

# Innovatie in Nederland: de markt draalt en de overheid faalt

B. Jacobs en J.J.M. Theeuwes

*Jacobs is verbonden aan het Robert Schuman Centre – Europees Universitair Instituut in Florence en aan de Universiteit van Amsterdam en het Tinbergen Instituut. Theeuwes is verbonden aan ENCORE van de Universiteit van Amsterdam en aan de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).  
bas.jacobs@iue.it; j.j.m.theeuwes@uva.nl*

Om innovatie te bevorderen, moeten corporatistische instituties worden opengebrouwen en moet het overheidsbeleid effectiever. Er is géén behoefte aan een door de polderinstituties gesloten Innovatieakkoord. Innovatiebeleid moet niet de *status quo* bestendigen, maar nieuwkomers begunstigen. Tevens moet de effectiviteit van het reeds bestaande innovatiebevorderend beleid omhoog.

“**A** consensus is emerging that U.S. institutions foster creative destruction and financial markets that welcome innovation, while Europe remains under the control of corporatist institutions that dampen competition and inhibit new entry” (Gordon, 2004).

Innovatie en de kenniseconomie zijn containerbegrippen geworden in vele beleidsdiscussies en in de politieke arena. Het doet vaak denken aan de internethype van een aantal jaren geleden. Frank Kalshoven concludeerde in één van zijn columnns: ‘De kenniseconomie is alles, en dus niks’.<sup>1</sup> Deze relatievering is wellicht noodzakelijk om de verhitte gemoederen tot bedaren te brengen. De vraag is echter of er over innovatie en kenniseconomie dan helemaal niets zinnigs te zeggen valt. Wij zijn het gedeeltelijk met Kalshoven’s *cri de coeur* eens, want er wordt inderdaad een hoop onzin beweerd over kennis en innovatie. Het Finse model heeft blond haar en blauwe ogen. Maar om nu in nihilisme te vervallen over de kenniseconomie, dat is niet de bedoeling.

## Op een aantal markten staat zowel markt- als overheidsfalen innovatie in de weg

Er is een probleem met de innovatiegraad van de Nederlandse economie. Nederland is welvarend, maar stagneert (Huizinga, Tang & Van der Wiel, 2004).<sup>2</sup> De Nederlandse (arbeids-)productiviteit per gewerkt uur is momenteel zo’n vijf procent hoger dan in de vs. Verschillen in inkomen per hoofd van de bevolking zijn te wijten aan verschillen in arbeidsinzet en niet aan een lage arbeidsproductiviteit. De Nederlandse en Europese arbeidsproductiviteitsgroei is in de jaren negentig vertraagd, terwijl die in de vs versnelde. De naoorlogse achterstand ten opzichte van het technologisch meest geavanceerde land, de vs, is ingelopen. De vs lijken op dit moment in staat om zelf productiviteitsgroei te genereren. Nederland lijkt echter niet bij machte om te innoveren en de bronnen van productiviteitsgroei) aan te boren. De Nederlandse uitgaven aan onderzoek en

ontwikkeling (r&d) en onderwijs zijn laag in internationaal perspectief. Dat komt vooral door de lage private investeringen in r&d en onderwijs. Het lijkt er bovendien op dat de effectiviteit van deze innovatieve investeringen afneemt.

Dit artikel gaat in op de deelmarkten die voor innovatie van cruciaal belang zijn: de markt voor technologie, de goederenmarkt, de kapitaalmarkt, de arbeidsmarkt en de onderwijsmarkt. Welke structurele factoren liggen ten grondslag aan de teleurstellende Nederlandse productiviteitsgroei en het gebrek aan innovatiekracht? In dit artikel wordt aangetoond dat zowel markt- als overheidsfalen innovatie in de weg staat op de genoemde deelmarkten. Daarnaast functioneren sommige markten slecht door gebrekkige competitie en toetredingsbelemmeringen.

### Markt- en overheidsfalen

Marktfalen kan overheidsingrijpen legitimeren. Overheidsoptreden kent echter vaak problemen in termen van effectiviteit en efficiëntie. Hieronder wordt voor deelmarkten nagegaan in hoeverre sprake is van markt- en overheidsfalen, en welke consequenties dit heeft voor de Nederlandse mogelijkheden om te innoveren.

### Investeringen in r&d

Er wordt door private partijen te weinig in r&d geïnvesteerd (Cornet & Van de Ven, 2004). De markt voor nieuwe technologie faalt, omdat technologische kennis makkelijk door derden kan worden gekopieerd en zonder kosten kan worden verspreid. Overheidsinterventie in de markt is daarom geboden. De Nederlandse publieke uitgaven aan r&d (0,8 procent bbb) liggen boven het OECD-gemiddelde (iets meer dan 0,6 procent bbb). Private partijen besteden echter fors minder aan r&d (1 procent bbb) ten opzichte van het OECD-gemiddelde (1,5 procent bbb).

1 De Volkskrant, 31 januari, 2004.

2 Deze en soortgelijke referenties verwijzen naar de hoofdstukken in de Pre-adviezen 2004 van de Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde (kvs) (Jacobs & Theeuwes, 2004), waarop dit artikel is gebaseerd. De preadviezen zijn te downloaden op [www.fee.uva.nl/scholar/mdw/jacobs/kvs.pdf](http://www.fee.uva.nl/scholar/mdw/jacobs/kvs.pdf).

Omdat de overheid deze investeringen sterk aanmoedigt en zelf relatief veel in r&d investeert, roepen deze cijfers vragen op over de effectiviteit van het overheidsbeleid.

Het overheidsinstrumentarium dat private investeringen in r&d aanmoedigt, kent een aantal problemen. Zo lokken subsidies weinig extra r&d uit: de overheid subsidieert de investeringen in r&d die ook zonder subsidies waren gedaan. Door gebrekkige additionaliteit ontstaat dood gewicht. De overheid kan ook subsidies geven aan investeringen die maatschappelijk onrendabel zijn (substitutie-effecten). Gesubsidieerde investeringen in r&d kunnen niet-gesubsidieerde investeringen verdringen. Of bedrijven presenteren kosten aan de overheid als r&d-investeringen terwijl deze kosten helemaal niet met r&d te maken hoeven te hebben (fungibiliteit). De fiscale loonkosten-subsidie voor r&d personeel (wBSO) lijkt tot op zekere hoogte effectief.

Octrooien en patenten geven de uitvinder een monopoliepositie op zijn uitvinding. Dit lost het probleem met de gebrekkige toe-eigenbaarheid van de opbrengsten van kennis op. Maar octrooien remmen het hergebruik en de verspreiding van (technologische) kennis. Vercommercialisering van wetenschappelijk onderzoek via patentering en andere instrumenten is daarom onwenselijk. Op dit moment is het overheidsfalen dusdanig groot dat de effectiviteit van het overheidsingrijpen kan worden betwist. Uitbreiding van innovatieve uitgaven aan r&d moet daarom gepaard gaan met sociaal-economische experimenten of een maatschappelijke kosten-batenanalyse, om de effectiviteit vooraf te toetsen.

### Kapitaalmarkt

De kapitaalmarkt kan een rol spelen bij het financieren van innovatieve bedrijven. Ook hier faalt de markt (Boot & Schmeits, 2004). Informatieproblemen tussen financiers en bedrijven veroorzaakt onderinvesteringen door innovatieve bedrijven. Dergelijke bedrijven hebben een hoog risicoprofiel en zijn informatiegevoelig, waardoor een hoge mate van financiële monitoring nodig is. Innovatieve ondernemingen kunnen niet veel toekomstige zekerheden bieden. Financiers kunnen daarom niet goed inschatten of het bedrijf een groot financieringsrisico in zich draagt of dat het management van de onderneming niet deugt. Asymmetrische informatie heeft tot gevolg dat de financieringskosten van ondernemingen oplopen en dat de financiering van ondernemingen wordt gerantsoeneerd. Dat remt innovatieve investeringen af en is schadelijk voor de innovatiekracht van de Nederlandse economie.

Overheidsingrijpen kan gewenst zijn om beschikbaarheid van financiering voor innovatieve ondernemingen te vergroten. De Wet Investeringsregeling (WIR), de Nederlandse Herstructureringsmaatschappij (NEHEM) en de Maatschappij voor Industriële Projecten (MIP) zijn echter een even treurige als tot nadenken stemmende opsomming van de ineffectiviteit van overheidssubsidies om de kapitaalkosten van ondernemingen te verlagen (zie Boot en Schmeits, 2004). Ook hier zijn subsidies geen goed instrument. Waarschijnlijk zijn pps-constructies effectiever. Door (achtergestelde) leningen, garanties en (minderheids)deelnemingen te koppelen aan private financiering kan de overheid tegen betrekkelijk geringe kosten de kapitaalmarkt ontsluiten voor (startende) ondernemingen. Een substantieel aandeel van private financiering zorgt voor een betere disciplinerende van de markt. Ondernemingen met een hoog

financieel risico of een ondeugdelijk management worden daardoor afgeremd en doen in mindere mate beroep op publieke faciliteiten. Diverse vormen van pps-constructies worden in de praktijk gebracht. De Borgstellingsregeling Midden- en Kleinbedrijf (BMKB) is tamelijk succesvol. Ook de Regeling Bijzondere Financiering (RBF) is niet erg omstreden, maar deze regeling voegt weinig toe aan bestaand aanbod van privaatsduurkapitaal. Tot slot lijken fiscale stimulansen via de Tante Agaath Regeling (TAR) ook succesvol om het aanbod van risicodragend vermogen te vergroten.

### Arbeidsmarkt

Arbeidsmarktflexibiliteit levert een belangrijke bijdrage aan het innovatievermogen van een economie (Bovenberg & Theeuwes, 2004). Door meer arbeidsmarktflexibiliteit komen nieuwe innovaties gemakkelijker tot stand en worden ze sneller geïmplementeerd in het productieproces (Bartelsman & Doms, 2000). Op een flexibele arbeidsmarkt zetten mensen zowel in kwantitatieve als kwalitatieve zin hun arbeidsaanbod op meerdere plekken in, kunnen ze makkelijker van baan wisselen en kunnen ze via *on-the-job-training* hun menselijk kapitaal snel aanpassen aan veranderende omstandigheden. Meer arbeidsmarktflexibiliteit gaat echter gepaard met meer inkomensongelijkheid en (baan)onzekerheid. Omdat de overheid dit als onwenselijk beschouwt, grijpt zij in om de nadelige consequenties van de dynamiek op de arbeidsmarkt af te dekken via allereerste maatregelen. Voorbeelden hiervan zijn de ontslagbescherming, uitkeringen bij werkloosheid, ziekte of arbeidsongeschiktheid, risicodeling tussen de generaties bij de pensioenen en fiscale ondersteuning van de pensioenopbouw. Dit overheidsingrijpen kan legitiem zijn, maar gaat ook gepaard met overheidsfalen.

Als belastingen progressiever zijn en de uitkeringen hoger, werken mensen minder hard en is de participatiegraad lager. Dat drukt het rendement op investeringen in menselijk kapitaal omdat de 'bezettingsgraad van menselijk kapitaal' afneemt. Investeringen in menselijk kapitaal aan de onderkant van de arbeidsmarkt komen ook minder goed van de grond vanwege de armoedeval. Ook wordt menselijk kapitaal binnen de huidige institutionele setting te snel afgeschreven. Ondanks de stijgende levensverwachting stijgt de pensioenleeftijd niet. Daarnaast stoppen werknemers steeds eerder met werken via gesubsidieerde routes om vervroegd uit te treden (vut, pre-pensioen, WAO). Het is op hogere leeftijd economisch niet rendabel om kostbare investeringen in scholing en training te doen. Het is lonend om investeringen in menselijk kapitaal te verwaarlozen en veel financieel kapitaal op te bouwen. Mensen hoeven zich geen zorgen te maken over dalende arbeidsproductiviteit en inzetbaarheid op de arbeidsmarkt als ze hoe dan ook een riante oudedagsvoorziening kunnen opbouwen via de fiscale subsidies op de pensioenopbouw en het eigen huis. De totale (netto) overheidsuitgaven aan de subsidies op eigen huis en pensioen bedragen circa 4,5 procent van het bbp in 2000. Dat is bijna net zoveel als alle uitgaven aan basis, middelbaar en hoger onderwijs samen (4,8 procent bbp in 2000).

Daarnaast verstoren beschermingsmaatregelen de werking van de arbeidsmarkt waardoor mensen zich minder goed aanpassen aan de veranderende dynamiek van de arbeidsmarkt. Maatregelen, zoals lange en hoge werkloosheids- en arbeidsongeschiktheidsuitkeringen, hebben tot gevolg dat mensen die werk-

loos worden structureel aan de kant blijven staan (hysterese) en bijgevolg hun arbeidsmarktvaardigheden verliezen.

### Onderwijsmarkt

Hoewel onderwijs direct de arbeidsproductiviteit vergroot, is het bewijs dat hoger onderwijs ook meer innovatie veroorzaakt fragiel (Jacobs & Webbink, 2004). Een waarschijnlijke reden is dat uiteindelijk maar weinig afgestudeerden innovatief werk gaan doen. Omdat hoger opgeleide bèta's de belangrijkste input zijn voor r&d-activiteiten, is het aanbod van bèta's belangrijk voor de innovatiecapaciteit van Nederland. Bèta-studies hebben sterk aan populariteit ingeboet, waardoor het aanbod van bèta's ten opzichte van andere beroepen is gedaald. Er wordt door velen dan ook gesuggereerd dat er grote tekorten aan bèta's zijn. Bij een gelijkblijvende vraag had dit moeten leiden tot een relatieve stijging van de lonen voor bèta's (ten opzichte van andere beroepen). Deze lonen zijn echter gelijk gebleven of zelfs gedaald. Omdat de vraag naar bèta's niet is afgenomen, kan geconcludeerd worden dat de arbeidsvraag naar andere beroepen sterk is gestegen. Er is geen sprake van een tekort aan bèta's.

Om r&d-activiteiten te stimuleren, verdient beleid dat direct aangrijpt bij dergelijke activiteiten de voorkeur boven subsidies voor bètastudies. Deze subsidies zijn zeer ondoelmatig om r&d te stimuleren, omdat twee derde van het geld weglekt naar studenten die niet in r&d gaan werken (Jacobs & Webbink, 2004). Als de arbeidsmarkt voor bèta's ruim is, is vergroting van het aanbod van Nederlandse r&d-werkers niet effectief om externe effecten van r&d te internaliseren. Bovendien is de prijsgevoeligheid van de onderwijsdeelname laag waardoor studenten die ook zonder subsidie een bètaopleiding zouden volgen een douceurtje ontvangen. Daarnaast heeft Nederland geen comparatief voordeel in r&d, dat ook door Oost-Europeanen en Aziaten gedaan kan worden.

Er is sprake van private onderinvesteringen in het hoger onderwijs. De overheid blokkeert private investeringen in het hoger onderwijs omdat hoger onderwijsinstellingen geen hogere collegegelden mogen vragen en aangewezen zijn op overheids-bekostiging. Door instellingen de mogelijkheden te geven om via collegegelddifferentiatie meer private middelen aan te trekken, kan deze institutionele blokkade uit de weg worden geruimd. Essentieel is wel dat de overheid de toegankelijkheid van het hoger onderwijs waarborgt met een sociaal leenstelsel. De huidige publieke uitgaven voor hoger onderwijs kunnen daarnaast beter worden aangewend door geen subsidies maar een sociaal leenstelsel te gebruiken voor het garanderen van de toegankelijkheid.

### Backing challengers

Naast diverse vormen van markt- dan wel overheidsfalen vormen toetredingsbarrières en marktmacht in verschillende sectoren van de Nederlandse economie eveneens een bedreiging voor de innovatiecapaciteit van Nederland.

### Concurrentie en innovatie

Meer concurrentie op de markt voor goederen en diensten kan bijdragen aan het vergroten van de innovatiekracht van de Nederlandse economie. (Boone & Van Damme, 2004). Er is een omgekeerd U-vormig verband tussen concurrentie en innovatie. Meer concurrentie zorgt eerst voor meer en vervolgens voor

minder innovatie. De prikkels om te innoveren nemen toe als er meer spelers op de markt zijn omdat de winst van innovatie groter is bij meer concurrentie. Een monopolist heeft minder prikkels om te innoveren omdat hij zijn bestaande product van de markt verdringt, inclusief de bijbehorende monopoliewinst. In een markt met veel concurrentie is dit verlies geringer omdat de innovator geen monopoliewinsten verliest. Maar innovaties hebben ook *spillovers*: bedrijven profiteren van elkaars innovatie-inspanningen. Dat vermindert de prikkels om te innoveren. Als er minder concurrentie is en er minder potentiële *free-riders* zijn, nemen de winsten van innovaties toe, hetgeen de prikkel om te innoveren verhoogt. Meer concurrentie heeft daarmee een ambigu effect op de bereidheid om te innoveren: meer concurrentie beperkt monopolieverliezen, maar ook de *spillovers* van innovatie. Welk effect domineert, hangt af van de samenstelling van bedrijven in de sector. In een sector die 'gelijkmatig' is, bevinden zich overwegend bedrijven met een vergelijkbare productiviteit. In gelijkmatige sectoren zorgt vergroting van de concurrentie voor meer innovatie. In een sector die 'ongelijkmatig' is, met grote productiviteitsverschillen tussen koplopers en achterblijvers, leidt meer

## Innovatiebeleid moet niet op 'winnaars' zijn gericht, maar op 'uitdagers'

concurrentie tot minder innovatie.

De Nederlandse groeivertraging ten opzichte van de vs valt niet toe te schrijven aan het achterblijven van de ict investeringen in Nederland, maar aan de achterblijvende productiviteits-groei in de ict-gebruikende sectoren. Dit geldt met name in de detailhandel, de groothandel, het bankwezen en in de verzekeringsbranche. Hoewel hard empirisch bewijs ontbreekt, is de vermoedelijke reden voor de achterblijvende productiviteits-groei dat er te weinig concurrentie is in die sectoren waardoor ze onvoldoende worden geprikkeld (Gordon, 2004). Het is aannemelijk dat deze sectoren 'gelijkmatig' zijn, dat wil zeggen dat de spelers op de markt een vergelijkbare productiviteit hebben. Meer concurrentie kan daarom meer innovatie uitlokken.

### Toetredingsbarrières

Toetredingsbarrières moeten laag zijn en koplopers moeten niet te veel beschermd worden. Uitbreiding van het aantal spelers op de markt leidt tot meer innovatie vanwege de *spillovers* van innovatieve activiteiten van het ene naar het andere bedrijf. Innovatiebeleid moet zich dus niet op de 'winnaars' richten zoals de Adviesraad voor Wetenschaps- en Technologiebeleid en het Innovatieplatform adviseren. De winnaar wordt dan nog meer in de watten gelegd en zijn marktpositie zal nog dominant worden. Dat remt innovatie omdat de kansen voor de meer innovatieve outsiders afnemen. Bovendien zullen de winnaars daardoor zelf ook minder prikkels hebben om te innoveren. *Backing the challengers* geldt wat ons betreft niet alleen voor de markt voor nieuwe technologie, maar is meer algemeen van toepassing. Het verminderen van belemmeringen tot toetreding op verschillende markten kan gunstige effecten hebben op de innovatiegraad van Nederland, bijvoorbeeld in de financiële sector, op de arbeidsmarkt of de markt voor onderwijs.

### Financiële sector

Door recente consolidatietrends in de financiële sector is er waarschijnlijk teveel marktmacht in de financiële sector. Dit heeft de toegankelijkheid van de vermogensmarkt voor kleine ondernemingen verkleind en het innovatieve vermogen van Nederland geschaad, omdat het aanbod van financiering voor kleinere ondernemingen is afgenomen.

### Arbeidsmarkt

Ook de arbeidsmarkt is verstarde omdat de *insiders* (oudere, autochtone mannen) hun positie afschermen ten opzichte van de *outsiders* (jong, vrouw, allochtoon). De laatste groep wordt met economische risico's geconfronteerd: deeltijd en flex-banen, pensioenbreuken, minder rechten in werknemersverzekeringen, enzovoorts. Arbeidsmarktrisico's leiden tot structurele uitstoot van oudere werknemers, omdat pensioenaanspraken nog vaak op eindloonsystemen zijn gebaseerd. Het is voor oudere werknemers vaak onaanvaardbaar om financieel een stapje terug te doen als het economisch tij tegenzit. Risico's in de pensioenfondsen worden via algemeen verbindend verklaarde cao-afspraken verschoven naar jongere generaties die de gaten moeten dichten. Doordat insiders hun marktpositie weten af te schermen ten opzichte van de outsiders vermindert de arbeidsmarktflexibiliteit en daarmee het vermogen om te innoveren.

### Onderwijsmarkt

Op de markt voor het hoger onderwijs zijn er eveneens problemen met gebrekkige toetreding. Publiekelijk bekostigde hoger onderwijsinstellingen hebben door de schaalvergroting een monopoliepositie weten te verwerven ten opzichte van niet-bekostigde potentiële toetreders. Ook dit is schadelijk voor de opbouw van menselijk kapitaal omdat de onderwijskwaliteit wordt bedreigd en er teveel middelen verkeerd worden aangewend aan *overhead*. Het verminderen van toetredingsbarrières op de hoger onderwijsmarkt via een open bestel kan instellingen efficiënter maken omdat studenten meer keuzemogelijkheden krijgen en de concurrentie toeneemt.

ting van de effectiviteit van de overheid en vermindering van institutioneel falen kan de arbeidsmarktflexibiliteit worden vergroot zonder dat dit ten koste gaat van de inkomensbescherming van werknemers. Voorzieningen die niet evident nodig zijn maar wel de prikkels voor de opbouw van menselijk kapitaal ondermijnen, moeten worden beperkt. Dit leidt tot minder subsidies op de opbouw van pensioen en eigen huis, tot langer doorwerken, een hogere pensioenleeftijd en een hogere arbeidsparticipatie.

Wil Nederland op innovatiegebied iets gaan voorstellen dan moet ruim baan worden gegeven aan de outsiders: backing the challengers. Zij moeten de gevestigde orde uitdagen. Veel bloemen worden in de knop gebroken door de Nederlandse polderinstituten die innovatie als een bedreiging zien voor hun gevestigde deelbelangen. Er is géén behoefte aan een door de polderinstituten gesloten Innovatieakkoord, zoals Wijffels recent heeft voorgesteld. Corporatistische instituten moeten worden opengebrouwen omdat ze innovatie en creativiteit in onze economie doen verdampen. ■

### Bas Jacobs en Jules Theeuwes

#### Literatuur

Bartelsman, E.J. & M. Doms (2000) Understanding productivity: Lessons from longitudinal microdata. *Journal of Economic Literature*, 38, 3, 2000, 569-594.

Gordon, R.J. (2004), *Why was Europe left at the station when America's productivity locomotive departed?* NBER Working Paper 10661.

Jacobs, B. en J.M.M. Theeuwes (2004.), *Innovatie in Nederland: De markt draait en de overheid faalt*. Amsterdam: KVS.

Dit artikel is gebaseerd op Jacobs en Theeuwes (2004). De volgende hoofdstukken werden besproken:

Boone, J. & Erik van Damme (2004) *Marktstructuur en innovatie*.

Boot, A.W.A. & A. Schmeits (2004) *Imperfecties in de vermogensmarkt en overheidsbeleid*.

Bovenberg, A.L. & J.J.M. Theeuwes (2004) *Arbeid en innovatie*

Cornet, M.F. & J. van de Ven (2004) *De markt voor nieuwe technologie*.

Huizinga, F.H., P.J.G. Tang & H.P. van der Wiel (2004) *Van vertraging naar versnelling*.

Jacobs, B. & H.D. Webbink (2004) *Onderwijs, innovatie en productiviteit*.

## Backing the challengers: outsiders moeten ruim baan krijgen wil Nederland op innovatiegebied iets gaan voorstellen

### Conclusie

Overheidsbeleid om innovatie te bevorderen is niet altijd effectief. Bij r&d, in het onderwijs en op de vermogensmarkt lijken subsidies slecht te scoren in termen van effectiviteit. Publiek-private constructies kunnen meer succesvol zijn. Beleidsvoornemens moeten eerst getoetst worden op effectiviteit, bijvoorbeeld door middel van beleidsexperimenten of een maatschappelijke kosten-batenanalyse. Het zonder meer vergroten van publieke uitgaven aan innovatieve investeringen is riskant omdat het de vraag is of dit binnen de huidige institutionele setting effectief is.

In sommige gevallen is overheidsfalen onvermijdelijk, zoals bij inkomenshervdeling en verzekering. Alleen door vergro-