer investeren in ICT een positief effect heeft op de economische groei. Dat biedt perspectief ten aanzien van onze ambities voor de kenniseconomie en voor de *employability* van de bevolking.

Wij vinden dat Nederland zich op ICT-gebied moet meten met de beste landen van de wereld. ICT zou een direct speerpunt voor de overheid moeten zijn, maar dat is het nu niet. De rol van onderwijs in ICT wordt op zichzelf meer en meer serieus genomen, maar is nog niet groot genoeg. Onderwijs kan en moet een doorslaggevende rol spelen in het aanleren van ICT-vaardigheden. ICT zou een verplicht onderdeel moeten worden van alle opleidingen, op alle niveaus.

De wisselwerking tussen ICT en onderwijs is van groot belang. In het onderwijs zelf liggen legio mogelijkheden voor de toepassing van ICT. Dit geldt voor het leerproces, maar ook voor het verstevigen van de ICT-vaardigheden van leerlingen. Een hoge vertrouwdheid met de mogelijkheden van ICT blijkt sterk gecorreleerd met een hoge prestatiegraad van de economie, omdat de uitstralingseffecten van ICT groot en veelomvattend zijn. Nederland moet hier meer focussen en een ambitieuzere visie voor ICT formuleren. “Hoewel veel onderwijsinstellingen inmiddels op centraal niveau een onderwijsvisie hebben geformuleerd, is dit in veel mindere mate het geval ten aanzien van ICT in het onderwijs”<sup>26</sup>

60

Maar er is meer. De maatschappelijke veranderingen door ICT zijn dermate fundamenteel dat de overheid hierop een visie dient te hebben. Zij moet een aantal zaken rondom ICT helder krijgen. Waar kan ICT ingezet worden? Wat is het publieke karakter van ICT, gegeven het feit dat het een ultieme vaste kostenindustrie is, en gegeven het grote maatschappelijk belang? Maar ook, wat zijn de risico's van verregaande toepassing van ICT rondom veiligheid, e-crime, terrorisme, privacy? Willen we een informatiesamenleving of een informatie-economie?

<sup>26</sup> Eurelings, A.M.C., A.B.M. Melief en H. Plekenpol, 'Leren in een kennissamenleving. De gevolgen van de digitale revolutie voor het Hoger Onderwijs en de Beroeps- en Volwasseneneducatie in Nederland'. In: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Onderwijs voor een kennissamenleving. De rol van ict nader bekeken*, M.C.E. van Dam-Mieras en W.M. de Jong (red.), Den Haag 2002.

De overheid moet zich beraden op haar rol in het stimuleren van het gebruik en toepassing van ICT-oplossingen in de publieke diensten. In de hoedanigheid van (groot-) inkoper, wetgever en gebruiker heeft de overheid een krachtige rol om de benodigde sprong naar een hoger gebruiksniveau te maken. Zo zou de levering van gemeentelijke diensten, en het bijbehorende netwerk van gemeentekantoren en -ambtenaren een gelijke



ontwikkeling moeten doormaken als de bancaire diensten al hebben doorgemaakt: de overheveling van het overgrote deel van de handelingen naar een *online-omgeving*. De overheid zou in al haar rollen – die van uitvoerder, financier, klant, wetgever, facilitator – een sterkere nadruk moeten leggen op het ontwikkelen van ICT-kennis en -kunde in Nederland.

Fig.5.2 Relatie tussen ICT en BBP

(ICT ontwikkeling en statistische *residuals* van BBP per capita groei voor Europa en de VS, 1996-2002)

Bron: Economist Intelligence Unit, *Reaping the benefits of ICT - Europe's productivity challenge*, 2004.

Deze grafiek (5.2) relateert ICT ontwikkeling aan BBP per capita groei, na de uitsluiting van overige factoren. De y-as reflecteert de statistische “residuals” (oftewel de voorspelde groei minus de werkelijke groei) in een regressie vergelijking van BBP per capita als functie van niet-ICT variabelen. De relatie tussen ICT ontwikkeling en groei is non-lineair, en wordt grafisch beschreven door een U-curve. Dat betekent dat bij lage ICT ontwikkeling de kosten en verstoringen van ICT introductie zwaarder wegen dan de opbrengsten: (verdere) ontwikkeling van ICT heeft een daling van

de BBP groei tot gevolg. Dat is dus het geval voor de landen langs het neergaande deel van de curve. Boven een bepaald ICT ontwikkelingsniveau (aangegeven door de verticale stippellijn) heeft verder investering in ICT een stijging van de BBP groei tot gevolg. Dat is dus het geval bij landen die zich bevinden op het opgaande deel van de curve, waaronder Nederland.

### Continue aandacht voor het arbeidsmarktbeleid

In lange termijnanalyses van het Centraal Planbureau wordt geconstateerd dat toekomstige trends vragen om een heroverweging van instituties op de arbeidsmarkt en in de sociale zekerheid.<sup>27</sup> Vergrijzing en internationalisering stellen de houdbaarheid van de huidige instituties op de proef. Hervormingen zijn daarom nodig in verband met onder andere de achterstandpositie van allochtonen en laagopgeleiden en een nog steeds hoog beroep op de sociale zekerheid enerzijds en de relatief lage arbeidsdeelname in ons land gemeten in arbeidsjaren anderzijds.

Voorkomen moet worden dat mensen een onnodig beroep moeten doen op uitkeringen. Nederland zal moeten investeren om in de beroepsbevolking de *employability* te vergroten. Dat kan onder andere door een daadwerkelijke inbedding van scholing in de arbeidsvoorwaarden. Door bijscholing moet de interne doorstroming binnen bedrijven en beroepen gestimuleerd worden, waardoor weer vacatures aan de onderkant van de arbeidsmarkt ontstaan.

Vergelijking van landenprestaties<sup>28</sup> toont aan dat uitgaven aan een actief arbeidsmarktbeleid een belangrijke bijdrage hebben geleverd: ze hebben zowel de werkgelegenheid als de inkomensgelijkheid bevorderd. Uitgaven aan arbeidsbemiddeling, loopbaanbegeleiding en hulp bij sollicitatie zijn het meest effectief geweest. Ook daarin moeten we investeren.

Toename van het arbeidsaanbod kan worden bereikt door goed initieel en postinitieel onderwijs, betaalbare en voldoende kinderopvang, en een goed zorgstelsel. Hier ligt dan ook een directe link tussen het stimuleren

27 R. de Mooij en P. Tang, 2003, *Four futures of Europe*, CPB Bijzondere Publicatie no. 49; F. Huizinga en B. Smid, 2004, *Vier vergezichten op Nederland*, CPB Bijzondere Publicatie no. 55.

28 CPB, Discussion Paper 40, *Is the American Model Miss World? Choosing between the Anglo-Saxon model and a European-style alternative*, Den Haag 2004.

van de kenniseconomie en de toekomst van de verzorgingsstaat door het vergroten van het draagvlak. In het bijzonder moeten de randvoorwaarden voor een grotere deelname van vrouwelijke hoogopgeleiden verbeterd worden. Verder geldt in het algemeen dat de arbeidsduur van deeltijdbanen kan worden vergroot en dat, tegelijk met het waarborgen van een grotere *employability* van werknemers, ook het ontslagrecht moet worden vernieuwd.

Ook de ontwikkeling van de loonkosten is van belang in een kenniseconomie. Het is al gezegd: soms wordt betoogd dat loonmatiging negatieve effecten heeft op innovatie en op R&D-investeringen door bedrijven, maar het is eerder andersom (zoals ook door de SEO wordt geconcludeerd, zie kader).

*Een pleidooi voor loonmatiging*

*De stelling dat loonmatiging slecht is voor innovatie berust op aanvechtbare aannames. Het is minstens zo waarschijnlijk dat loonmatiging via rendementsherstel de uitgaven aan R&D juist stimuleert. En voor zover er al positieve innovatie-effecten zijn te verwachten van een loongolf, zijn deze effecten met minder schade voor de economie te realiseren via directe R&D-subsidies*

*Bron: Stichting voor Economisch Onderzoek/ Stichting voor Industriebeleid & Communicatie, Innovatie: Wie het weet mag het zeggen, Amsterdam 2003.*

Premiestijgingen voor zorg en pensioenen kunnen leiden tot de wens de koopkrachtdaling te compenseren via een stijging van de lonen, maar daar beperkt het zich niet toe. Zoals we hebben gezien in het vorige hoofdstuk, is er in de komende jaren een reële dreiging van een nieuwe oververhitting van de arbeidsmarkt, ditmaal gedreven door de vraag naar arbeid die zal ontstaan bij de overheid en aan de overheid gerelateerde sectoren.<sup>29</sup> Bij de overheid zal een grote vervangingsvraag ontstaan van de huidige generatie economen, managers en accountants – hoog opgeleide specialisten die ook in het bedrijfsleven hard nodig zijn. Ook in het onderwijs ontstaat de komende decennia een grote vervangingsvraag door pensionering van grote delen van het huidige lerarenkorps. De zorg zal een bijna onstilbare honger naar extra werkkrachten hebben door de toenemende vergrijzing van onze samenleving en de daarmee toenemende behoefte aan gezondheidszorg.

<sup>29</sup> Zie bijvoorbeeld Raad voor Werk en Inkomen, *Vergrijzing en vervanging. Een analyse van de gevolgen van het uitstromen van de babyboomgeneratie voor de arbeidsmarkt*, 2004.

Wanneer de overheid om aan de eigen arbeidsbehoefte tegemoet te komen, de loonkosten uit de hand laat lopen, legt zij daarmee een zware druk op de Nederlandse economie. Door de samenhang van lonen in ons CAO-stelsel zal een stijgend loonniveau bij de overheid onherroepelijk leiden tot een toename van de lonen bij de sectoren die moeten concurreren op de wereldmarkt. Daarom is het zaak te werken aan een goed functionerende arbeidsmarkt (waarin de werkdruk zich niet concentreert tussen het 25<sup>e</sup> en het 50<sup>ste</sup> levensjaar en bij gezinnen met kinderen), aan een goede infrastructuur voor scholing en herscholing en aan verhoging van de arbeidsproductiviteit.

Een evenwichtige arbeidsmarkt is van groot belang voor de kenniseconomie. *Mismatches* op de arbeidsmarkt, omdat vraag en aanbod niet goed bij elkaar aansluiten, kunnen tegelijkertijd leiden tot zowel een stijging van het beroep op de sociale zekerheid als stijging van de loonkosten. Een combinatie van beide is voor de economie en daarmee voor de betaalbaarheid van belangrijke voorzieningen in aanleg verwoestend. Bovendien vermindert dit de aantrekkelijkheid van het Nederlandse vestigingsklimaat. De arbeidsmarkt is dus wezenlijk voor innovatie. Samengevat gaat het om de volgende aspecten.

1. Een flexibele arbeidsmarkt bevordert dat mensen wanneer ze hun baan onverhoopt kwijtraken, makkelijker en sneller een nieuwe baan kunnen vinden.
2. Voldoende arbeidsaanbod is van belang omdat de bevolking vergrijsst. Schaarste aan personeel zet de lonen onder druk. Bovendien dreigen tekorten aan personeel zich vooral bij de collectieve sector te manifesteren.
3. Voldoende geschoold personeel is wezenlijk om *mismatches* op de arbeidsmarkt zo veel mogelijk tegen te gaan. De behoefte aan geschoold personeel neemt nog steeds toe in onze kenniseconomie.
4. Verhoging van de arbeidsproductiviteit kan de behoefte aan arbeid verminderen en de kosten van collectief gefinancierde sectoren matigen.

### **Aanscherpen van het mededingingstoezicht**

Effectieve mededinging vormt is een belangrijke impuls voor innovatie. De in de jaren '90 veel gehoorde kwalificatie 'Nederland kartelland' is op onderdelen nog steeds van toepassing.

Zonder een scherp mededingingsbeleid worden bedrijven niet gedwongen om te vernieuwen. Het gaat dan overigens niet alleen om regelgeving of



het uitbreiden van de bevoegdheden van de mededingingsautoriteit. Het mededingingstoezicht in Nederland is weliswaar verbeterd, maar er is een cultuuromslag nodig om bedrijven aan te zetten tot effectieve concurrentie. Het gaat er vooral om, dat de houding ten aanzien van (gereguleerde) competitie wijzigt en daarmee de rollen die we toekennen aan belanghebbenden in processen van regelgeving. Brancheverenigingen en belangenverenigingen spelen een grote rol bij de vorming van beleid. Voorkomen moet worden dat de markt afgesloten worden voor nieuwkomers.

### 5.3 Innovatie in maatschappelijke context

#### Innovatie in context

Dit rapport wil de innovatieagenda uitdrukkelijk koppelen aan maatschappelijke problemen. Door de verbinding met zaken die mensen belangrijk vinden, wint het pleidooi voor innovatie aan relevantie en draagvlak. Als innovatie gericht wordt op zaken die er toe doen, is het mogelijk om mensen en hun creativiteit te mobiliseren.

In dit hoofdstuk worden enkele illustraties geboden die het belang van een maatschappelijke inbedding van innovatie onderstrepen. Het gaat om voorbeelden uit de gezondheidszorg en het onderwijs en over mobiliteit en duurzaamheid. De reden waarom juist deze sectoren en thema's zijn gekozen, is dat juist hier dilemma's spelen met een grote maatschappelijke relevantie. De thema's zijn natuurlijk verre van uitputtend, maar zij illustreren wel de kansen en de winst die een synergie van inspanningen kan opleveren als maatschappelijke vraagstukken, innovatie, economische kansen en een gericht overheidsbeleid met elkaar verknoopt raken. Kenniseconomie en innovatie komen daarmee uit de wat ijle sfeer van topinstituten, kenniscentra en kennisdiffusie. Innovatie krijgt een sociale inbedding, richt zich op domeinen waar maatschappelijk behoefte aan vernieuwing bestaat en waar zich alleen al om die reden ook een koopkrachtige vraag en daarmee marktkansen gaan ontwikkelen. Maatschappelijke ambities, innovatie en economische kansen zijn zo met elkaar te verbinden.

#### Gezondheidszorg

Een van de sectoren waar de vergrijzing steeds beter voelbaar is, is de gezondheidszorg. Door de vergrijzing nemen de uitgaven aan gezondheidszorg toe. Maar niet alleen de kosten stijgen, ook het aantal mensen dat nodig is om de zorg te leveren neemt toe. Wanneer echter de beroepsbe-

volking niet langer groeit vanwege diezelfde vergrijzing, zal een steeds groter deel van de werkzame personen in de zorg werken. Die kunnen dan niet in een andere sector werken. Nu al blijkt uit ramingen dat dit tot spanningen op de arbeidsmarkt gaat leiden. Het risico is levensgroot aanwezig dat er straks (weer) personeelsstekorten in de gezondheidszorg zullen zijn. Nieuwe concepten die bijdragen aan een meer gerichte, zinvolle en meer bevredigende inzet van personeel zijn dan van wezenlijk belang. Hier raken sociale doelstellingen van een houdbare en betaalbare zorg, innovatie en ontbureaucratisering elkaar. Het komt er immers op aan om de creativiteit, de inzet en de ambitie van professionals te ontketenen om zo vernieuwing van binnenuit en onderop een kans te geven. Het middenveld moet met andere woorden weer worden herveroverd door de mensen uit en rondom het veld zelf.

### Onderwijs

Het onderwijs is natuurlijk ook een domein dat maatschappelijk van grote betekenis is. De personeelstekorten die in de zorg te verwachten zijn, kunnen zich ook in het onderwijs gaan voordoen. Daarbij komt, dat de rol van onderwijs zich steeds minder beperkt tot de jonge levensjaren. Levenslang leren is van groot belang, voor de samenleving, de economie, maar zeker ook voor werknemers zelf. Wie zijn of haar deskundigheid niet op peil kan houden, krijgt immers met het akelige gevoel te maken langzaam maar zeker greep op het eigen leven te verliezen. Levenslang leren vraagt om andere onderwijsconcepten. Om concepten die aansluiten bij de leerbehoeften van werkenden en ouderen. Bovendien is onderwijs zeker niet alleen iets van de topstudenten. Juist de leerlingen die moeite hebben met het behalen van hun diploma moeten aandacht krijgen. In een kenniseconomie zijn juist zij kwetsbaar, en bovendien kunnen zij op hun manier bijdragen aan het draagvlak voor het in standhouden van de sociale voorzieningen die in de loop van de tijd zijn opgebouwd. Ook daarom moet de innovatie-agenda niet alleen en wellicht zelfs niet primair gericht zijn op de topinstituten, maar juist op de onderwijsbehoefte van nieuwkomers en gezinsvormers, en op beroepsgericht onderwijs. Tenslotte kan innovatie in het primaire proces van het onderwijs en daarmee productiviteitsverhoging bijdragen aan het bestrijden van de personeelstekorten die eraan komen. Media-organisaties (waaronder de publiek betaalde omroepen), scholen, leerplanontwikkelaars en uitgevers zouden de handen ineen moeten slaan om veel meer met de moderne ICT-technieken in het onderwijs te doen. Dat maakt het onderwijs uitdagender, het kan bijdragen aan het bestrijden van lerarentekorten en het kan een impuls geven aan een educatieve middelen die ook als exportartikelen

interessant zijn (omdat ook andere landen te maken krijgen met personeelstekorten in het onderwijs).

## **Mobiliteit**

Mobiliteit vormt een volgend thema. Het oplossen van de fileproblematiek en van het terugdringen van schadelijke uitstoot van auto's vraagt om een innovatie-aanpak. Zonder de aanleg van nieuwe wegen slipt Nederland dicht en worden we onbereikbaar. Tegelijkertijd vervuilen auto's de lucht en zorgt de uitstoot voor ongezonde leefomgevingen met name in de grote steden. Hier ligt een dilemma. Maar tegelijkertijd ook een kans. Files zijn geen typisch Nederlands probleem en CO<sub>2</sub> uitstoot is dat evenmin. Met innovatieve infrastructurele concepten en het werken aan schone motoren etc. kan hier veel gebeuren.

## **Duurzaamheid**

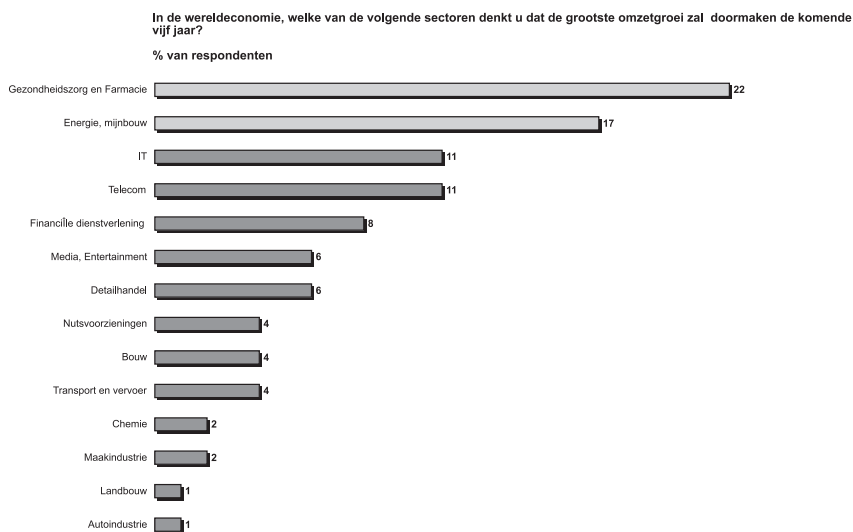
Ten aanzien van duurzaamheid in algemene zin geldt dat ambitie gekoppeld moet worden aan creativiteit. Duurzaamheid is een waarde die veel mensen na aan het hart ligt. De aarde is ons mensen immers in bruikleen gegeven, met de opdracht er goed voor te zorgen. Te vaak echter wordt duurzaamheid nagestreefd door het opleggen van beperkingen. Er mag van alles niet. Bovendien, als het economisch even wat minder gaat, verschuift het thema weer naar de achtergrond, want milieu kost toch alleen maar geld. Maar waarom zouden we ook hier niet de zaken omdraaien. Juist door de problemen creatief en met ambitie te lijf te gaan, door via een gericht transitiebeleid markten voor duurzame producten te genereren, kunnen nieuwe oplossingen een impuls krijgen. Het stimuleren en uitlokken van nieuwe technieken in combinatie met ambitieuze normstellingen kan de vraag naar duurzame producten stimuleren en zo ook weer bijdragen aan een sterkere exportpositie van Nederland (zie wat er gebeurde rond de afvalverwerking).

## **Maatschappelijke vraag**

Waar problemen zijn die om een oplossing vragen, is er ook een vraag naar producten en diensten die bijdragen aan die oplossing. Maatschappelijke problemen bieden even zovele kansen voor innovatieve oplossingen en daardoor voor economische groei. Wanneer de maatschappelijke vraag gepaard gaat met koopkracht, ligt een potentiële mondiale

30 Steven D. Carden, Lenny T. Mendonca, and Tim Shavers, 'What global executives think about growth and risk', *The McKinsey Quarterly*, 2005 Number 2.

markt open.



Gevraagd naar hun verwachtingen over de sectoren die het snelst zullen groeien de komende vijf jaar, noemden bestuurders van wereldwijd opererende bedrijven de gezondheidszorg als snelst groeiende sector.<sup>30</sup> Energie (duurzaamheid) kwam als tweede uit de bus.

Soms komt een markt niet vanzelf tot stand en is het nodig dat de overheid de ontwikkeling van een markt actief bevordert. De overheid kan dan helpen bij het stimuleren van de vraag en het laten groeien van de markt. Subsidies kunnen nodig zijn tijdens een overgangperiode. Als de vraag eenmaal een zekere omvang heeft, zullen schaalvoordelen een kans krijgen en kan de subsidie worden afgebouwd en – zo nodig – plaats maken voor normstelling.

Het vooroplopen bij het aanpakken van maatschappelijke problemen biedt voordelen. Door de creatie en ontwikkeling van een markt worden aanbieders aangetrokken en wordt kennis opgebouwd. De concepten die men zo ontwikkelt, kunnen later wellicht een impuls geven aan de export en daarmee aan onze economie. De problemen waarmee Nederland kampt, zijn immers in de meeste gevallen niet uniek voor Nederland, maar ook in ande

### Fig. 5.3 Sectoren met de hoogste groeiverwachting

Bron:, McKinsey Quaterly survey onder 9.346 wereldwijde bestuurders van bedrijven, Maart 2005.

re landen aanwezig. De concurrentiepositie wordt versterkt door de voor-  
sprong in ontwikkeling en het eerder dan anderen bereiken van schaal-  
voordelen die leiden tot navenante kostenvoordelen.

### **De rol van de overheid**

De overheid speelt een belangrijke rol bij innovatie. Haar rol is driedig:  
presterend, ordenend en stimulerend. De overheid treedt presterend op  
door zelf te innoveren in haar eigen dienstverlening als overheid. Ze regu-  
leert door sectoren zo te ordenen dat (maatschappelijke) ondernemingen  
worden uitgenodigd tot innovatie. Vooral in collectief gefinancierde secto-  
ren als zorg en onderwijs is dit van belang, ook om te verhinderen dat  
personeels-tekorten straks weer gaan leiden tot wachtlijsten, lesuitval,  
etc. Tot slot is de rol van de overheid ook stimulerend doordat ze voor-  
waarden schept voor en actief aanzet tot innovatie. Per sector verschilt de  
rol van de overheid. In veel gevallen is de rol van de overheid dus vooral  
faciliterend en stimulerend. Veel winst kan ook al worden bereikt door  
belemmeringen voor vernieuwing weg te nemen. De overheid kan ook  
bijdragen aan het ontwikkelen van markten (voor bijvoorbeeld duurzame  
producten). Op een gericht en in de tijd begrensd subsidiebeleid kan – als  
er eenmaal een markt van een zekere omvang is ontstaan – normstelling  
volgen die de duurzaamheidsnorm definitief consolideert.

De hier gekozen onderwerpen zijn uiteraard – het is al gezegd – niet uit-  
puttend. Het gaat om een betekenisvolle selectie. Hoewel niet willekeurig  
gekozen, dienen zij ‘slechts’ ter illustratie van het punt dat dit rapport wil  
maken: koppel de innovatieagenda aan de maatschappelijke agenda.

Beperk innovatie niet tot technologisch onderzoek en ontwikkeling, en  
niet tot de private sector, maar plaats de innovatie in een maatschappelij-  
ke en motiverende context.

# 6 Voorbeelden van oplossings- richtingen

## 6.1 Gezondheidszorg

Een paar jaar geleden kampte Nederland met lange wachtlijsten in de zorg. Door vele miljarden extra – waardoor de uitgaven aan zorg tussen 2000 en 2003 zijn opgelopen van 10,5 tot 12,5% van het Bruto Binnenlands Product – en een afzwakkende economie, werden de grootste problemen opgelost. De personeelstekorten zijn tijdelijk weg, en ook de wachtlijsten zijn verminderd.

De problemen in de zorg zijn echter verre van opgelost. Door de vergrijzing zullen in de toekomst veel meer mensen dan nu behoefte hebben aan zorg. Er komen meer ouderen en de ouderen worden ouder. Alleen het aantal ouderen met dementie verdubbelt tot 2040 (van 190.000 naar 380.000).<sup>31</sup> Deze toename heeft zijn weerslag op de behoefte aan personeel. Op dit moment werkt van de beroepsbevolking één op tien personen in de gezondheidszorg. Wanneer de organisatie van en de werkwijzen binnen de zorg ongewijzigd blijven, zal dit percentage vanwege de vergrijzing over twintig jaar het dubbele moeten zijn. Dat wil zeggen dat nota bene één op de vijf werknemers dan in de zorgsector werkt!. Dat roept niet alleen de vraag op naar de betaalbaarheid van die situatie (met daarbij het eerder genoemde risico van een loonexplosie gedreven door de overheidsvraag); de vraag is ook of er zoveel arbeidskrachten beschikbaar zullen zijn die kiezen voor een dergelijke carrière. De tekorten zullen zich waarschijnlijk al over een paar jaar doen gelden.<sup>32</sup>

Vermindering van de behoefte aan zorgpersoneel, door andere manieren van organiseren van de zorg en efficiëntere werkwijzen, is niet alleen essentieel om de lastendruk van de gezondheidszorg op termijn beheersbaar te houden, maar ook om wachtlijsten en daarmee sociale verschroming te vermijden.

Daarbij komt nog dat door de geschetste ontwikkeling het relatieve aandeel van de zorg in de economie zal toenemen. Zonder innovatie in de zorg zullen de collectieve uitgaven aan de zorg sterk blijven stijgen en dreigt de gemiddelde kwaliteit achter te blijven bij de welvaartsontwikkeling. Innovatie in de zorg is daarom een *must*. Alleen op die manier kan de zorg voor iedereen toegankelijk blijven. Bovendien kan een innovatieve zorgsector bijdragen aan een sterke economie.

31 Gezondheidsraad, *Dementie*, Den Haag 2002, p. 203.

32 Prismant, *De arbeidsmarkt voor verpleegkundigen, verzorgenden en sociaal-pedagogen in de zorgsector 2004-2008*, Utrecht 2005.

## Probleemdefinitie

De vraag is hoe de kwaliteit en toegankelijkheid van de zorg in de toekomst gewaarborgd kan worden wanneer steeds meer en oudere patiënten een beroep op de zorg zullen doen en de medische ontwikkeling verder gaat. Verwacht wordt dat in 2040 de uitgaven aan zorg verdubbeld zijn en een kwart van de economie uitmaken.<sup>33</sup> Dat er jaarlijks meer geld naar zorg toe zal moeten, is dus evident. Een probleem daarbij is echter dat de financiering van de gezondheidszorg dermate verweven is geraakt met het budgettaire beleid van de overheid, dat de dynamiek in de sector sterk wordt geremd. Keuzevrijheid en vernieuwing van de gezondheidszorg staan op gespannen voet met budgetdiscipline. Het streven naar financiële beheersbaarheid gaat gepaard met allerlei strakke regels. Deze regels, alsmede de organen die ze uitvaardigen, kennen hun *eigen* dynamiek, maar bevorderen niet de dynamiek die innovatie bevordert en als we niet oppassen doden zij de creativiteit en de motivatie van mensen in de zorg.<sup>34</sup> Innovaties worden door de bestaande instituties op diverse wijzen belemmerd. Nieuwe toetreders krijgen moeilijk een kans; bestaande aanbieders willen graag zelf de zorg blijven leveren. Besluitvorming binnen en buiten instellingen is traag en de financieringsstructuur ondersteunt innovatie niet.

## Verbeterpotentieel

De voordelen van innovatie in de zorg voor patiënten zijn volop aanwezig.<sup>35</sup> Het beste bewijs hiervoor krijgen we door terug te kijken in de geschiedenis. Vergelijk bijvoorbeeld de zorg door de tandarts nu met die van 20 jaar geleden. Een wereld van verschil. De tandheeskundige zorg is zodanig verbeterd dat de toekomstige generatie ouderen veelal nog over de eigen tanden beschikt.

Nieuwe medische technieken kunnen leiden tot nieuwe behandelingen, maar ook tot een hogere kwaliteit. Door telemonitoring (meekijken op afstand via computergestuurde foto's of videobeelden) bijvoorbeeld is een grotere concentratie mogelijk van 'superspecialisten' die veel specifieke

33 Raad voor de Volksgezondheid en zorg, P.P.T. Jeurissen, *Houdbare solidariteit in de gezondheidszorg*, Zoetermeer 2005, p. 32.

34 Zie over de werking van regels het eerste advies van de Raad voor Economisch Adviseurs, *De wetten en regels die droom en daad verstoren. Bureaucratisering en overregulering*, Tweede kamer, vergaderjaar 2004-2005, 30123, nr. 2.

35 Zie over innovatie in de zorg bijvoorbeeld ook het dossier Arbeidsproductiviteit in de zorg, *Economische Statistische Berichten*, 10 februari 2005.



ervaring opdoen, waardoor tegen lagere kosten een hogere kwaliteit kan worden geleverd. De patiënt heeft in veel gevallen baat bij deze nieuwe technieken. Wanneer bijvoorbeeld een kijkoperatie kan worden vervangen door een scan, scheelt dat heel veel ongemak.

Vanuit een economisch perspectief is het belangrijk dat Nederland deze innovaties niet moet overlaten aan het buitenland. Door zelf nieuwe producten te ontwikkelen, creëren we exportproducten.

#### *Zorg op afstand via televisie*

*Een mooi voorbeeld van innovatie in de zorg is de samenwerking tussen elektronica-concern Philips, zorgverzekeraar Achmea en onderzoeksinstituut TNO. Chronische hartpatiënten staan via een speciale televisie in verbinding met een medisch centrum. Daar houden artsen en verpleegkundigen de gegevens in de gaten over bloeddruk, gewicht, suikergehalte en hartslag die ze via een snelle beveiligde internetverbinding ontvangen. Met de nieuwe techniek wordt op vervoerskosten naar en van het ziekenhuis bespaard en het aantal ziekenhuisdagen verminderd. Over zeven jaar zou de markt voor het product wereldwijd een omvang hebben van één miljard. Voor Nederland is de potentiële besparing 15 miljoen.*

Behalve door nieuwe medische technologie kan ook veel worden bereikt voor de patiënt door te investeren in verbeteringen in de manier waarop de zorg wordt geleverd.<sup>36</sup> Daarbij gaat het soms om op het oog evidente zaken, zoals het vervangen van de papieren agenda door elektronisch agendabeheer, het vervangen van het traditionele ponsplaatje door een elektronisch patiëntenpasje, en zoals elektronisch dossierbeheer waardoor de kennisoverdracht tussen meerdere behandelaars sneller en beter wordt en de foutkans vermindert.

*Een voorbeeld van een concrete kostenreductiemogelijkheid door procesoptimalisatie is gerealiseerd door het MRI-Centrum, een zelfstandig behandelcentrum dat zich op MRI-diagnose richt. Een MRI in een ziekenhuis kost, inclusief de vaste kosten voor de machine, tussen de 700 en 1.600 euro; het MRI-Centrum kan het, alles inbegrepen, voor 330 euro.<sup>37</sup>*

Belemmeringen voor deze innovaties zijn lang niet altijd technisch van aard. Soms is de wetgeving gewoon niet toegesneden op vernieuwing.

<sup>36</sup> Zie ook Raad voor de Volksgezondheid en zorg, *Weten wat we doen; verspreiding van innovaties in de zorg*, Zoetermeer 2005

<sup>37</sup> Zie ING Medinet in samenwerking met de RVZ, *Dromen denken durven doen, over ondernemerschap in de zorg*, 2005.

Innovatieve toepassingen worden dan niet vergoed omdat er geen tarief voor is vastgesteld. Soms loopt de samenwerking tussen verschillende partijen stroef. Samenwerking tussen verschillende specialismen binnen ziekenhuizen kan de kwaliteit van de zorg voor de patiënt sterk verbeteren.

### Ingezette veranderingen

Om innovatie in de zorg te bevorderen en zo de zorg in de toekomst financieerbaar te houden heeft kabinet-Balkenende II besloten tot een stelselwijziging in de gezondheidszorg. Hoewel er nog een lange weg te gaan is, vormen de voorgestelde maatregelen een sterke basis voor de verdere ontwikkeling van het zorgstelsel. De verwachtingen zijn hoog gespannen; het is immers vele decennia niet gelukt om een stelselwijziging in de gezondheidszorg te realiseren. Echter, wil het nieuwe stelsel goed gaan werken, dan zal nog veel inzet geleverd moeten worden: het gaat niet vanzelf.

De genomen besluiten richten zich zowel op de verzekering van de zorgkosten als de verlening van de zorg. Per 1 januari 2006 komt er een nieuw verzekeringsstelsel voor alle Nederlanders. Daarin is het onderscheid tussen ziekenfonds- en particulier verzekerden verdwenen; iedereen is verplicht een standaardverzekering af te sluiten. Belangrijk winstpunt van het nieuwe verzekeringsstelsel is dat inkomenspolitiek en gezondheidszorgbeleid aparte trajecten vormen en relaties inzichtelijk worden.

Degenen die onvoldoende draagkracht hebben, ontvangen een zorgtoeslag. Alle verzekerden kunnen jaarlijks wisselen van verzekeraar, die op zijn beurt verplicht is iedereen te accepteren tegen een gelijke premie voor al zijn verzekerden.<sup>38</sup> Anders dan nu, kunnen oudere particulier verzekerden straks naar een andere verzekeraar overstappen. Verzekerden met bepaalde kenmerken (bijvoorbeeld diabetes, ADHD etc.) kunnen gezamenlijk een polis afsluiten, onderhandelen over de polisvoorwaarden en over de contractering. Zo krijgen patiëntenorganisaties de mogelijkheid om zich binnen het zorgstelsel krachtig te profileren. Meer politiek gesproken: het particuliere initiatief krijgt meer mogelijkheden het maatschappelijke middenveld te heroveren.

Ook voor verzekeraars worden de vrijheidsgraden vergroot. Zo vervalt de plicht voor verzekeraars om alle zorgaanbieders te contracteren. Verzekeraars zullen trachten door het afsluiten van gunstige contracten

38 Middels een uitgekiend vereveningssysteem worden verzekeraars gecompenseerd voor voorspelbare verliezen als gevolg van de acceptatieplicht en doorsnee-

met zorgaanbieders een betere kwaliteit of lagere kosten te realiseren. De lagere kosten maken een lagere premie mogelijk. Nieuwe organisatievormen krijgen zo meer kans, omdat verzekeraars belang hebben bij deze vernieuwing. Een griep prik bijvoorbeeld werd in het verleden door de huisarts zelf gegeven, maar een goed opgeleide praktijkverpleegkundige kan deze taak ook uitvoeren, waardoor de huisarts tijd voor andere zorg overhoudt.

De introductie in 2005 van Diagnose Behandeling Combinaties (DBC) in de ziekenhuiszorg draagt in beginsel ook bij aan innovatie. DBC's omschrijven de zorg die wordt geleverd. Voor het overgrote deel bepaalt het College Tarieven Gezondheidszorg (CTG) de prijs van een DBC, maar voor 10 procent is de prijs inmiddels vrij gegeven. Het betreft hier planbare zorg als knie- en staaroperaties, het zogenaamde B-segment. Over deze vormen van zorg onderhandelen zorgverzekeraars en zorgaanbieders met elkaar over de prijs en de overige voorwaarden. Innovatieve aanbieders maken zo meer kans. Aanbieders die te duur zijn, lopen het risico geen contract te kunnen afsluiten. Vergroting van het B-segment zal de innovatie verder stimuleren.<sup>39</sup> Ook het vergroten van ruimte voor zelfstandige behandelcentra draagt hieraan bij.

### **Zowel zorgverzekering als zorgaanbod worden vernieuwd**

De kracht van de recente wijzigingen in het zorgstelsel van de op genezing gerichte zorg, is dat zowel het verzekeringsstelsel als het aanbod van zorg is vernieuwd. Nederland loopt daarmee voorop. Anderzijds geldt dat in veel Europese landen het aanbod van zorg veel minder gereguleerd is dan in Nederland. De meeste landen kennen commerciële ziekenhuizen maar daar zijn de verzekeraars uitvoerders van de overheid of financiert de overheid zelf direct de instellingen. De wijzigingen in het Nederlandse zorgstelsel leggen een verbinding tussen levering en verzekering van zorg. Juist door de koppeling van de zorgverzekeraars aan de zorgaanbieders via de zorginkoop kan een nieuwe dynamiek ontstaan, waardoor vraag en aanbod beter bij elkaar gaan aansluiten en innovaties in de zorg worden bevorderd.

Met de nieuwe wetgeving is de basis gelegd voor een toekomstbestendige zorg. De komende jaren komt het aan op een geleidelijke vormgeving van

<sup>39</sup> Zie ook J. Zuurbier, en E. van Gerven. 'DBC's als middel om de diffusie van verbeterde werkwijzen in de zorg te versnellen' In: RVZ, *Weten wat we doen; verspreiding van innovaties in de zorg*, Zoetermeer 2005.

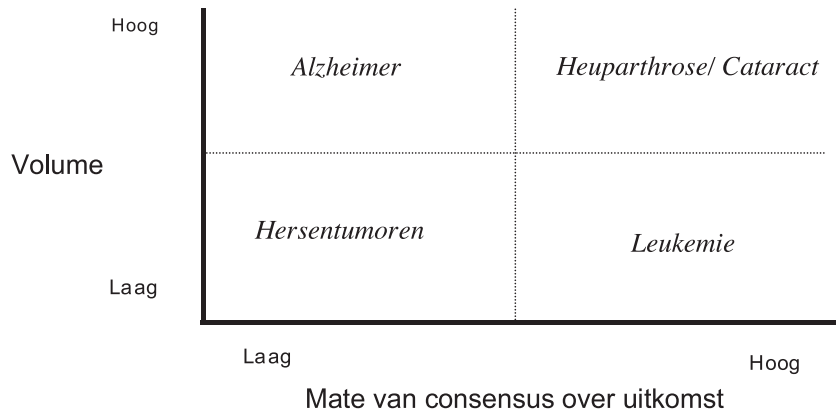
de mogelijkheden die het nieuwe stelsel biedt. Vanwege de aard van de dienstverlening luisteren vernieuwingen extra nauw. Zorgvuldigheid is daarom geboden.

### Een patiëntgerichtere aanpak: zorg op maat

In de gezondheidszorg is de taak van de overheid er vooral een van ordening: het vernieuwen van de zorgstructuur. Door een goede ordening van de zorg kan de overheid gezondheidszorg vatbaar maken voor de stimulansen die ze de zorg wil geven. Daarbij is het goed om rekening te houden met de aard van de zorg die wordt geleverd. De ene zorg is de andere niet. Een academisch ziekenhuis levert een ander type zorg dan een kliniek die gespecialiseerd is in staaroperaties. En zorg in een verpleeghuis is niet te vergelijken met een operatie die een heel gespecialiseerde oogchirurg verricht. Door met deze verscheidenheid rekening te houden kan gebruik worden gemaakt van schaalvoordelen en specialisatie waardoor de dienstverlening, de kwaliteit en de productiviteit kunnen verbeteren.

Om deze voordelen te bereiken, is het nodig dat de organisatievorm aansluit bij de kwantiteit en de complexiteit van de zorg. Bij de kwantiteit gaat het om het adequaat en binnen afzienbare tijd helpen van patiënten met een vergelijkbare aandoening, oftewel het gaat om het volume van de vraag. Bij de complexiteit gaat het om de moeilijkheidsgraad, oftewel over de mate van eenstemmigheid over de uitkomst van de geleverde

76



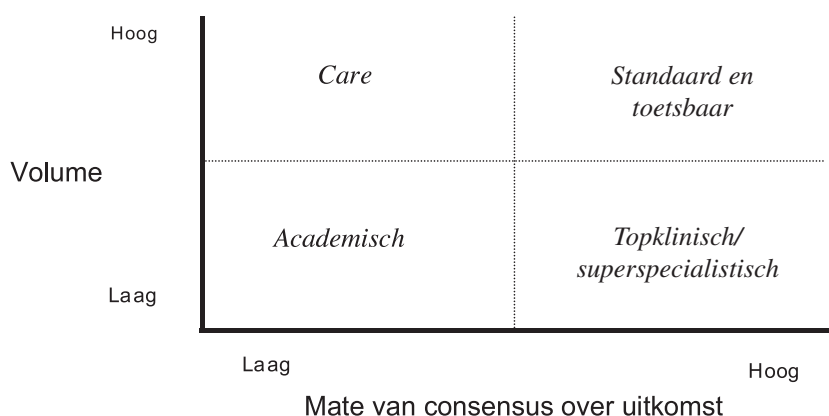
zorg.

In onderstaande matrices staan voorbeelden genoemd van combinaties

van laag en hoog volume en lage en hoge eenstemmigheid over de uitkomst. In de eerste matrix worden voorbeelden van ziekten gegeven.

### Figuur 6.1.1 Segmentatie van de zorg naar complexiteit en kwantiteit

In figuur 6.1.2 wordt de vertaalslag gemaakt naar het type organisatie dat het beste in staat is de patiënt te helpen. De plek in het kwadrant is van belang voor het type organisatie dat het beste de zorg kan leveren. Bij een laag volume en een lage eenstemmige uitkomst kan de zorg het beste verleend worden door een academische instelling. Bij een lage volume en een hoge eenstemmige uitkomst kan dat het beste gebeuren door een



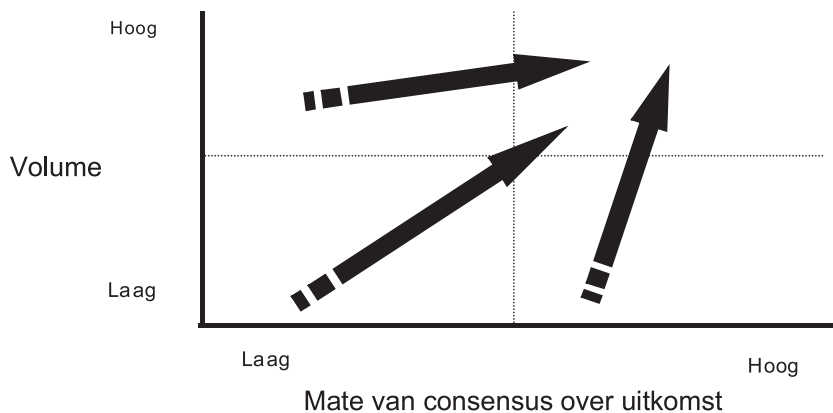
superspecialist of topklinisch instituut. Bij een hoog volume en een lage eenstemmige uitkomst is verzorging (care) het meest geschikt. Bij een hoog volume en een hoge eenstemmige uitkomst kan de zorg het beste verleend worden door een vakman oftewel door een standaard en toetsbare instelling. (Zie onderstaande figuur).

### Figuur 6.1.2 Differentiatie van zorglevering

Zo vindt de verzorging (care) van patiënten met Alzheimer plaats in verzorgings- of verpleeghuizen, waarbij vooraf geen duidelijkheid bestaat over het verloop van het ziekte. Bij staaroperaties gaat het om een veel voorkomende operatie waarbij achteraf kan worden gezegd of de operatie geslaagd is of niet. De complexiteit van deze twee vormen van zorg verschilt dus enorm, evenals de aard van de aandacht die patiënten behoeven. De Alzheimer-patiënt en zijn of haar familie vragen om een heel andere zorgbenadering en vorm van medeleven dan degene die een eenvoudige oogoperatie moet ondergaan. Wel is in beide gevallen sprake van

een hoog volume. In de ouderenzorg is de tendens dat de zorg steeds kleinschaliger wordt geleverd; zespersoonskamers worden omgebouwd tot eenpersoonskamers. Maar bij zorg met een hoog volume en lage complexiteit, zoals staar- of heupoperaties, is de tendens juist om de zorg te concentreren en in hogere volumes te werken. Op die manier kunnen schaalvoordelen worden benut. De schaal komt in dienst te staan van hetgeen zorgbehoefte nodig hebben. Het gaat dan om bijvoorbeeld veel aandacht in het verpleeghuis en om een adequate behandeling en professionele ingreep in een gespecialiseerde kliniek. De zorg hoeft in het laatste geval ook helemaal niet per se in het ziekenhuis te worden geleverd. Zij leent zich juist ook heel goed voor een kleine specialistische kliniek als een zelfstandig behandelcentrum.

Het diagram kan ook de ontwikkelingen verhelderen die momenteel plaatsvinden in de zorg. De opkomst van zelfstandige behandelcentra is te zien als een beweging richting het leveren van kwaliteit voor een specifieke patiëntengroep. De behandelcentra leveren zorg waarvan het volume hoog is en de mate van consensus over de uitkomst hoog. Vooraf is dan duidelijk welke prestatie geleverd gaat worden en achteraf kan dit worden gecontroleerd. Het hoge volume maakt het mogelijk dat er meerdere instellingen in eenzelfde werkingsgebied actief zijn, zodat de patiënt keuze heeft. In dit kwa-drant ligt veel ruimte voor innovatie gericht op



het aanbieden van zorg aan specifieke doelgroepen. Het voordeel voor de patiënt is dat de behandelaren heel goed op de hoogte zijn van de klachten van een bepaalde doelgroep en van de ontwikkelingen in hun ambacht. Ook is het mogelijk de zorg kleinschaliger en daarmee vaak patiëntvriendelijker te organiseren omdat niet alle zorg in het ziekenhuis geleverd hoeft te worden. Een patiëntgerichte aanpak is hiermee mogelijk.

### Figuur 6.1.3 Ontwikkeling richting meer standaardisatie

Het schema laat ook zien dat het ontstaan van specialistische centra op Europees niveau zeker niet uit te sluiten is. Voor levensbedreigende aandoeningen zijn mensen eerder bereid in het vliegtuig te stappen om de best mogelijke zorg te ontvangen. Het gaat dan om specialistische ingrepen en om een vorm van zorg waarvan de mate van consensus over de uitkomst hoog is, maar het volume laag. Het heeft dan voordelen om te specialiseren om zo meer volume te creëren. Belangrijk is uiteraard wel dat verzekeraars deze zorg in het buitenland dan ook vergoeden.

Voor academische ziekenhuizen blijft altijd een rol weggelegd. Productinnovaties kunnen daar hun oorsprong vinden, en later hun weg vervolgen naar de andere delen van de zorg. De overheid heeft hier een duidelijke taak bij de financiering. Cruciaal is echter ook de samenwerking met innovatieve bedrijven.

Een goed voorbeeld daarvan vormt de ‘Health Valley’ in Oost-Nederland (Arnhem-Nijmegen) geclusterd rond de Katholieke Universiteit Nijmegen, het Radboud Ziekenhuis en tal van bedrijven.<sup>40</sup> Het cluster staat in nauw contact met de ‘Food Valley’ rond Wageningen en de ‘Technology Valley’ rond Enschede, alsmede met de hogescholen in Arnhem en Eindhoven. Nieuwe producten worden in dit netwerk ontwikkeld en op de markt gebracht. Nederland kent grote multinationals die zich bezig houden met gezondheidszorg als Akzo Nobel in de biomedische sector, Philips in de medische techniek en Unilever in gezonde voeding. Voor Nederland liggen hier grote kansen in de productinnovatie.

### Uitwerkingen

Het bevorderen van differentiatie in het zorgaanbod hangt nauw samen met de dynamiek in de relatie tussen zorgverzekeraars en zorgaanbieders. De overheid moet belemmeringen voor innovatie zo veel mogelijk trachten weg te nemen. Ruimte is vooral gewenst voor zorg die nu alleen nog in het ziekenhuis wordt geleverd vanwege de functies die daar aanwezig zijn, maar die ook heel goed daarbuiten kunnen worden geleverd doordat men zich op bepaalde doelgroepen richt, zoals diabetespatiënten of ouderen. Hieronder volgen enkele uitwerkingen die de patiëntgerichte aanpak in de zorg kunnen vergroten en die een uitwerking geven aan de moge-

<sup>40</sup> Zie [www.health-valley.nl](http://www.health-valley.nl)

lijkheden die in de nieuwe zorgverzekeringswet besloten liggen.

*Het vereenvoudigen van mogelijkheden voor innovatieve contractrelaties*

De zorgcontractering is nog erg geënt op de traditionele aanbieders. De voorwaarden voor contractering zijn vaak zo gedetailleerd uitgewerkt dat een aanbieder nauwelijks anders kan dan een conformistisch aanbod leveren. Nu de contracteerplicht wordt afgeschaft in de nieuwe Zorgwet, liggen er voor zorgverzekeraars mogelijkheden om de contracten eenvoudiger en minder uniform te maken.

*Het clusteren van specialisten*

De enorme zorginstellingen (in care en cure) zijn in veel opzichten niet functioneel. Voor de ziekenhuizen geldt dat de schaalvoordelen na fusies op zijn best 'onbewezen' zijn. De overheid zou maatregelen moeten stimuleren die de instellingen bewegen te *defuseren*. Dit zou niet moeten plaatsvinden langs de klassieke instellingslijnen maar langs de meer functionele lijnen. Bijvoorbeeld: vijf ziekenhuizen defuseren de oogheelkundige zorg en brengen deze onder in een onafhankelijke keten. De keten huurt de locaties in de ziekenhuizen. Het voordeel van een dergelijke constructie is dat er zo een grote schaal ontstaat op een niveau waar dat zin heeft, namelijk op het niveau van de specialist en niet de instelling. Een voordeel is ook dat focus ontstaat en een profiel ontwikkeld kan worden, zodat voor de patiënt helder is waar hij moet zijn met een bepaalde aan-doening. Via deze route wordt voorkomen dat er kapitaal vernietigd wordt, omdat op korte termijn de gedefuseerde eenheden gewoon gehuisvest blijven binnen de instelling.

*Het outsourcen aan gespecialiseerde spelers*

Een variant op defusie, is *outsourcing*. Outsourcing gaat een stap verder in de zin dat de zorg aan een buitenstaander wordt uitbesteed. Een voorbeeld is samenwerking tussen ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra, waarbij het ziekenhuis delen van de zorg uitbesteedt, eventueel binnen zijn eigen muren. Het voordeel voor het ziekenhuis is dat het zich meer kan concentreren op de complexe topzorg. Het voordeel voor het behandelcentrum is dat het gelijksoortige samenwerkingsverbanden kan aangaan met andere instellingen en zo schaalvoordelen op functioneel niveau kan realiseren. Het grote voordeel voor de patiënt is dat er meer 'herkenbare' (patiëntgerichte) zorg geboden wordt.

*Het stimuleren of toelaten van een gedifferentieerd strategisch profiel*

Zorginstellingen onderscheiden zich niet of nauwelijks van elkaar. Het zijn 'alles voor iedereen op elk moment' instellingen. Deels wordt dit door de politiek afgedwongen en deels is dit zo doordat er een grote



scheiding is tussen de ruimte die instellingsmanagement heeft om een autonome strategische koers te varen, en de eisen die de medische professionals kunnen stellen ten aanzien van het faciliteren van hun beroepsuitoefening ‘in de volle breedte’. Instellingen zouden bijvoorbeeld op basis van hun strategische profiel kunnen beslissen om op het gebied van de oncologie te streven naar topkwaliteit en tegelijkertijd te accepteren dat er bij oogheelkunde basiskwaliteit wordt geleverd.

*Het accepteren dat aanbieders failliet kunnen gaan*

Het idee dat instellingen nooit failliet mogen gaan, zal wellicht losgelaten moeten worden. Kunstmatige, door de politiek ingegeven beschermingsmechanismen belemmeren innovatie. Maar anderzijds zal ervoor moeten worden gezorgd dat risico’s die instellingen in financiële zin nemen, nimmer ten koste gaan van de behandeling van patiënten.

*Het vereenvoudigen van toetreding van nieuwe (private) aanbieders*

De formele en informele barrières voor nieuwe toetreders zijn nog erg hoog. Dat heeft voornamelijk met de financiële ongelijkheid te maken. Misschien is een overheid nodig die barrières slecht en een beleid voert dat de nieuwe toetreders een relatief voordeel biedt ten opzichte van de bestaande aanbieders. Het verlagen van de drempel voor patiënten om van aanbieder te veranderen zou deel uit kunnen maken van een dergelijk beleid.

*Het leren beschouwen van de private zorgvraag als een vraag met economische groeipotentie*

Waarom zou de meest arbeidsintensieve, kennisintensieve en milieuvriendelijke sector niet ingezet kunnen worden om een bijdrage te leveren aan onze economische ontwikkeling? Het klinkt nu nog wat vreemd misschien, maar goede zorgconcepten en –technieken kunnen ook voor buitenlandse instellingen erg waardevol zijn. Zorg is bij uitstek internationaal (zorgsystemen zijn lokaal) en heeft een enorme exportpotentie. Nederland heeft (nog) een goede reputatie en bovendien een uitstekende geografische ligging.

*Het toelaten van het winstprincipe (financiële reserve opbouwen)*

In de zorg mag momenteel geen winst worden gemaakt, althans formeel niet. In de praktijk wordt al wel winst gemaakt, alleen niet onder het label ‘winst’. Soms wordt winst bijvoorbeeld uitgekeerd in de vorm van een hoog honorarium (bijvoorbeeld aan apothekers of sommige medisch specialisten). Soms ook wordt winst als ‘reserves’ toegevoegd. Het kabinet

is voornemens om uiterlijk vanaf 2012 instellingen met een winstoogmerk toe te laten. Het voordeel hiervan is dat zo inzicht wordt verkregen in welke instellingen goed functioneren. Dit biedt ook veel ruimte voor maatschappelijke ondernemingen, die de winst die ze maken ten goede laten komen aan de zorg. Daarom is het nodig dat de maatschappelijke onderneming zo snel mogelijk een eigen plek krijgt in het Burgerlijk Wetboek. In België is deze sociale onderneming of sociale vennoot buitengewoon populair omdat zij ondernemingszin, toegang tot de kapitaalmarkt en sociale ambities weet te verenigen. Zo wordt een basis geboden om in de toekomst risicovolle innovaties te financieren zonder dat daarvoor weer subsidies nodig zijn. Op die manier vloeit de gemaakte winst weer terug naar de sector zelf, en komt die uiteindelijk de patiënt ten goede.

*Het toezichthouden op de kwaliteit van de zorg wordt belangrijker*

Wanneer de overheid minder sturend optreedt via regelgeving, wordt inspectie op de kwaliteit van de zorg belangrijker. In de huidige situatie worden instellingen niet financieel of anderszins gestraft voor slechte zorg. Zelfs daar waar niet volgens de normen wordt gewerkt, wordt alleen in extreme gevallen (en vaak pas na een calamiteit) ingegrepen. Voorbeeld zijn de aneurysma-operaties. Het is bewezen dat chirurgen die beneden een bepaalde volumedrempel zitten hun vaardigheden niet op peil kunnen houden. Dat staat ook verwoord in een formele richtlijn. Uit onderzoek bleek dat in veel laagvolume-instellingen deze operatie toch wordt uitgevoerd. Deze constatering heeft echter niet tot sancties geleid. Door inspectie zal de kwaliteit van de zorg gewaarborgd moeten worden.

*Het professionaliseren van toezichthouderschap*

Behalve het externe toezicht, moet ook het interne toezicht versterkt worden. Er moet een structuur worden ontwikkeld op basis waarvan toezichthouders van een instelling weten waarvoor ze ter verantwoording kunnen worden geroepen: financieel, zorginhoudelijk en maatschappelijk. Nu vindt toezichthouderschap nog te weinig gefundeerd plaats. Zorginstellingen moeten om te beginnen duidelijker aangeven waar ze voor staan. Pas als dat duidelijk is, kan een toezichthouder ook werkelijk toezicht houden. Ook deze zaken zullen in het Burgerlijk Wetboek in verband met de maatschappelijke onderneming geregeld moeten worden; op een dusdanige manier dat ook de maatschappelijke inbedding van de maatschappelijke onderneming beter is gewaarborgd dan nu het geval is.

## 6.2 Onderwijs

## Inleiding en probleemanalyse

Onderwijs is een van de sectoren waarin vernieuwing van grote maatschappelijke waarde is. Het vormt een spilfunctie van de kenniseconomie en is een van de belangrijkste factorcondities voor de economische omgeving. Bovendien kennen investeringen in onderwijs een substantieel productiviteitsrendement

Onderwijs en innovatie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Daarbij kunnen verschillende dimensies worden onderscheiden:

- onderwijs als bron van innovatie en waardecreatie (investeren in menselijk kapitaal loont, het vormt de brandstof van de kenniseconomie);
  - innovatie in het primaire proces van het onderwijs (door nieuwe onderwijsconcepten en toepassing van ICT kan meer gedifferentieerd worden in het onderwijs);
  - onderwijs dat inspeelt op een veranderende maatschappij (levenslang leren en employability vragen om een dynamisch onderwijssysteem).
- Langs deze drie lijnen worden verderop in de tekst voorbeelden gegeven onder de kopjes: investeren, differentiëren en dynamiseren.

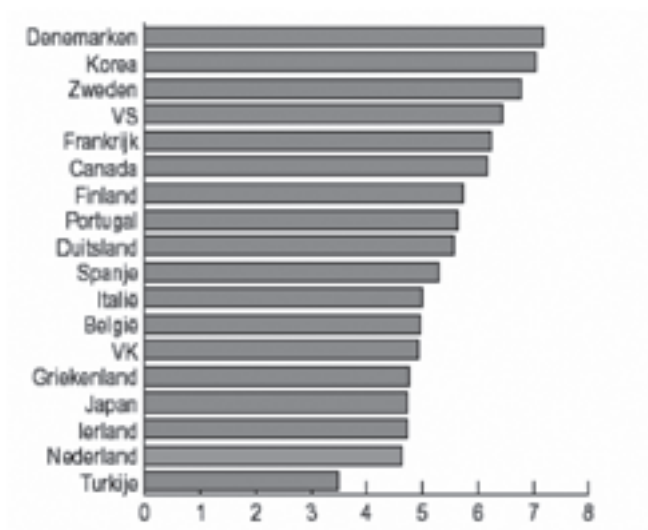
Het Nederlandse onderwijs is in redelijke staat, maar het kan veel beter, zo stelt de Onderwijsraad in haar rapport 'De stand van educatief Nederland' van januari 2005. Wij zien redenen om te zeggen: het *moet* veel beter. Er zijn overigens belangrijke indicaties dat Nederland goed

41 PISA: Program for International Student Assessment, een onderzoek onder 250.000 15 jarige leerlingen in 41 landen.

42 Van de 4,7% is 4,4% afkomstig uit publieke bronnen en 0,3% uit private bronnen. Dat zijn gelden uit subsidies die de overheid geeft aan huishoudens voor leefonderhoud.

43 OECD, *Education at a Glance*, Parijs 2004.

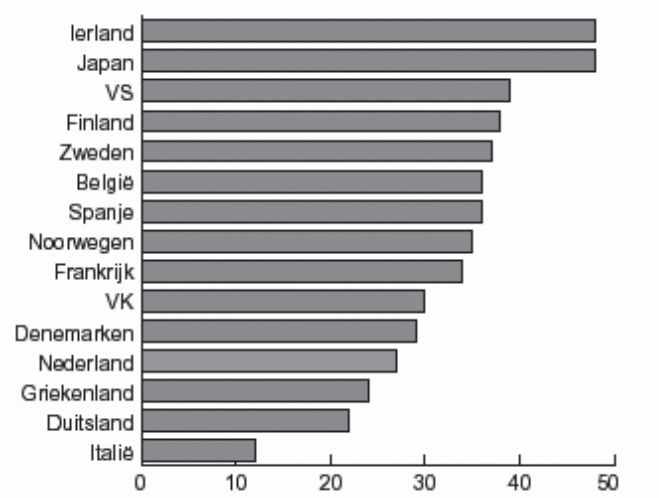
scoren in kwaliteit van (primair en voortgezet) onderwijs, onder andere



volgens het PISA-onderzoek van de OECD.<sup>41</sup> Er is reden om dankbaar te zijn voor die resultaten. Toch zijn er ook zorgen. Een selectie van knelpunten illustreert waar in het onderwijs de meest relevante problemen liggen.

### Knelpunten

1. De onderwijsuitgaven zijn internationaal gezien laag. De onderwijsuit-



gaven in Nederland blijven ver achter bij de 'peer group' (zie figuur

6.2.1). Met 4,7%<sup>42</sup> van het BBP zitten de uitgaven ook onder het OECD gemiddelde van 5,8%.<sup>43</sup> Universiteiten draaien voor driekwart op overheidsgeld en de eigen bijdrage is laag.

**Fig. 6.2.1 Onderwijsuitgaven als % van BBP (2002)**

Bron: OECD. *Education at a Glance*, 2003.

2. Het percentage hoger opgeleiden in Nederland is laag vergeleken met vergelijkbare landen in het buitenland (zie fig. 6.2.2). Bovendien neemt het ondertussen af. Wat betreft het algehele opleidingsprofiel neemt Nederland in Europa een middenpositie in.

**Fig. 6.2.2 Deelname hoger onderwijs 25-34 jaar in % (2001)**

Bron: OECD, *Education at a Glance*, 2003.

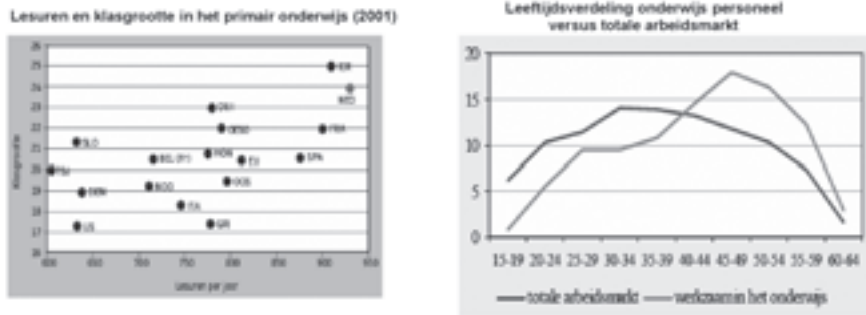
3. Onderwijsdeelname onder jonge Nederlandse volwassenen is het laagst van de EU. Het percentage vroegtijdige schoolverlaters is hoog en het neemt bovendien slechts langzaam af, blijkend uit verschillende bronnen, waaronder de Kenniseconomie Monitor.<sup>44</sup>
4. De kwaliteit van onderzoek aan Nederlandse universiteiten is goed, maar er zijn weinig onderzoekers. De bètagerichte onderzoeksagenda's van wetenschap en bedrijfsleven verschillen behoorlijk. De 'kennisparadox' is dat er goed wetenschappelijk onderzoek plaatsvindt in Nederland, maar dat de benutting hiervan door het bedrijfsleven gering is.<sup>45</sup>
5. Het aantal studenten in bèta- en technische richtingen is laag. Bèta- en technische hoger onderwijsopleidingen en onderzoeksrichtingen hebben te maken met grote problemen om mensen te werven. Promovendi in de wis- of natuurkunde komen op dit moment voor het merendeel uit andere landen, zoals China, Rusland of Indonesië. Grote bedrijven spelen met de gedachte hun onderzoek & ontwikkeling naar het buitenland te verplaatsen vanwege het gebrek aan gekwalificeerd wetenschappelijk personeel. Het bètaprobleem ontstaat al in het basis- en voortgezet onderwijs, waar niet meer dan 14% van de vwo-leerlingen en 11% van de havo-leerlingen (waaronder nog steeds heel weinig meis-

44 Stichting Nederland Kennisland, *Kenniseconomie Monitor 2003. Tijd om te kiezen*, 2003.

45 CPB, CPB Document 74, *Eenheid of verscheidenheid in onderzoeksagenda's? Over de bèta-gerichte R&D-specialisatiepatronen van wetenschap en bedrijven in Nederland*, Den Haag 2004.

jes) technische profielen kiezen. Bovendien is er sprake van een neerwaartse trend.

- De inzet van ICT in het onderwijs kan veel hoger. De belangrijkste belemmeringen voor implementatie van ICT op school zijn geld en beschikbare menskracht. Binnen het onderwijs biedt ICT de mogelijkheid de leerstof gedifferentieerd aan te bieden, een van de lastigste opgaven waar het onderwijs voor staat. Het onderwijs moet dus zelf



leren hoe ICT binnen het leerproces kan worden gebruikt. Voor het onderwijssysteem geldt daarbij, net als voor het individu, dat leren gebeurt via uitproberen van nieuwe mogelijkheden in voortdurende interactie met de sociale omgeving, en dat voortdurend moet worden gekozen wat wel en niet behouden wordt. Docenten hebben evenwel nog steeds behoefte aan door anderen ontwikkeld lesmateriaal en in het primair onderwijs aan software waarmee leerlingen zelfstandig kunnen leren.

- De werkdruk voor leraren is hoog, door een buitengewoon lange werkweek en grote klassen. Bovendien dreigt opnieuw een lerarentekort door de relatief hoge leeftijd van onderwijspersoneel en door lage instroom (zie figuur 6.2.3). Onderwijsinstellingen zullen steeds meer hun best moeten doen om voldoende personeel te vinden. Het aantrekkelijker maken van het leraarsvak is daarom van groot belang.

Fig. 6.2.3 Lesuren, klasgrootte en leeftijdsverdeling onderwijspersoneel

Bron: OECD, *Education at a Glance*, 2005.

### Lessen uit het buitenland

46 OECD, *School Factors Related to Quality and Equity, Results from PISA 2000*, 2005

Bestudering van de resultaten van het OECD-onderzoek<sup>46</sup> levert enkele interessante conclusies. Zo komt er zeer belangrijk inzicht uit de PISA-onderzoekscores van het land dat voor de tweede keer op rij op alle onderdelen (behalve een, waarop het de tweede plek behaalt) het beste scoort van alle OECD-landen: Finland. Het land heeft het kleinste percentage slecht presterende leerlingen van de gehele OECD, en op de verschillende niveaus binnen ieder van de onderdelen scoort Finland het best. Tussen Finse scholen is de variatie het laagst van alle deelnemende landen. Op zichzelf is het al opvallend dat een land op alle onderdelen het beste scoort, maar een nog veel belangrijker inzicht is dat de *overall* variatie van de scores in Finland het laagst is van alle landen; en wel op alle onderdelen.

#### *Investeren in (potentiële) achterblijvers*

Dit inzicht heeft voor Nederland twee betekenissen. Ten eerste betekent het dat we extra moeten investeren in het omhoog trekken van de achterblijvende leerlingen, en scholen. Ten tweede moeten we beseffen dat Nederland een meer heterogene socio-economische bevolkingssamenstelling heeft dan Finland, waardoor de benodigde onderwijsinvesteringen voor Nederland wel eens veel hoger zouden kunnen zijn dan voor Finland. Investeren in onderwijs betekent dus vooral ook: investeren in achterblijvers.

Investeringen in het onderwijs zijn hard nodig voor diegenen die zich aan de onderkant van de arbeidsmarkt bevinden. Nederland kan het zich niet veroorloven dat er velen zijn die onvoldoende gekwalificeerd zijn om een betaalde baan te vinden. Toch investeren we nu te weinig. Ook zijn we te weinig veeleisend ten aanzien van diegenen die nieuw in ons land komen wonen. Ook hier zijn keuzes nodig. Als we ons land openstellen voor immigranten, moeten we eisen aan hen stellen en tegelijkertijd bereid zijn te investeren in de voorwaarden voor hun succesvolle deelname aan onze maatschappij. De scholing die nieuwkomers in Nederland nu ontvangen is veelal beperkt, wat negatief doorwerkt in de kansen van hun kinderen. Wanneer ouders onvoldoende geschoold en geïntegreerd zijn, kan het gevolg zijn dat ouders onvoldoende in staat zijn om hun kinderen te helpen. Scholen komen zo tegen hun zin in de rol van opvanginstituut.

#### *Differentiëren binnen het instituut*

Een tweede inzicht uit het OECD-onderzoek dat we hier willen noemen, is dat een hoge institutionele differentiatiegraad van onderwijssystemen niet bijdraagt aan hogere scores, maar dat differentiatiemogelijkheden

binnen een instituut wel zeer belangrijk zijn. De gedachte is vaak dat onderwijssystemen die weinig gedifferentieerd zijn, te weinig toegesneden zijn op hoger- en lagerpresterenden. In de praktijk blijkt echter dat uniforme onderwijs-systemen binnen de schoolmuren veel differentiatie kennen en soms zelf de mogelijkheid om examens op verschillende niveaus af te nemen. Het resultaat is dat onderwijssystemen die weinig institutionele differentiatie kennen uiteindelijk meer maatwerk bieden. De verklaring hiervoor is dat het aanbieden van verschillende schooltypen of richtingen in de praktijk beperkt blijft tot een relatief klein aantal richtingen, waardoor die systemen uiteindelijk minder in plaats van meer maatwerk bieden.

#### *Leren leren*

Een andere succesfactor, naast het belang van investeren en differentiëren in het onderwijs, is het aanpassingsvermogen van het onderwijs. De veranderende maatschappij stelt het onderwijs voor nieuwe uitdagingen. Door de overgang naar een kenniseconomie worden nieuwe eisen gesteld aan deelnemers aan het arbeidsproces. De belangrijkste veranderingen in de onderwijsvraag zijn de toenemende vraag naar afgestudeerden uit het hoger onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs (meer vraag dan aanbod); een steeds groter wordende vraag naar competenties (vaardigheden) in plaats van statische kennis; en een groeiende vraag naar her- en bijscholing. In een kennisintensieve samenleving is 'leren leren' van groot belang en volledig in lijn met de noodzaak voor levenslang leren. Met de vaardigheid om te blijven leren zijn afgestudeerden immers in staat hun kwalificaties blijvend op peil te houden. Dit vraagt om een dynamisch onderwijsbestel. ICT-kennis en -vaardigheden is een van de speerpunten die gezien de sterke koppeling aan innovatie om speciale aandacht vraagt.

Het is onvermijdelijk dat lastige keuzes gemaakt moeten worden. Deze zullen soms ingaan tegen gevestigde belangen en de resultaten staan niet bij voorbaat vast. Zo zullen financiële middelen – in het kader van levenslang leren – verschoven moeten worden van het initiële onderwijs naar het postinitiële onderwijs. Daarbij past dat een deel van het middelbare en hogere onderwijs wordt bekostigd via leerrechten. Het openen van het bestel voor nieuwe toetreders, die door de overheid zijn geaccrediteerd, kan helpen om de flexibiliteit te vergroten en de innovatie in het onderwijs te stimuleren. Op die manier worden de instellingen die innoveren, beloond voor hun inspanningen. In het vervolg van het hoofdstuk zullen in kaders voorbeelden van innovatie worden gegeven, die illustreren dát



het mogelijk is en ook wát er mogelijk is.

## Oplossingsrichtingen en voorbeelden

Wil Nederland zijn ambities als kennissamenleving waar maken, dan zijn veranderingen nodig die leiden tot:

- meer investeringen in het onderwijs;
- een betere werking van het onderwijssysteem zelf;
- een groter aanpassingsvermogen van het onderwijs en een betere afstemming van het onderwijsaanbod op de vraag.

Vanzelfsprekend is het niet mogelijk om slechts te spreken van doelstellingen voor 'het' onderwijs, gegeven de verschillen tussen primair onderwijs, voortgezet onderwijs, beroepsonderwijs, hoger onderwijs en (universitair) onderzoek. Voor ieder van deze onderwijssectoren gelden eigen knelpunten en prioriteiten, zoals onder andere weergegeven in de koersrapporten van het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen.<sup>47</sup> Zo gaat het bij het primaire onderwijs voornamelijk om het waarborgen van de kwaliteit; bij het vmbo en mbo om het tegengaan van de uitval en het vergroten van het aanpassingsvermogen bij veranderende marktvaart; bij het hoger onderwijs om het verhogen van het gemiddelde niveau en stimuleren van bèta-opleidingen en bij het onderzoek gaat het voornamelijk om het stimuleren van het topniveau.

Innovatie in het onderwijs vraagt dus om investeren, differentiëren en dynamiseren. Voorbeelden van innovatieve onderwijsvormen zijn onder deze drie thema's te groeperen.

### Investeren

Bij investeren gaat het er om meer geld vrij te maken voor het oplossen van de huidige achterstand en de totale kwaliteit van het onderwijs naar een blijvend hoger niveau te brengen. Meer investeringen, zowel publiek als privaat, zijn nodig om het kwalificatieniveau van nieuwkomers op de arbeidsmarkt op alle fronten te verhogen, maar ook om de schooluitval te bestrijden, betere doorstroommogelijkheden in opleidingen te realiseren, en – omdat aan de bovenkant van de arbeidsmarkt tekorten dreigen – een betere doorstroom binnen bedrijven en beroepen te stimuleren.

Investerings van de overheid moeten daar worden aangewend waar de

<sup>48</sup> Trouw, 18 oktober 2003, 'Leren op afstand', en 15 november 2004, 'Leerlingen webschool hoeven thuis niets te missen'.

nood het hoogst is. Te denken valt dan aan de lerarenopleidingen (met name voor primair onderwijs en vmbo), de taal- en opleidingsachterstanden van nieuwkomers, maar ook aan het vergroten en inbedden van ICT-vaardigheden en -toepassingen en de ondersteuning van enkele topopleidingen en/of onderzoeksinstituten.

#### *Webschool*

*In Den Haag biedt De J.C. Pleysierschool, een school voor voortgezet onderwijs aan zeer moeilijk opvoedbare kinderen, sinds 2003 aan zeven hoogbegaafde leerlingen een digitaal lesprogramma. Het gaat om leerlingen die door hun autistische afwijking niet goed in een klas kunnen functioneren. Zij volgen het onderwijs thuis via de computer. Scholen in het basisonderwijs zijn inmiddels gevolgd. In Amsterdam en Papendrecht wordt 'schooldesk', een Nederlands product, ingezet om thuis lessen te kunnen volgen.<sup>48</sup>*

Een manier om de 'kennisparadox' te verkleinen, is door maatschappelijke partijen meer invloed te geven op de aanwending van de onderzoeksgelden van universiteiten. Nu al wordt geld beschikbaar gesteld aan bedrijven om onderzoek bij universiteiten in te kopen, maar de vraag is of universiteiten voldoende geprikkeld zijn om onderzoek te doen dat aansluit bij de vraag uit de markt. Dit punt hangt samen met de verdeling van gelden over universiteiten via eerste en tweede geldstroom. Het is het overwegen waard om een deel van de NWO-gelden direct bij de universiteiten te alloceren en de maatschappij (waaronder het bedrijfsleven) te

laten bepalen of het voorgestelde onderzoek nut heeft voordat de universiteiten deze middelen mogen gebruiken. De voorwaarde die vervuld moet zijn is overigens de vraagarticulatie. Er zijn nu wel al potjes die het bedrijfsleven direct mag inzetten voor opdrachten bij de universiteiten, maar deze potjes raken niet altijd op. Hier ligt een rol voor de brancheverenigingen, die zich nu vaak terughoudend opstellen.

Op dit moment is het beeld dat het grootbedrijf vaak prima in staat is om vragen te formuleren voor universiteiten, maar dat universiteiten maar in beperkte mate willen of kunnen ingaan op de vragen van het bedrijfsleven. Het midden- en kleinbedrijf is vaak onvoldoende in staat om een duurzame visie te ontwerpen voor hun bedrijf voor de komende tien jaar en dit te vertalen in een opdracht voor onderzoek. De lectoren, die het hbo sinds een aantal jaar kent, zouden hierbij een rol kunnen vervullen en zich ontwikkelen tot spil tussen onderwijs en bedrijfsleven en zo de kenniscirculatie bevorderen.

Bij investeren gaat het niet alleen om meer geld, ook door innovatieve management- en organisatievormen kan veel worden bereikt. De samenwerking tussen (onderzoeks- en) onderwijsinstellingen enerzijds en

bedrijfsleven anderzijds kan op die manier worden gestimuleerd, zoals onderstaand voorbeeld laat zien.

*Proef met hbo-lectoren in Nederland en bijverdienende hoogleraren in de VS*

*In het hbo zijn momenteel ruim 300 zogenaamde lectoren aangesteld. Deze lectoren kunnen beschouwd worden als een soort hoogleraren die toegepast onderzoek doen waarvan de resultaten van waarde zijn voor het bedrijfsleven. Met de diverse lectoren zijn afspraken gemaakt over percentages van de arbeidskosten die via contracten met het bedrijfsleven terugverdiend moeten worden.*

*Een interessante andere vorm bestaat in de VS. Hier krijgen hoogleraren negen maanden lang hun salaris van hun eigen universiteit. De overige drie maanden moeten zij zelf in hun onderhoud voorzien door onderzoek voor het bedrijfsleven.*

### **Differentiëren**

Differentiëren is nodig om aanbod en vraag beter bij elkaar te laten aansluiten, zodat kwaliteiten en voorkeuren van onderwijsdeelnemers tot hun recht komen. Het onderwijsstelsel moet rekening houden met verscheidenheid in aanleg, en in sociale, economische en culturele achtergronden. Het gaat dus om de introductie van meer variatie in (1) leerstijlen, (2) leerrichtingen, (3) leerniveaus en (4) momenten waarop mensen behoefte hebben om te leren.

*Praktische georiënteerd onderwijs*

Dit geldt met name in het beroepsonderwijs waar het aanbeveling verdient om verder te gaan met de integratie van praktijk- en theorie-onderwijs. In het vmbo wordt deze ontwikkelingen richting contextrijk en praktisch-georiënteerd onderwijs door de instellingen zelf ingezet. Als ook bij algemeen vormende routes de intellectueel begaafde leerlingen de mogelijkheid krijgen om te kiezen voor een meer praktisch gericht en contextrijk onderwijs, groeien bovendien het vmbo en het algemeen vormend onderwijs qua aanpak en didactiek meer naar elkaar toe. Dit opent de weg naar een praktisch gerichte vijfjarige route in het voortgezet onderwijs, die toegang geeft tot het hbo.

*Leren in een winkelcentrum*

*In het Rotterdamse winkelcentrum Zuidplein worden door het Albeda College leerlin-*

gen opgeleid tot winkelbediende. De lessen worden gegeven in het winkelpand van de Hema en V&D, en bij verschillende winkeliers wordt praktijkervaring opgedaan. De gemiddelde uitval van studenten is via deze didactische aanpak aanzienlijk teruggebracht. Het geheim? Slechts één docent begeleidt de leerlingen, terwijl dat normaal gesproken een keur aan vakdocenten is. Bovendien krijgt de leerling veel praktijken, in een voor hem of haar stimulerende werkomgeving.

#### Bètastudies

De teruglopende belangstelling voor de technische profielen in het middelbaar onderwijs valt wellicht óók te verklaren uit het imago van bètastudies. Het algemene beeld is dat deze studies qua studiebelasting en inzet zwaarder zijn dan de sociaal-culturele en economische opleidingen, waardoor leerlingen en studenten de bètavakken en -opleidingen mijden. Bètastudies gelden immers als lastig. Als deze beelden een doorslaggevende rol spelen, is dat een extra reden om de lat qua studietempo en inhoud bij de niet-bètavakken hoger te gaan leggen in het middelbaar beroepsonderwijs en in het hoger onderwijs. Tussen studies op een gelijk niveau moet qua moeilijkheidsgraad en studiebelasting geen disproportioneel onderscheid bestaan.

Dit geldt ook qua didactiek. Ook daar moet er een balans zijn. Als natuur en techniek over de hele linie achterblijven bij de onderwijsvernieuwing, zullen zij alleen maar minder aantrekkelijk worden. Daarom is het goed dat bij de algemeen vormende routes óók vakken als wiskunde en natuurkunde ingebed worden in het zogenaamd contextrijk leren. Het 'technasium' - een speciale richting binnen het havo en vwo voor leerlingen met

interesse in bètavakken - van het nieuwe Gerrit Rietveld College in Utrecht is een illustratie van onderwijsvernieuwing van onderop. Hetzelfde geldt voor de initiatieven van het Jongeren en Technologie Netwerk (Jet-Net) die techniekonderwijs weten te verbinden met de context van de werkplek. Via praktisch en contextrijk onderwijs maken havo en vwo-leerlingen kennis met de betekenis van exacte vakken. Het algemeen vormend en beroepsonderwijs kunnen zo naar elkaar toegroeien. Qua studiebelasting en qua didactische aanpak ontstaan zo mogelijkheden om te werken aan een *level playing field* tussen bètaprofielen en -studies enerzijds en de overige profielen en opleidingen anderzijds. Voorwaarde is en blijft ook hier dat nieuwe didactische vormen geen afbreuk doen aan het inzicht in vorderingen van leerlingen en dat het onderwijs veeleisend is en blijft.

### *Vakken op verschillende niveau's*

Differentiëren kan ook betekenen dat vakken op verschillende niveaus aangeboden worden, zodat er voor alle leerlingen een niveau is dat bij hun capaciteiten past. Daarmee wordt de gewenste ruimte geschapen voor achterblijvers en toppers op alle niveaus en bovendien geeft het de leerlingen zelfvertrouwen. Ook kan gekeken worden of er voor kinderen die moeilijk studeren alternatieve vormen mogelijk zijn die het leren ondersteunen (zie kader).

### *Ontwikkelen op je eigen manier*

Vier jaar geleden is de vmbo-school Prisma De Rotonde in Breda begonnen met een opleiding waar sport een heel belangrijke rol speelt. In de onderbouw hebben de jongeren meer dan zes uur in de week sport, onder leiding van een vaktrainer. De school wordt voornamelijk bezocht door jongeren tussen de 12 en 18 jaar die moeilijk opvoedbaar zijn als gevolg van sociale en/of concentratieproblemen, dyslexie, autisme of hyperactiviteit (adhd). Via probleem gestuurde opdrachten worden jongeren bewust gemaakt van hun eigen mogelijkheden. In de bovenbouw organiseren ze zelf hun sportlessen van begin tot eind. Het resultaat is dat minder de jongeren minder uitval- len en meer gemotiveerd zijn.<sup>49</sup>

### *Ruimte voor toppers*

Differentiëren betekent ook dat er ruimte moet zijn voor 'toppers', voor hen die niet alleen het examen willen *halen*, maar de beste willen zijn, al is het maar in een enkel vak of een enkele vaardigheid. Maar daar moet wel het een en ander voor gebeuren. De recente aankondiging van de invoering door de Utrechtse rechtenfaculteit van een topopleiding is een goed voorbeeld van het bieden van een stimulans aan ambitieuze studenten.

Op ieder niveau en in iedere richting kunnen deelnemers uitgedaagd worden. Dit vraagt om een onderwijssysteem dat veeleisend is. Het onderwijs moet leerlingen ook uitdagen om hun beste kunnen naar boven te halen. Niet allereerst om de concurrentieslag met anderen aan te gaan, maar om de eigen mogelijkheden en talenten te ontwikkelen, en om zo iets voor de maatschappij te kunnen betekenen. Het onderwijssysteem moet leerlingen helpen de eigen talenten te ontwikkelen, en daarbij zo nodig de leerling helpen zijn of haar ambities bij te stellen aan zijn of haar werke-

50 Zie ook [www.ldc.nl](http://www.ldc.nl).

lijke potentie – omlaag én omhoog.

#### *OpMaat methode ROC Friesland*

*De OpMaatmethode die het ROC Frieslandcollege heeft ontwikkeld, is bedoeld om potentiële mbo'ers te helpen bij het vormen van een goed beroeps- en zelfbeeld. Aanleiding hiervoor was de relatief grote uitval van cursisten. Een gebrekkig beeld van het gekozen beroep en van de eigen capaciteiten bleek hiervoor de belangrijkste oorzaak.*

*Per beroep wordt een competentieprofiel en criteria vastgesteld ter beperking van de voortijdige uitval. Vervolgens volgt een uniforme intakeprocedure alsmede een oriënterend assessment. Dit assessment is een praktijksimulatie die de aanstaande cursist meer inzicht geeft in de eigen mogelijkheden en beperkingen. Bovendien werkt het rol-doorbrekend, in die zin dat stereotiepe beelden die cursisten soms hebben van bepaalde beroepen of sectoren na afloop worden bijgesteld.*

*De drie belangrijkste opbrengsten van deze methode: (1) De cursist heeft meer zelfinzicht gekregen, (2) De zelfstandigheid en het initiërend vermogen van cursisten is verbeterd doordat, in lijn met de methode, het onderwijs zich niet alleen richt op de inhoud, maar ook op de hoe de cursist leert, en (3) het uitvalpercentage is gemiddeld met 35% gedaald.<sup>50</sup>*

#### *Rolmodellen*

Mensen hebben voorbeelden nodig, rolmodellen waaraan ze zich kunnen meten en die hun inspireren. In omgevingen met grote hoeveelheden achterstandsleerlingen, zoals in de grote steden (voornamelijk onder allochtonen), kunnen via gerichte campagnes succesvolle voorbeelden neergezet worden die leerlingen inspireren om bijvoorbeeld ook de beste Marokkaanse kok, de beste Surinaamse wiskundestudent, of de beste Turkse accountant te worden. Een goed voorbeeld van hoe dit in de praktijk kan worden bereikt is de weekendschool, zie onderstaand kader.

#### *IMC Weekendschool*

51 H. Terwijn (e.a), *Motivatie, doelen en strategieën; een onderzoek naar de motivatie van jongeren (11-14 jaar) uit Amsterdam Zuidoost*. Onderzoeksrapport voor het Fonds voor Maatschappijgericht onderzoek van de Universiteit van Amsterdam en de Gemeente Amsterdam.

52 Zie [www.weekendschool.nl/achtergrondinfo.htm](http://www.weekendschool.nl/achtergrondinfo.htm).

Heleen Terwijn deed zeven jaar geleden onderzoek naar schoolkinderen in de Bijlmer.<sup>51</sup> Uit dit onderzoek bleek dat veel van de ondervraagde kinderen een negatief zelfbeeld hadden en niet enthousiast waren over school. Vooral de Cito-toets bleek een slachtingmoment. Om voortijdige uitval van deze kinderen te voorkomen en hun enthousiasme voor onderwijs terug te brengen, besloot Terwijn met steun van een effectenbedrijf een weekenschool op te zetten. Mensen uit de praktijk, zoals rechters, onderwijzers en politieagenten, vertellen op deze school met bezieling over hun ervaringen. Leerlingen kunnen zich vrijwillig aanmelden. Gedurende drie jaar krijgen leerlingen iedere zondag van 10.30 tot 15.00 uur onderwijs van mensen uit de praktijk, zonder dat er lesboeken of proefwerken aan te pas komen.

De school is een groot succes; kinderen gaan er met enthousiasme heen en herwinnen een deel van hun zelfrespect. Bovendien kunnen de kinderen uit achterstandswijken kennis maken met mensen die ze, gezien hun sociale milieu, anders wellicht nooit zouden tegenkomen. Voor veel ex-leerlingen blijkt de IMC weekenschool een netwerk waarvan ze dankbaar gebruik maken, bijvoorbeeld voor het volgen van bijles. In Amsterdam zijn er nu drie vestigingen. Begin 2006 wordt de eerste vestiging buiten Amsterdam geopend. Het initiatief draait op steun van bedrijven.<sup>52</sup>

### *Func tiedifferentiatie*

Differentiëren slaat niet alleen op het onderwijs dat wordt gegeven, maar ook op degenen die het onderwijs geven. Func tiedifferentiatie kan bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het vak van docent. De aantrekkelijkheid van het vak van onderwijzende is essentieel voor de kwaliteit van het

onderwijs.<sup>53</sup> Het vak van leraar heeft nu vaak een 'dead end' karakter. Wie zich verder wil ontwikkelen, moet het vak achter zich laten en komt al snel in het management terecht. Door docenten de mogelijkheid te bieden zich te specialiseren en hun kennis en ervaring op bepaalde terreinen te verdiepen, kan het vak van docent zelf weer aan aantrekkelijkheid winnen. Dit sluit ook aan bij de behoefte van het onderwijs zelf. De omgeving waarin onderwijzers werken, wordt complexer, hetgeen ook de behoefte vergroot aan docenten die meer te bieden hebben. Te denken valt bijvoorbeeld aan docenten die gespecialiseerd zijn in de aanpak van achterstandsl leerlingen, of in het lesgeven in schakelklassen. Door specialisaties aan te bieden kan de docent zich ontwikkelen als professional en wordt de omgeving waarin hij of zij werkt interessanter.

### **Dynamiseren**

53 Zie ook het zomernummer 2005 van CDV over het belang van vakmanschap: *Beroepszeer. Waarom Nederland niet goed werkt.*

Bij dynamiseren gaat het om het consolideren van de bereikte voorsprong door vooruitzien, trendsetten en continue aanpassing. Dynamiseren betekent het vergroten van de flexibiliteit van het onderwijsstelsel, en het vergroten van het aanpassingsvermogen van de inhoud en mix van de aangeboden opleidingen bij de vraag uit de maatschappij of de markt. Deze vraag is aan het veranderen en zal blijven veranderen. Het onderwijs moet zich daaraan kunnen aanpassen, voortdurend en onmiddellijk, en moet het liefst zelfs op de veranderingen vooruit lopen.

Een pragmatische houding van *'if it ain't broken, don't fix it'*, ofwel de overtuiging dat iets dat volstaat geen aanpassingen behoeft, kan daarbij in de weg zitten. Voorsprong kan alleen worden bereikt en behouden door vooruitzien en inspelen op nieuwe en toekomstige ontwikkelingen. Dat betekent in veel gevallen ook dat de regelgeving aangepast moet worden, om ruimte te bieden aan innovatieve, pragmatische oplossingen, bijvoorbeeld voor de aanpak van de hoge uitval van deelnemers.

Mensen moeten kunnen werken en weer opgeleid kunnen worden op de momenten dat daar behoefte aan is. Alleen in een flexibel systeem kan de inzet van *factor inputs*, van arbeid en kennis, geoptimaliseerd worden. Zowel aan de kant van laagopgeleiden, waar het zal gaan om het waarborgen van de *employability*, als bij hoger opgeleiden is er grote winst te behalen door een verdere focus op levenslang leren en op postinitieel onderwijs in plaats van op alleen het behalen van een startkwalificatie.

*Werknemers equiperen – op alle niveau's en alle leeftijden*

*In een dynamischer economie met een kortere tijdshorizon is het van belang dat werknemers geëquipeerd zijn om van baan en zelfs van sector te wisselen. Dit maakt werknemers flexibeler en geeft hen kans op behoud van (leuk) werk, maar verhoogt ook hun productiviteit. Nederland scoort internationaal niet slecht als het gaat om employability, maar er zijn nog veel investeringen mogelijk. Dit is tevens een belangrijke randvoorwaarde omdat zonder deze investeringen vooral minder opgeleide en oudere werknemers het slachtoffer zullen worden van reorganisaties – die niet te voorkomen zijn bij een innoverende economie. De kosten die nu worden besteed aan nazorg (WW en sociale plannen) kunnen effectiever en menselijker worden ingezet in voorzorg.*

#### *Meer verplichtende inburgering*

Onderwijs kan een belangrijke bijdrage leveren aan de integratie van nieuwkomers in onze maatschappij. Dit beperkt zich echter niet alleen tot kinderen, maar strekt zich ook uit tot de ouders van kinderen die in



het kader van gezinsvorming naar ons land zijn gekomen. Per jaar komen er circa 20.000 gezinsvormers in ons land. De in de regel jonge echtgenoten en echtgenotes komen hier zonder al te veel kennis van onze taal, cultuur en manieren van leven. Met een beperkt aantal uren scholing wordt hun slechts de basis van de Nederlandse taal bijgebracht (subniveau 2 van NT2). Dit betekent dat men gebrekkig een eenvoudig gesprek kan voeren. Dit niveau staat echter te ver af van het scholingsniveau dat nodig is om hier te werken en op te voeden. De arbeidskansen zijn vervolgens gering en thuis spreekt men vaak de geleerde taal niet.

Aan dit gebrek aan scholing moet iets gebeuren. De inburgeringscursus moet veel serieuzer worden genomen. In aansluiting op de inburgering in het land van herkomst, zouden gezinsvormers scholing moeten ontvangen tot aan een niveau dat vergelijkbaar is met het beroepskwalificerend onderwijs. Uiteraard vergt dit voor volwassenen een ander soort curriculum dan voor jongeren; het onderwijs zal er qua aanpak anders uitzien dan voor de leerplichtige fase. Het onderwijs zou op de reguliere scholen kunnen worden aangeboden. Tegenover de investeringen in scholing van nieuwkomers, staat de plicht van diegenen om zich ook echt te scholen.

Het is van belang om het verplichtende karakter van de scholing ook daadwerkelijk handen en voeten te geven. Het verdient daarom aanbeveling na te gaan of deze plicht vergezeld kan gaan van een borgsom, of een andere vorm waarin het geen gehoor geven aan de plicht om zich te scholen financiële gevolgen heeft. De borgsom zou berekend kunnen worden op basis van het scholingstekort en de periode onderwijs die nodig is om dit tekort weg te werken. Een jaar onderwijs kost circa drie à vierduizend euro. Voor diegenen die qua begaafdheden tekorten hebben zal met uitzonderingsclausules gewerkt worden, net als nu reeds gebeurt. Wie de opleiding voltooit, krijgt de borgsom terug. Het is een borg voor de overheid, zodat zij niet voor niets een volwaardige onderwijsinfrastructuur in stand houdt ten behoeve van de nieuwkomers. Het is tegelijkertijd een prikkel om het onderwijs daadwerkelijk te volgen. Boetes bij onwilligheid (alleen) zullen niet helpen. Het voorstel tot borgstelling is vorig jaar gedaan door een breed politiek samengestelde groep rond het instituut

54 Zie *Adres aan de Regering en Parlement inzake immigratie en integratie*, opgesteld door A. van der Zwan, G. Engbersen en A.C. Zijdeveld, in samenwerking met Forum, Utrecht 2004, p. 12.

55 Het bestrijden van die achterstanden is overigens ook voor veel autochtone leerlingen geen overbodige luxe. Niet minder dan tien procent van de leerlingen in groep 8 van de basisschool blijkt immers grote moeite te hebben met lezen en schrijven.

Forum.<sup>54</sup>

Gekeken zal moeten worden of de borg gekoppeld kan worden aan scholing, als keerzijde van serieuze investeringen in nieuwkomers.

Inburgering geldt dan dus niet als drempel om hierheen te komen, maar als investering in competenties om hier goed te kunnen functioneren, om kinderen te kunnen opvoeden, om actief te kunnen zijn op de arbeidsmarkt, om sociale relaties aan te gaan, en om niet de gevangene te zijn van de een te smalle en te afgeschermdde omgeving, straat of buurt.

#### *Schakelklassen*

Ook door schakelklassen – klassen waarin alle aandacht is gericht op het wegwerken van achterstanden – kan geïnvesteerd worden in achterblijvers. In schakelklassen kunnen taalachterstanden gericht worden bestreden. Dit is zeer effectief omdat taalvaardigheid ook voor alle andere

vakken van groot belang is.<sup>55</sup> Ervaringen die zijn opgedaan met gerichte taalopvang stemmen hoopvol. In Breda worden leerlingen in uiterlijk een jaar tijd voorbereid op de basisschool. De aanpak blijkt al 12 jaar lang zeer effectief. Overwogen kan worden om de taalopvang verplicht te stellen voor leerlingen die op hun 3e of 4e aantoonbare taalachterstanden hebben. Een verplichting zou een stimulans kunnen zijn voor ouders om hun kinderen te laten deelnemen aan voorschoolse opvang.

#### *Motiveren en stimuleren*

Levenslang leren vraagt om een onderwijssysteem dat flexibel is en dat zich kan aanpassen aan nieuwe behoeften. Het bestel moet daarom open staan voor nieuwe toetreders. De bestaande aanbieders moeten de ruimte krijgen om als maatschappelijke ondernemingen<sup>56</sup> te kunnen functioneren, met een eigen missie en visie. Meer flexibiliteit in het onderwijs kan onder meer worden bereikt door het meer modulair maken van het

onderwijssysteem en door het instellen van deelcertificaten. De voorgenomen bekostiging van het hoger onderwijs op basis van leerrechten is in dat perspectief een

verbetering. Leerrechten kunnen ook bijdragen aan inzet en motivatie van studenten. Studenten die veel uren maken en sneller afstuderen,

<sup>56</sup> Een maatschappelijke onderneming is (1) een onderneming, die (2) is vormgegeven als privaatrechtelijke rechtspersoon, die (3) een maatschappelijk doel nastreeft dat vervlochten is met (ofwel deels parallel loopt met) het algemeen belang, en (4) waarvan het overschot ('de winst') niet wordt uitgekeerd, maar geheel en alleen wordt aangewend voor het realiseren van het maatschappelijk doel dat de onderneming nastreeft. Zie Wetenschappelijk Instituut voor het CDA, *Investeren in de samenleving. Een verkenning naar de missie en positie van de maatschappelijke onderneming*, Den Haag 2005.

moeten worden beloond met leerrechten die ze mogen meenemen en die vervolgens kunnen worden ingezet voor het volgen van modules nadat de studie is afgerond. Op die manier kunnen leerrechten de motivatie versterken en leiden tot een verschuiving van initieel onderwijs naar postinitieel onderwijs. Die verschuiving is voor de arbeidsmarkt en voor het bijhouden van menselijke vaardigheden van groot belang.

#### *Financiering op basis van leerrechten*

*Leerrechten kunnen worden gezien als de kruiwagen om vooruit te komen in de kennisamenleving, en zijn de springplank naar een goede positie op de arbeidsmarkt. Hoe meer de student verantwoordelijk is voor de besteding van leerrechten, hoe meer het leren iets van hemzelf wordt. Met leerrechten bouwen studenten aan hun eigen leertraject. Het dwingt tot het maken van keuzes over de inzet van tijd en geld. De bereidheid om in zichzelf te investeren neemt toe. Leerrechten helpen de student vooruit, ten minste als ze flexibel en vrij inzetbaar zijn.*

*Het is van belang dat leerrechten die niet worden opgebruikt op een later moment kunnen worden benut. Enerzijds prikkelt dit studenten om bewust met hun rechten om te gaan. Anderzijds biedt het mogelijkheden voor mensen die later alsnog willen gaan studeren. Door de rechten vrij en flexibel inzetbaar te laten zijn, kunnen ze in belangrijke mate bijdragen aan een levenlang leren en scholing op maat.*

#### **Tot slot**

Ook in onderwijs gaat het dus om het doorbreken van enkele dogma's, waarin de overheid een doorslaggevende rol speelt:

- Onderwijs is geen kostenpost maar een belangrijke waardebron voor productiviteitsgroei, waarin geïnvesteerd moet worden.
- De focus op differentiatie in plaats van het verzorgen van een uniform onderwijsaanbod: *leren* in plaats van *onderwijzen*.
- De focus op gedifferentieerde doelen als socialisering (aan de onderkant) en excellentie (aan de bovenkant) in plaats van op het kwalifica-

57 Na inflexibiliteit van de arbeidsmarkt, bureaucratie en hoogte van de belastingen wordt de infrastructuur genoemd als grootste belemmering om zaken te doen in Nederland, volgens het World Economic Forum.

tiedoel voor de ‘middenmoot’.

- Verschuiving van middelen van initieel naar postinitieel onderwijs om levenslang leren en employability te bevorderen.

## 6.3 Infrastructuur

### Inleiding

Nederland scoort op een aantal specifieke vestigingsfactoren niet goed. Eén daarvan is de bereikbaarheid.<sup>57</sup> Files maken ons land minder aantrekkelijk als vestigingsland voor bedrijven, terwijl transport en de daaraan gekoppelde dienstverlening sinds jaar en dag sterke punten van ons land zijn geweest. Verslechterende bereikbaarheid vormt ook een maatschappelijk probleem. Het vergt meer tijd voor mensen om elkaar te ontmoeten; denk aan het overbruggen van afstanden tussen generaties die ver uit elkaar wonen. Creativiteit is nodig bij het oplossen van deze problemen. Bovendien moeten we de negatieve consequenties van mobiliteit serieuzer nemen. Als auto's vervuilen, dan moeten we zorgen dat ze schoner worden. Niet de mobiliteit *an sich* is het probleem, maar de schadelijke gevolgen ervan voor het milieu. Nederland heeft behoefte aan een betere bereikbaarheid, maar zeker ook aan schonere auto's. Het bevorderen van schonere technologieën in auto's is daarom van groot belang.

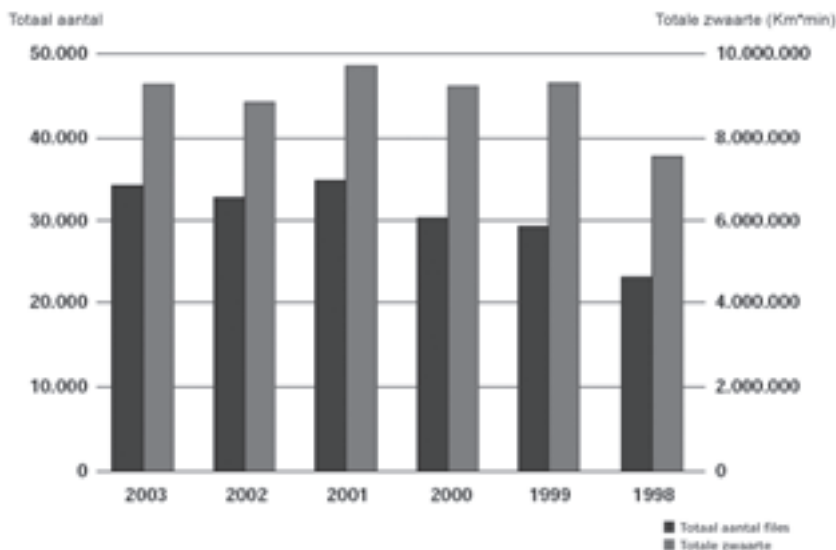
Ook de mainport-infrastructuur is van groot algemeen belang en dient ook als zodanig behandeld te worden. Schiphol en Rotterdam spelen een sleutelrol voor de Nederlandse economie. Mainports maken Nederland tot het doorvoerland dat we zijn. De kwaliteit van de Nederlandse mainport-infrastructuur wordt in internationaal onderzoek hoog aangeslagen. Maar de uitstralingseffecten van haven en luchthaven staan niet in verhouding tot de directe waarde. In dat kader past een waarschuwing bij privatisering. De *upside* bij privatisering is gering en de *downside* in geval van des-

58 De Japanse overheid stimuleert bijvoorbeeld innovatie ten behoeve van ouderen. Vergrijzing is in Japan een groot maatschappelijk vraagstuk. In vergelijking met andere landen is de bevolking sterk vergrijsd. Innovatie wordt ingezet om de eenzaamheid van ouderen te verminderen en de zelfredzaamheid te vergroten.  
59 Wetenschappelijk Instituut voor het CDA, *Schoon en bereikbaar. Houdt de slagaders van de samenleving open en zorg voor een zo schoon en stil mogelijke doorstroming*, Den Haag 2004.

60 Zie over de complexe relatie tussen files en energieverbruik, S.M. Lensink, *Capacity Building for Sustainable Transport. Optimising the energy use of traffic and infrastructure*, Groningen 2005.

investering door een private partij is enorm. De mainports moeten als entiteiten van algemeen belang worden *gemanaged* en de aandacht krijgen die ze verdienen.

Voor de Nederlandse samenleving zijn de bereikbaarheid over de weg en



de betrouwbaarheid van het spoor beide even belangrijk. Beide zijn van vitaal belang voor een effectief mobiliteitsbeleid. Het is dus niet óf de weg óf het spoor, maar bij wijze van spreken ‘alle modaliteiten aan dek’ om het bereikbaarheidsprobleem adequaat op te lossen.

| Nr. | Weg        | Traject                                      | Richting         | aantal files | Totaal filezwaarte (km.min.) |
|-----|------------|--|------------------|--------------|------------------------------|
| 1   | A2         | knooppunt Everdingen-Everdingen              | 's Hertogenbosch | 238          | 156.023                      |
| 2   | A27        | Avelingen-Merwedebrug                        | Breda            | 218          | 130.171                      |
| 3   | A13        | Delft-Zuid - Berkel en Rodenrijs             | Rotterdam        | 366          | 125.991                      |
| 4   | A10 ring W | Hemhavens s101-Coentunnel                    | kp. Coenplein    | 314          | 121.666                      |
| 5   | A8         | Oostzaan- knooppunt Coenplein                | Amsterdam        | 218          | 117.589                      |
| 6   | A9         | Knooppunt Rottepolderplein-Haarlem-Zuid      | Amstelveen       | 266          | 117.220                      |
| 7   | A20        | Knooppunt Kleinpolderplein-Rotterdam-Centrum | Gouda            | 339          | 114.486                      |
| 8   | A2         | Culemborg-Everdingen                         | Utrecht          | 255          | 111.872                      |
| 9   | A4         | Sloten-knooppunt De Nieuwe Meer              | Amsterdam        | 419          | 109.619                      |
| 10  | A2         | Knooppunt Aalsterhut-knooppunt Leendeheide   | Eindhoven        | 194          | 106.624                      |

Innovatie op het vlak van de mobiliteit lost maatschappelijke problemen op, versterkt onze vestigingsfactoren en levert tot slot ook exporteerbare concepten op. Door juist daar te innoveren waar maatschappelijke problemen liggen, kan Nederland van haar zwakte een kracht maken.<sup>58</sup>

In de hiernavolgende paragrafen gaan we dieper in op het mobiliteitsprobleem en de oplossingsrichtingen, waarbij we ons laten leiden door de

eerdere studie van het Wetenschappelijk Instituut, Schoon en Bereikbaar (het rapport van de commissie-Noordzij).<sup>59</sup>

### Probleemanalyse

De congestie op het wegennet en de storingen op het spoor vormen al jaren niet alleen een toenemende bron van ergernis en onzekerheid (staat de file er wel of niet; zal de trein op tijd zijn; hoe laat moet ik dan weg) maar vormen ook een toenemende bedreiging voor de economie, de werkgelegenheid en het milieu.<sup>60</sup> Door de uitbreiding van de Europese Unie naar het Oosten verschuift het economisch zwaartepunt van Europa en wordt ons land des te meer afhankelijk van een goede bereikbaarheid om ook in de toekomst voldoende werkgelegenheid te blijven houden.

#### Figuur 6.3.1 Aantal en zwaarte van files in Nederland per jaar

Bron: Adviesdienst Verkeer en Vervoer, 2004 zwaarte= verkeersdruk die wordt gemeten in kilometerminuten; het aantal minuten dat er een file heeft gestaan, vermenigvuldigd met de lengte van de file in kilometers, gesommeerd voor alle files.

#### Figuur 6.3.2 File top 10 naar zwaarte, 2003

Bron: Adviesdienst Verkeer en Vervoer, 2004

Een belangrijke oorzaak voor congestie op de wegen en voor storingen op het spoor, is het feit dat jarenlang te weinig is geïnvesteerd in onderhoud en capaciteitsvergroting van onze nationale infrastructuur. Politiek was het *not done* om openlijk te pleiten voor meer wegcapaciteit, omdat men dan al snel in de hoek van de zogenaamde asfaltlobby werd gedrukt. Mobiliteitspreventie was tot voor kort dan ook het devies. Beprijzen en beter benutten waren de beleidsinstrumenten. Steeds is geprobeerd om het milieubeleid gestalte te geven via een geforceerde beperking van de mobiliteit: 'de file met de file bestrijden'. Het resultaat is echter dat zowel het milieubeleid als het mobiliteitsbeleid onvoldoende geslaagd zijn.

De gecompliceerde regelgeving houdt zowel de overheid als de burger gevangen in een web van procedures. Daarom voelt de burger – voor wie deze regels in feite waren bedoeld om hem te beschermen tegen de willekeur van de overheid – zich inmiddels door 'achterkamertjespolitiek' gemanipuleerd en schiet het huidige gecompliceerde systeem van procedures zijn democratische doelen in de praktijk voorbij.

Ondanks de vele plannen, structuurschetsen, studies, rapporten, voorne-

mens en beleidsintenties, zijn er geen significante verbeteringen bereikt op het gebied van doorstroming, tijdige ontsluiting van bouwlocaties, toegang tot steden en afstemming van groene golven in steden. Niet alleen de ingewikkelde en langdurige procedures zijn daar debet aan, ook de vaak gebrekkige en onvoldoende afstemming van diverse overheden en overheidsdiensten onderling spelen een rol. Bovendien is de vraag naar mobiliteit veel sterker toegenomen dan het aanbod in termen van infrastructuur. Niet alleen economische, maar ook sociale en culturele factoren spelen daarbij een rol: verstedelijking, emancipatie, individualisering, enzovoorts, zijn minstens zoveel van invloed op de toenemende mobiliteitsvraag als economische groei. De (toename) van de mobiliteitsvraag is om deze reden dan ook erg inelastisch. Een strategie van vervoers- en mobiliteits-

preventie gaat te veel aan dit feit voorbij. Dat levert gaandeweg een enorme impasse op. Het is de hoogste tijd om deze impasse te doorbreken, omdat een goede bereikbaarheid voor Nederland essentieel is, niet alleen vanuit economisch oogpunt, maar ook vanuit sociale en culturele optiek.

### **Vereiste doorbraken en aanbevelingen**

Om te komen tot een daadwerkelijke oplossing van het mobiliteitsprobleem, moet een aantal doorbraken plaatsvinden in het door de overheid gevoerde beleid ten aanzien van mobiliteit en milieubescherming.

*Ontvlecht milieubeleid en mobiliteitsbeleid.*

Milieubeleid en mobiliteitsbeleid moeten zoveel mogelijk ontvlochten worden. Het verkeersinfrastructuurbeleid kan zich dan concentreren op doorstroming en bereikbaarheid en het milieubeleid op een schone doorstroming via sturing op de randvoorwaarden van de mobiliteit. Over mobiliteit hoeft dan gaandeweg - en afhankelijk van de ambities rond schoon rijden - geen vaag gevoel van ongemak meer te bestaan, omdat zowel het mobiliteitsbeleid als het milieubeleid via ontvlechting effectiever gestalte kan worden gegeven.

De Motorrijtuigen Belasting (MRB), Belasting van Personenauto's en Motorrijwielen (BPM) en Eurovignet moeten daarom meer en meer als bestemmingsheffingen voor verbetering en instandhouding van de doorstroming en bereikbaarheid worden beschouwd. Gedifferentieerde brandstofaccijnzen en heffingen op auto's moeten daarentegen worden

beschouwd als gedragsbeïnvloedende belastingen om beter milieugedrag te stimuleren. We moeten werken aan schone motoren, schone energie en het gebruik daarvan via innovatie bevorderen. De overheid moet een markt creëren voor schone(re) brandstoffen en motoren via gerichte regelgeving en gedifferentieerde heffingen (zie ook hierna de paragraaf over Duurzaamheid).

*Ga bij het ontwerpen van beleid bij voorkeur uit van positieve prikkels in plaats van negatieve prikkels.*

Het verbieden of bestraffen van slecht gedrag blijkt al jaren niet effectief in Nederland: men haalt dan alle creativiteit uit de kast om ‘het systeem’ te verslaan, terwijl nu juist diezelfde creativiteit hard nodig is om de doorstroming te bevorderen. Het verzwaren van heffingen op brandstofgebruik zonder dat er reële alternatieven zijn, maakt burgers moedeloos en bezorgt het milieu een slechte naam. Heffingen zijn dan niet gedragsregulerend en dus worden zij opgevat als louter lastenverzwaringen.

*Maak de rijksoverheid verantwoordelijk voor de hoofdinfrastructuur van Nederland.*

Een rijksverantwoordelijkheid voor de hoofdinfrastructuur betekent voor wegen het hoofdwegennet en de A-wegen; voor spoorwegen het kernnet. Maak de regionale overheden of kaderwetgebieden verantwoordelijk voor de bereikbaarheid in de regio. Zorg ervoor dat zowel de rijksoverheid als de regionale overheden voldoende middelen kunnen genereren om adequaat de doelstellingen te kunnen halen die te maken hebben met de bereikbaarheid en het milieubeleid.

Bij het aanleggen van nieuwe infrastructuur moet er worden gezorgd voor eenvoudiger en snellere (en dus democratischer) procedures.

*Zet in op een inhaalslag in bereikbaarheid.*

De overheid moet een groot programma starten waarmee Nederland enerzijds weer betrouwbaar kan doorstromen en anderzijds de optimale vruchten kan plukken van het reeds ingezette – en gericht vorm te geven – milieubeleid aan de bron. Voor de hoofdinfrastructuur op het gebied van de wegen geldt: voltooi zo spoedig mogelijk de ontbrekende schakels in het hoofdwegennet (circa 200 à 250 kilometer), maar creëer



daarna geen extra doorsnijdingen meer door ons landschap. Vergroot daarnaast waar nodig de capaciteit van het bestaande hoofdwegenet door betere benutting, en door verbreding, verhoging of verdieping van de wegen. De extra kosten die daarmee gemoeid zijn, kunnen worden gedekt door (a) later ingeplande investeringen te temporiseren, (b) de kosten te betrekken bij de discussie over kostendeekkende beprijzing van gereden kilometers, dan wel door (c) al dan niet in combinatie met voorgaande, over te gaan op een gerichte beprijzing van nieuwe trajecten, voor zover deze zich daarvoor lenen.

Voor de hoofdinfrastructuur op het gebied van het spoor (het kernnet) geldt: investeer fors in de betrouwbaarheid van wissels, seinen, bovenleidingen en rails. Daarnaast moeten voldoende inhaalsporen worden aangelegd, bijv. bij de kleinere stations, zodat sneltreinen de goederentreinen en stoptreinen zonder beperking van hun dienstregeling kunnen passeren.

In het realiseren van deze inhaalslag moet de overheid ambitieus zijn. Stel een tijdshorizon van tien jaar vast, waarbinnen de bottlenecks in de hoofdinfrastructuur van weg en spoor moeten zijn opgelost. Bepaal hoeveel geld dat kost en hevel de middelen die in de huidige begroting

beschikbaar zijn voor infrastructuur over naar een NV-Infrastructuurfonds (een overheids-NV), De NV mag leningen aangaan en Publiek Private Samenwerkingsprojecten (PPS) uitvoeren. De NV-Infrastructuurfonds ontwikkelt een meerjarenplan dat de minister van Verkeer en Waterstaat vaststelt. De overheid legt zich op de meerjarige toekenning van de middelen vast, desgewenst via een privaatrechtelijke overeenkomst.

*Ga stapsgewijs naar een beter bereikbaar Nederland.*

Start met bouwen, en ga over op een betaling per kilometer (onder evenredige afschaffing van MRB, BPM en Eurovignet). Het betalen per kilometer is geen doel op zichzelf, maar een instrument om de mobiliteit te verbeteren. Als bestemmingsheffing kan het als alternatief dienen voor de

61 Het Advies van de Commissie Nouwen (*Anders betalen voor mobiliteit*, 2005) sluit wat betreft het mobiliteitsbeleid nauw aan bij de voorstellen die in deze paragraaf worden gedaan, en eerder door de WI-commissie Noordzij (voor een bestemmingsheffing en een zelfstandige wegbeheerder). De milieukant wordt echter door Nouwen niet benoemd. Mobiliteit en milieu zijn echter beide van grote betekenis. Het gaat om schoon én bereikbaar. Milieubeleid en mobiliteitsbeleid moeten daartoe worden ontvlochten, zodat op beide terreinen ambitie getoond kan worden.

eerder bepleite transparantie rond de MRB, BPM en Eurovignet.<sup>61</sup>

De term bestemmingsheffing is hier bewust gekozen. Het dient bij zo'n heffing niet te gaan om mobiliteitspreventie of om gedragsbeïnvloeding maar om het op een zo eerlijk mogelijke manier accommoderen van de mobiliteit. Variabilisatie van de kostprijs kan daarbij – eventueel op termijn – een middel zijn. Gedragsbeïnvloeding ten behoeve van het milieu vindt bij voorkeur plaats via gedifferentieerde accijnzen aan de bron en via het stimuleren van (de toepassing van) schone technieken en van een infrastructuur voor schone(re) brandstoffen. Slechts indien de differentiatie van accijnzen aan de pomp en bij de aanschaf van auto's niet dusdanig kan worden vormgegeven (bijvoorbeeld vanwege Europese afspraken) dat het voldoende gedragsregulerend werkt, is een naar milieubelasting gedifferentieerde prijs per kilometer te overwegen.

Om de afwegingen rond het stappenplan straks reëel te kunnen maken, is het wel van belang al eerder te beginnen met het omzetten van de BPM in een andersoortige belasting (bijvoorbeeld de wegenbelasting), anders komt de markt van gebruikte auto's straks in de knel.

#### **Voorstellen van de commissie-Noordzij met betrekking tot een stapsgewijze agenda voor een blijvende verbetering van bereikbaarheid en milieu**

*Op de korte termijn moeten de belangrijkste stappen worden doorlopen waarmee de besturing en financiering van infrastructuur wordt gekanteld:*

1. *Oormerk de inkomsten uit MRB, BPM en het Eurovignet en stort het deel daarvan dat nodig is om een meerjarige inhaalslag te maken in een infrastructuurfonds.*
2. *Richt een NV Infrastructuurfonds op dat gedurende bijvoorbeeld tien jaar kan rekenen op een vast en toereikend budget voor de hoofdinfrastructuur rond wegen en spoor. De verplichting tot het toekennen van deze middelen wordt voor die specifieke periode gewaarborgd doordat de overheid zichzelf bindt via een privaatrechtelijk contract. De rechtspersoon van de NV, de zelfbinding via de privaatrechtelijke overeenkomst en het afzonderen van meerjarige middelen voor infrastructuur bieden de zekerheid dat een bepaald deel van de door automobilisten opgebrachte middelen daadwerkelijk bestemd worden voor de infrastructuur. De NV koppelt een meerjarenplan aan de beschikbare middelen. De minister van Verkeer en Waterstaat kan aanwijzingen geven en keurt het plan – na parlementaire behandeling – goed.*

3. De omvang van de middelen die ten goede komen aan de NV zijn toereikend om binnen tien jaar de achterstand in infrastructuur weg te werken. De NV geeft inzicht in haar prioriteiten via de (meer)jaarplannen. De minister keurt het plan goed na overleg met de Staten-Generaal. De minister blijft immers verantwoordelijk voor het hoofdwegennet en voor het kernnet van het spoor. De NV verantwoordt zich via een jaarverslag en tussentijdse rapportages aan de minister.

Investeringsbeslissingen en afwegingen worden daarmee transparant. De NV zoekt actief en gericht naar mogelijkheden om via publiek-private samenwerking infrastructuur te realiseren. Zo wordt expertise opgebouwd, juist ook met het oog op het competitieve vermogen van onze economie. Bereikbaarheid als vestigingsvoordeel gaat hier hand in hand met actuele investeringen in infrastructuur (een conjuncturele impuls).

Het inschakelen van private partijen heeft in elk geval nog twee voordelen. Er is de meerwaarde van een kritische beoordeling van de opzet van een project door private investeerders. Dat kan de kapitaalbehoefte drukken. Bovendien kijken kritische beleggers mee naar de exploitatie. De politiek geaccordeerde en privaatrechtelijke ingebedde meerjarenplannen van de NV geven particuliere ondernemingen de zekerheid die nodig is om risico's redelijk goed in te kunnen schatten. Overigens blijven de wegen, ook als deze privaat worden gefinancierd en geëxploiteerd, juridisch eigendom van de staat.

4. Zorg tegelijkertijd dat de regionale overheden (provincies) hun eigen provinciale opcenten kunnen blijven heffen als bron van inkomsten, naast een doeluitkering. De provincies worden immers in deze voorstellen verantwoordelijk voor de mobiliteit en de bereikbaarheid in hun eigen regio (provinciale en lokale wegen, fietspaden, openbaar vervoer). Ook zij zouden kunnen besluiten de gelden te laten stromen in een fonds bestemd voor dit doel.

5. Optimaliseer uit een oogpunt van gedragsbeïnvloeding de differentiatie in brandstofaccijnzen naar rato van hun milieuvervuilend effect. Oormerk (eventueel een nader te bepalen deel van) de brandstofaccijnzen voor een effectieve bestrijding van milieuschade en een verbetering van het milieu. Herhaald zij hier dat MRB etc. doelheffingen zijn, terwijl het bij deze accijnzen gaat om gedragsbeïnvloedende heffingen. Laat deze differentiatie gepaard gaan met en ingebed zijn in een offensief innovatiepolitiek rond schone(re) brandstoffen en motoren.

6. Middelen uit gedragsregulerende milieuheffingen kunnen uiteraard ook actief worden besteed aan het milieubeleid en aan investeringen in schone energiebronnen en energiedragers.

Vervolgens, kunnen op de middellange termijn de volgende stappen worden gezet waarbij de grote inhaalslag wordt gemaakt:

7. Laat de NV Infrastructuurfonds alle extra wegen en spoorrails (van de hoofdinfrastructuur) aanleggen die nodig zijn om knelpunten en ontbrekende schakels op te lossen en te overbruggen.
8. De NV betaalt ook de kosten die in de regio gemaakt moeten worden voor het doorgeleiden van het extra verkeer dat daar ontstaat als het hoofdwegennet wordt uitgebreid. De vergoeding vindt plaats op voorwaarde dat er in de regio overtuigende en samenhangende plannen zijn gemaakt. Hoe de verkeersgeleiding plaatsvindt, is een zaak van de regionale autoriteiten.

Als de investeringsachterstand is ingehaald, kan de nieuwe status quo worden bestendigd.

9. Breng – desgewenst – de mobiliteitsheffingen meer in overeenstemming met het profijtbeginsel. Het dan te betalen bedrag per kilometer is in dat geval bestemd voor de aanleg, het onderhoud van de wegen en van spoorwegen; voor het bestrijden van geluidhinder en van onveiligheid. Als wordt overgegaan op een kilometerprijs dan dienen uiteraard de MRB, de BPM en het Eurovignet te worden afgeschaft. Mocht het komen tot het betalen per gereden kilometer dan dient dat het karakter te behouden van een bestemmingsheffing.
10. Laat in dat geval de opbrengsten uit het bedrag dat per kilometer betaald wordt in de NV Infrastructuur stromen.
11. Laat de NV het geld blijven besteden aan aanleg en aanpassingen en onderhoud van de hoofdwegen en van het kernnet van de spoorwegen en aan het bestrijden van geluidshinder en onveiligheid.

108

## 6.4 Duurzaamheid

De beschikbaarheid van energie is essentieel voor onze westerse samenleving. Zonder energie zou de enorme economische ontwikkeling van de laatste 100 jaar niet hebben plaatsgevonden. We verwarmen onze huizen, rijden auto en gebruiken elektriciteit. Ook de industrie heeft forse hoe-

62. Zie uitgebreider, Wetenschappelijk Instituut voor het CDA, *Keuzes voor duurzaamheid. Energie op de drempel van transitie*, Den Haag, 2005

veelheden energie nodig om de producten te maken waar we als burgers om vragen. Onze energiebehoefte dekken we vooral met fossiele brandstoffen: olie, aardgas en kolen. De energievoorziening moet – traditioneel – *betrouwbaar, betaalbaar en schoon* zijn.<sup>62</sup>

#### *Klimaatprobleem*

Een acuut probleem bij de opwekking van energie is dat het gebruik van fossiele brandstoffen vooral in de westerse wereld leidt tot een grote uitstoot van kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Deze uitstoot is zodanig dat het CO<sub>2</sub>-percentage in de atmosfeer mondiaal stijgt: het zogenaamde broeikaseffect. Doorgaan op de manier waarop we als mensheid bezig zijn, inclusief de te verwachten toename van energieverbruik in de niet-westerse landen, leidt naar alle waarschijnlijkheid tot een onaanvaardbaar snelle stijging van de temperatuur op aarde en daarmee tot levensgrote gevolgen voor de schepping. Nu al wordt er voor de komende decennia rekening gehouden met de noodzaak om in Nederland de dijken te verhogen in verband met een stijging van de zeespiegel, een operatie die vele miljarden zal kosten. Westerse landen hebben de morele plicht de uitstoot van CO<sub>2</sub> drastisch te beperken.

#### *Voorzieningszekerheid*

De voorraden olie, aardgas en ook kolen zijn bovendien ook nog eindig. Weliswaar kunnen we vermoedelijk nog vele tientallen jaren vooruit, maar toch moeten we ons hierop bezinnen. Op korte en middellange termijn zullen Europa en Nederland hoe langer hoe meer afhankelijk worden van import van energie. Europa zal met de VS en Japan, maar ook met opkomende economieën als China, India en Brazilië moeten concurreren om energie. De commissie meent dat ook andere niet-westerse landen recht hebben op energie, ook als dat betekent dat wij als westerse wereld terug zullen moeten gaan in het verbruik. Een ongestoorde aanvoer van energie mag voor onze samenleving dan wel noodzakelijk zijn, maar dit is, gezien de geopolitieke instabiliteiten en de toenemende concurrentie, niet zonder meer gegarandeerd. Dit vergroot het risico op hoge en sterk fluctuerende energieprijzen en kan een negatief effect hebben op de industriële activiteiten en de koopkracht van de burger. Het maakt Europa en Nederland kwetsbaar en dat is ongewenst.

#### *Impasses en coalitievorming*

Vooral voor het oplossen van het klimaatprobleem blijkt een gebrek aan afstemming en coördinatie op de verschillende schaalniveaus (Europees,

mondiaal) te bestaan. De discussies tenderen eerder in de richting van verlamming dan van activering. Landen cq. economische blokken wachten op elkaar, omdat degene die als eerste een stap zet, zich economisch in de voet lijkt te schieten. Hogere milieu-eisen dan wel hogere heffingen betekenen in de regel hogere lasten. Dat schaadt het vestigingsklimaat van landen dan wel economische blokken. Dit leidt tot al snel tot impasses, met als risico dat de mondiale gemeenschap, de economische samenwerkingseenheden (EU, G7 etc.) en de afzonderlijke landen pas doorslaggevend tot actie zullen overgaan als de milieuschade groot en wellicht al onherstelbaar groot is. Dat risico blijft bestaan, ook al zijn met bijvoorbeeld de Kyoto-afspraken op dit gebied vorderingen gemaakt.

Nederland dient zich dan ook tot het uiterste in te spannen om coalitievorming te bewerkstelligen, mede om het post-Kyoto beleid na 2012 zo goed mogelijk vorm te kunnen geven. Mocht dat niet lukken, dan dient de eigen verantwoordelijkheid te worden genomen. Het onlangs in werking gezette stelsel met CO<sub>2</sub>-emissierechten, dat helaas nog niet gesteund wordt door de VS, laat zien dat Europa bereid is desnoods haar eigen verantwoordelijkheid te nemen.

#### *Urgentie*

De bovengenoemde problemen vragen dus dringend om een oplossing. Op korte termijn moet de CO<sub>2</sub>-uitstoot fors terug en zullen we een begin moeten maken om de voorzieningszekerheid voor de lange termijn veilig te stellen. Op middellange termijn (vanaf 2030) zal een schaarste ontstaan aan goedkope fossiele brandstoffen en moeten betaalbare vervangers van deze brandstoffen gereed staan: aan het trio betrouwbaar, betaalbaar en schoon moet op middellange termijn het begrip *hernieuwbaar* worden toegevoegd. De combinatie hiervan leidt op de lange duur tot een *duurzame energievoorziening*.

#### *Duurzame energiebronnen*

Wat betreft deze middellange termijn zal de oplossing, zowel voor het klimaatprobleem als voor de voorzieningszekerheid, moeten komen van hernieuwbare energiebronnen zoals zonne-energie, windenergie, waterkracht en biomassa. Op dit moment zijn deze energiebronnen echter nog vele malen duurder dan fossiele bronnen. Daar komt nog bij dat hernieuwbare bronnen slechts beperkt beschikbaar zijn, mede omdat ze een fors beslag leggen op ruimte. Er zal daarom nog veel technologische ont-

63 Zie ook Wetenschappelijk Instituut voor het CDA, *Partners in duurzaamheid, Een verantwoord groen perspectief op een duurzame samenleving*, Den Haag 2000.

wikkeling moeten plaatsvinden voordat deze vormen van energie een economisch en sociaal aanvaardbare overgang van eindige fossiele energie naar hernieuwbare energie mogelijk maken.

#### *De rol van de overheid*

De overgang van fossiele energie naar duurzame energie (de ‘energietransitie’) wordt een proces van lange adem waarin burgers, bedrijven, onderzoeksinstituten, alsmede het maatschappelijke middenveld, politieke partijen en de overheid elk hun eigen rol en hun verantwoordelijkheid hebben. Het is de taak van de overheid zulke voorwaarden te scheppen dat de spelers in dit veld hun verantwoordelijkheid willen en kunnen, en – indien nodig via normstelling – *moeten* nemen. In de eerste plaats vereist dat een betrouwbare overheid en een stabiel op de lange termijn gericht beleid. Vereiste is dat een dergelijk beleid gedragen wordt door het overgrote deel van de politieke partijen zodat regeringswisselingen niet gepaard gaan met instabiliteit, en daarmee investeringen blokkeren. Het vereist ook een overheid die de burgers en bedrijven de problematiek waar we voor staan helder en duidelijk maakt.<sup>63</sup>

#### *Appèl op burgers en bedrijven*

Initiatieven zullen in de praktijk veelal komen van burgers en bedrijven. Creatieve ideeën zijn hard nodig. De overheid moet de ideevorming stimuleren en niet aarzelen creatieve ideeën waar nodig, ook financieel, te ondersteunen. Clustervorming tussen bedrijven en onderzoeksinstituten, zo mogelijk internationaal, dient een belangrijke rol te spelen bij kennisuitwisseling en ontwikkeling en dus de versnelling van het proces. Regelgeving mag geen onnodige sta-in-de-weg zijn indien zich kansen voordoen om ideeën te testen.

#### *Kansen voor Nederland*

De energietransitie geeft kansen voor de innovatieagenda op het gebied van technologie en duurzaamheid. Een land dat het aandurft als eerste op de genoemde punten ambitieus te zijn, neemt qua innovatie, kennis- en productontwikkeling en daaraan gekoppelde exportpositie een enorme voorsprong op andere landen (*first mover's advantage*). Het spiegelbeeld kan zich ook voordoen. Het land dat achterblijft, loopt wellicht een langdurige achterstand op en zal slechts afnemer van elders ontworpen producten worden. In dat geval kost de energietransitie een land vele miljarden per jaar.

Kansen voor Nederland zijn vooral te verwachten, indien aansluiting kan worden gevonden met de traditioneel sterke sectoren, zoals aardgas, che-

mie, logistiek (havens), landbouw, tuinbouw, elektrotechniek en off-shore industrie.

### *Opties*

De energietransitie is een proces van lange adem. In dit proces zijn er verschillende opties. *Energiebesparing* verkleint het probleem. *Duurzame energiebronnen* vormen een duurzame (eind)oplossing. *Klimaatneutrale energiebronnen* beperken de CO<sub>2</sub>-emissie. Binnen de fossiele brandstoffen is aardgas het schoonst. Deze opties worden hieronder toegelicht.

### *Energiebesparing*

Er moet met volle kracht worden ingezet op verlaging van het energieverbruik. *Energiebesparing* verlaagt direct de CO<sub>2</sub>-uitstoot, verbetert de voorzieningszekerheid en vergemakkelijkt te zijner tijd de grootschalige overgang naar hernieuwbare energie, die vermoedelijk in beperktere mate beschikbaar zal zijn dan thans de fossiele energie.

De handel in CO<sub>2</sub>-certificaten helpt bij het realiseren van energiebesparing, maar is geen panacee, temeer daar een te hoge prijs voor deze certificaten ongewenst is omdat het er toe zal leiden dat energie-intensieve industrie zal worden verplaatst naar landen die niet meedoen aan dit systeem. Flankerend beleid dat leidt tot additionele energiebesparing blijft daardoor noodzakelijk. Bovendien dient ingezet te worden op een forse energiebesparing bij de kleinere gebruikers die buiten de CO<sub>2</sub>-handel vallen. Gegeven het feit dat de prijselasticiteit van energiegebruik uitermate beperkt is, dient het beleid geconcentreerd te worden op het aankoopmoment van energieverbruikende apparatuur. Bijvoorbeeld door goede voorlichting en door de BPM op auto's afhankelijk te maken van het brandstofverbruik in plaats van de aanschafprijs.

### *Duurzame energiebronnen*

Duurzame energiebronnen vormen het langetermijnperspectief waarop we stevig moeten inzetten. Wel moet worden vastgesteld dat de benodigde technologie nog in ontwikkeling is. Met name windenergie en biomassa kunnen weliswaar (nu reeds) een bijdrage leveren aan de terugdringing van de nationale en Europese CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar grote reducties van de CO<sub>2</sub>-uitstoot zijn vanwege de daarmee gepaard gaande directe en indirecte kosten bij de huidige technologische kennis op dit front maatschappelijk en sociaal vooralsnog niet bereikbaar. Subsidies zijn hierbij vooral zinvol als deze ook leiden tot leereffecten en technologische ontwikkelingen. (zie kader 'duurzame energiebronnen')



Nederland moet een voortrekkersrol gaan vervullen om op termijn wat betreft transport een nul-emissieland te worden. Dit behelst onder meer het introduceren van aardgas en biogas als brandstof voor de transportsector, met name in het stedelijk vervoer. Voorts dienen voor 2010 in het land een aantal proefprojecten te worden opgestart met waterstof als energiedrager en brandstofcellen als krachtbron. Ook moeten er voorbereidingen worden getroffen zodat deze technologie grootschalig nog voor 2015 kan worden geïntroduceerd, bijvoorbeeld in de regio Rotterdam waar de milieuproblemen het grootst zijn en waar waterstof nu al op grote schaal beschikbaar is.

### **Duurzame Energiebronnen**

#### **Windenergie**

*Wat betreft windenergie, is de toepassing op zee nog relatief nieuw. In Nederland vindt vooral onderzoek plaats naar optimalisatie van onderhoud. De Nederlandse offshore industrie speelt een grote rol bij de aanleg van windparken. Een punt van aandacht is dat de elektriciteitsopwekking met behulp van windmolens sterk fluctueert, afhankelijk van de kracht van de wind. Het zou een belangrijke doorbraak zijn, indien een technologie voor grootschalige opslag van elektriciteit zou worden ontwikkeld. Meer onderzoek en ontwikkeling op dit gebied is onontbeerlijk.*

#### **Biomassa en bio-brandstoffen**

*Biomassa is in potentie een grote bron van hernieuwbare energie. Teelt van biomassa in Nederland voor energieopwekking is echter beperkt gezien het benodigde en beschikbare landoppervlak: Nederland is een klein land met een grote bevolkingsdichtheid waarin aan voedselproductie en natuurontwikkeling de voorkeur wordt gegeven. Wel kan optimaal gebruik gemaakt worden van reststromen die onder andere bij de voedselproductie ontstaan. Voorts is Nederland aangewezen op import van biomassa overzee. Thans wordt biomassa vooral ingezet als bijbrandstof in kolencentrales.*

*Bio-brandstoffen (bio-ethanol en bio-diesel) bieden technologisch goede mogelijkheden. De meeste Europese landen voeren al een actief stimuleringsbeleid. Nederland dreigt hier een belangrijke achterstand op te lopen door het uitblijven van maatregelen. Vooral de ontwikkeling van de zogenaamde 'tweede generatie' bio-ethanol, waarbij hoogwaardige brandstoffen uit cellulose gemaakt kunnen worden en de ontwikkeling van zogenaamde FT-biodiesel zijn erg veelbelovend. Daarbij komt, dat bio-brandstoffen geen toegewijde infrastructuur nodig hebben, en daardoor makkelijk gecombineerd kunnen worden met andere opties. Andere toepassingen voor biomassa zijn mogelijk: biomassa kan in principe goed worden gebruikt als grondstof in de chemische industrie (bijvoorbeeld voor de productie van bulkchemicaliën). Ook kan er biodiesel van gemaakt worden of biogas, dat vervol-*

|   |   |
|---|---|
| <p>gens in het aardgasnet kan worden gebracht en met een veel hoger rendement kan worden benut. De expertise binnen Nederland op het gebied van chemie en biotechnologie zou ten volle moeten worden benut om op termijn een efficiëntere benutting van de beschikbare biomassa mogelijk te maken.</p> <p>Van groot belang is om voldoende impuls te geven aan deze nieuwe mogelijkheden voor technologische en industriële ontwikkelingen, door een intensieve samenwerking van de landbouwuniversiteit in Wageningen, de havens (Rotterdam, Eemshaven) en landbouworganisaties te stimuleren.</p>                               | <p><b>Zonne-energie</b><br/>                 Zonne-energie als duurzame energiebron krijgt onvoldoende aandacht in Nederland. In principe is dit namelijk de enige duurzame bron die potentieel voldoende energie kan leveren om in de wereldwijde energievraag te voorzien. Vele scenario's zien geen grote toekomst voor zonne-energie in de periode tot 2050. Maar hiertegenover staat dat kosten voor zonne-energie nog steeds fors dalen, dat dezelfde scenario's ná 2050 wel een grote rol voor zonne-energie laten zien, en dat er nu al interessante nichemarkten zijn waarop zonne-energie rendabel is. Nederland zou aan onderzoek en ontwikkeling van zonne-energie veel meer aandacht moeten gaan besteden.</p>   |
| <p><b>Klimaatneutrale bronnen</b></p> <p>Naast de energiebesparing zijn er enkele klimaatneutrale bronnen, waarmee een verdere reductie kan worden bereikt. Daardoor ontstaat ruimte en tijd om aan de lange termijn te werken: de vervanging van fossiele energie door hernieuwbare energie. Hiervoor zijn verschillende opties:</p> <p><b>Schoon fossiel</b><br/>                 een CO<sub>2</sub>-probleem van CO<sub>2</sub> is nader onderzoek stratiefase. Nederland len en wel via een demonstratie kolencentrale inclusief CO<sub>2</sub>-afvangst en op semi-industriële schaal (50 MW).</p> <p><b>Kernenergie</b></p> | <p><b>Klimaatneutrale bronnen</b></p> <p>Naast de energiebesparing zijn er enkele klimaatneutrale bronnen, waarmee een verdere reductie kan worden bereikt. Daardoor ontstaat ruimte en tijd om aan de lange termijn te werken: de vervanging van fossiele energie door hernieuwbare energie. Hiervoor zijn verschillende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De mogelijkheden voor afvangst en opslag van CO<sub>2</sub> in lege ondergrondse gas- en olievelden lijken groot in Nederland. Daarmee is de route van “schoon fossiel” reële optie. Deze methode zou op middellange termijn een bijdrage aan de oplossing voor het kunnen bieden. Het afvangen en opslaan evenwel een techniek waarvoor nog cruciaal is, vooral in de demonstratiefase. Nederland moet daarin een rol spelen en wel via een demonstratie project met een opslag op semi-industriële schaal (50 MW).</li> <li>• Met het oog op de urgentie van het CO<sub>2</sub>-probleem en</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| de<br>heid (samenhan-<br>van fossiele brand- | problematiek van de voorzieningzeker-<br>gend met onze afhankelijkheid<br>stoffen), zou Nederland de optie van kernenergie open<br>moeten houden. Kernenergie kan wor- |
|--|--|

den aangeduid als  
aangezien deze bron geen  
zaakt.

klimaatneutrale energiebron,  
CO<sub>2</sub>-emissies veroor-  
zaakt.

ci-  
nieuwe kern-  
kader is het dan  
heid maximale duidelijk-  
vergunningvoorwaarden) onder  
den (bijvoorbeeld qua inherente veilig-  
qua afval) een nieuwe kerncentrale acceptabel  
is.

- Binnen de huidige geliberaliseerde markt voor elektri-  
teitsproductie ligt het initiatief voor een  
centrale overigens bij de 'markt'. In dit  
ook noodzakelijk dat de over-  
heid schept (in wet en  
welke voorwaar-  
heid, en

**Aardgas**  
dien  
gas  
als

- Aardgas is de schoonste fossiele brandstof, die boven-  
met relatief hoge efficiëntie kan worden ingezet.  
Aardgas kan daardoor een rol vervullen als brug naar  
een duurzame(re) energiehuishouding. Ook kan aard-  
de opmaat zijn tot een toekomst met *waterstof*  
*schone energiedrager*.

Nederland bijvoor-  
ontwikkeling. Tevens wordt  
die netto geen energie  
Nederland moet op dit gebied zijn voor-  
den en de opgedane kennis in het buiten-  
land benutten als onderdeel van het buitenlands beleid,  
het ontwikkelingsbeleid en het exportbeleid.

- Zoals bekend is Nederland een aardgasland.  
Voortdurend worden nieuwe, efficiëntere toepassingen  
ontwikkeld. Zo is op dit moment in  
beeld microwarmtekracht in  
er gewerkt aan tuinbouwkassen  
meer gebruiken.

voor  
en Nederland

- Nederland en Europa worden langzamerhand steeds  
afhankelijker van de import van aardgas. De keuze  
aardgas als transitiebrandstof in Europa  
vereist van de overheid dat deze een

# 7 Tot slot

Innovatie dwingen we niet af met overheidsbemoediging. We moeten zeker onderzoeken welke kansrijke kennis-, industrie- en handelsclusters Nederland kent, maar de rol van de overheid ligt niet in het duwen en trekken aan bedrijven om zo innovatie af te dwingen. Innovatie zal in Nederland slagen als we de institutionele randvoorwaarden verbeteren en dynamiseren, zodat meer ruimte ontstaat voor professionaliteit, zelfregulering en creativiteit van mensen.

De overheid kan serieus vaart maken met de omvorming van sectoren waar ze momenteel sterk sturend is, vooral het onderwijs en de zorg, maar ook op het terrein van mobiliteit en duurzaamheid. In al deze domeinen spelen maatschappelijke vraagstukken. Door juist daar te innoveren waar maatschappelijke problemen liggen, kan Nederland van haar zwakte een kracht maken. Innovatie krijgt zo een sociale inbedding. *Perspectief op verbetering* wordt daarmee een trefwoord van het innovatiebeleid. Waarmee opnieuw gezegd is dat het materiële en de economie alleen maar kunnen floreren bij gratie van immateriële ambitie en sociale en ecologische doelstellingen.



sfeer van het verhogen van het kwalificatieniveau van nieuwkomers op de arbeidsmarkt (daarbij moet in het bijzonder ook gedacht worden aan zij die in het kader van gezinsvorming naar Nederland komen); het bestrijden van schooluitval; het stimuleren van doorstroom binnen beroepen en bedrijven en het verbeteren van de randvoorwaarden voor een grotere deelname van hoger opgeleide vrouwen (zie daarover het levenslooprapport van het WI)

zodanig beleid  
gewaarborgd wordt.  
gasopslag kan

de voorzienings-

Daarnaast moet tijdig aard-

ingekocht van de producerende landen om

de teruglopende eigen productie te vervangen. Hiervoor

zijn langetermijncontracten wenselijk.

maakt dat de voorzieningszekerheid

Door lege gasvelden om te bouwen voor

Nederland een belangrijke rol spelen in

zekerheid van West-Europa.

gas worden