
De positie van middelgrote en kleine ondernemingen in het Nederlandse innovatiebeleid

DRS. J.W.A. VAN DIJK* – DR. A. KLEINKNECHT**

Stimulering van innovatie is van ondergeschikt tot prominent onderdeel van het economische beleid gepromoveerd. Die opwaardering komt vooral tot uitdrukking in de per 1 oktober in werking te treden Innovatiestimuleringsregeling (Instir), die een forse geldstroom naar het bedrijfsleven zal sturen. Dit artikel omvat een vooruitblik op het belang van de nieuwe regeling voor middelgrote en kleine ondernemingen. Eerst wordt een schets gegeven van het tot nu toe gevoerde beleid, waarna in detail de financiële ontwikkelingen bij en het beroep van het bedrijfsleven op een aantal innovatiefaciliteiten worden geëvalueerd. Dan volgt een analyse van de innovatie-inspanningen van het bedrijfsleven en de invloed van de overheid daarop aan de hand van de uitkomsten van een enquête onder 2.917 ondernemingen. De auteurs constateren dat tot op heden driekwart van de financiële middelen voor innovatiebevordering naar grotere ondernemingen ging. De Instir belooft daar iets aan te veranderen door een schijvensysteem en plafonnering van de subsidies. De auteurs vrezen echter dat de zware administratieve eisen die de regeling aan te subsidiëren ondernemingen stelt, alsmede het gebrek aan informatie bij kleine en middelgrote ondernemingen over mogelijke overheidssteun, het nut van de Instir voor deze categorie ondernemingen sterk zou kunnen beperken.

Overheid en innovatiebevordering

Het innovatiebeleid van de Nederlandse overheid is tot voor kort onderdeel van de meer algemene industriepolitiek geweest. De overheid heeft haar rol daarbij steeds zo geformuleerd dat de ondernemers zelf het initiatief dienen te nemen en dat het overheidsbeleid slechts voorwaarden kan scheppen. Dit laatste gebeurde onder meer door het ondersteunen van risicovolle projecten, het bieden van een wetenschappelijke en technologische infrastructuur en de zorg voor kennisoverheveling vanuit kenniscentra naar het bedrijfsleven.

Eind jaren zeventig lijkt een nieuwe weg te worden ingeslagen. In een aantal nota's, waaronder de Sectornota en Innovatienota, worden beleidslijnen geformuleerd die welbewuste en gerichte

inspanningen beogen ter versterking van het innovatieve vermogen van het bedrijfsleven. De voorheen voorwaardenscheppende rolopvatting van de overheid wordt aangevuld met een meer initiërende. Diverse commissies of projectgroepen gaan aan de

* drs. J.W.A. van Dijk is in dienst bij de stichting ZWO en gedetacheerd aan de Vrije Universiteit in Amsterdam (vakgroep politicologie). Hij voert onderzoek uit naar de beleidsvorming en -uitvoering op het gebied van innovatie.

** A. Kleinknecht (Diplom Volkswirt) is werkzaam aan de Vrije Universiteit Amsterdam (per 1 september 1984 aan de nieuwe Economische Faculteit der Rijksuniversiteit Limburg te Maastricht) en voerde met financiële steun van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen en dat van Economische Zaken een enquête uit naar technische vernieuwing in de Nederlandse industrie.

slag om concrete invulling te geven aan eerder geformuleerde beleidsvoornemens.

In onderstaande tabel is deze omslag in het beleid in 1976-1977 en in 1979-1980 terug te vinden in de daarmee gepaard gaande geldstromen. Opmerkelijk is echter dat grotere inspanningen vóór 1980 niet gepaard gingen met herallocatie van middelen, maar vooral met vergroting van committeringen over de gehele linie. In procenten van de totale inspanningen ten behoeve van het industriebeleid blijkt de innovatiebevordering zelfs een zeer wisselvallige ontwikkeling te vertonen.

In oktober 1979 wordt de Innovatienota aan de Tweede Kamer aangeboden. Het uitgangspunt van deze nota ligt in de lijn van een reeds sinds de tweede wereldoorlog gevoerde industriepolitiek: „Binnen het in ons land vigerende stelsel van de georiënteerde markteconomie ligt de beslissing tot innoveren uiteindelijk bij het bedrijfsleven zelf. De rol van de overheid is in eerste instantie beperkt tot het scheppen van voorwaarden en het stellen van normen en regels” 1). De inhoud van de nota loopt uiteen van reeds lang bestaande en operationele beleidsinstrumenten tot zinsneden die duidelijk maken dat op veel punten het stadium van probleemdefinitie of idee nog niet is gepasseerd.

In totaal worden ruim 30 concrete beleidsinstrumenten genoemd, waaronder reeds bestaande. Voor de toepassing van deze instrumenten worden extra financiële middelen gereserveerd, oplopend van f. 368 mln. in 1980 tot f. 420 mln. in 1984 op programmabasis. Op kasbasis worden de extra uitgaven geraamd op f. 142 mln., respectievelijk f. 412 mln. Middelgrote en kleine ondernemingen zullen extra aandacht krijgen bij de innovatie-inspanning, zo wordt gesteld.

Tussen beleidsvoornemens en de uitvoering daarvan wil echter nog wel eens verschil zitten. Onze evaluatie zal zich daarom eerst richten op de financiële onderbouwing van het innovatiebeleid na 1979 en daarna ingaan op de bereikte resultaten onder de doelgroep, meer in het bijzonder de middelgrote en kleine ondernemingen (MKO's).

Financiële ontwikkelingen

Jaarlijks verschijnt na indiening van de ontwerpbegroting van het departement van Economische Zaken (EZ) een z.g. Financieel Plan, waarin voor het betreffende begrotingsjaar en de navolgende vier jaren onder meer een overzicht wordt gegeven van de budgettaire consequenties van het voorgenoemde beleid. Op basis van gegevens uit deze plannen hebben wij het volgende

Tabel 1. Aangegane verplichtingen in het kader van het industriebeleid, in mln. gld., en in procenten

	1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Sectorbeleid (wv. scheepsbouw)	269,6 (78,8)	36 (11)	393,6 (32,5)	38 (3)	701,1 (390,6)	46 (26)	821,8 (427,0)	46 (24)	623,0 (338,8)	38 (20)	957,7 (336,7)	55 (19)
Innovatiebeleid	43,0	6	43,4	4	116,4	8	112,3	6	117,9	7	196,0	11
Margebeleid	—	—	—	—	16,9	1	26,4	1	24,8	1	24,0	1
Exportbeleid	—	—	112,0	11	68,3	4	88,5	5	139,7	8	206,5	12
Steuverlening ind. bedrijven	437,5	58	498,0	48	624,0	41	726,9	41	751,0	45	353,2	20
Totaal	750,1	100	1.047,0	100	1.526,7	100	1.775,9	100	1.656,4	100	1.737,4	100

Bron: Op basis van Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 16 625, nr. 31 (afrondingsverschillen).

Tabel 2. Programmaruimte innovatiebeleid Economische Zaken 1979-1984, in gld. × 1.000 a)

Artikel	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Opvoering produktiviteit	15.373	13.210	10.575	10.947	2.096	0
Speerpunten/hoogw. ind.	53.687	118.415	179.870	205.230	302.373	184.172
Technisch en economisch onderzoek en exp. aandachtsgebieden	—	—	—	—	—	150.000
Sector- en aandachtsgeb.	—	—	—	—	—	79.035
Technisch ontwikkelingskrediet (TOK) b)	60.202	K 68.854 G 101.400	K 81.540 G 141.337	K 80.573 G 202.262	K 115.000 G 168.798	267.095
Speur- en ontwikkelingswerk (excl. TOK)	13.805	15.093	23.812	33.880	39.182	57.114
Managementondersteuning	—	—	—	—	—	12.000
Totaal	143.067	316.972	437.134	532.892	627.449	749.416

a) Op basis gegevens jaarlijkse financiële plannen

b) In 1980 wordt een afzonderlijk budget voor kleine en middelgrote ondernemingen (K) en grote ondernemingen (G) gehanteerd, dat in 1984 weer wordt afgeschaft.

overzicht samengesteld waaruit de financiële ruimte voor het innovatiebeleid blijkt voor zover dat onder de financiële verantwoordelijkheid van EZ valt (zie tabel 2).

Uit tabel 2 kunnen we een behoorlijke groei van de committeringsruimte voor artikelen in het kader van het innovatiebeleid afleiden. De programmaruimte die in 1979 nog ca. f. 40 mln. bedroeg, loopt in enkele jaren tijd op tot ca. f. 750 mln. Deze groei komt voort uit herallocatie via een daling van de meer defensief gerichte uitgaven binnen de begroting, zoals individuele steun aan bedrijven in continuïteitsproblemen, en accentverschuivingen binnen het sectorbeleid. Daarnaast zijn middelen toegevoegd uit de algemene groei van de begrotingsruimte.

Door herindeling van de begroting en stroomlijning van het steuninstrumentarium zijn in tabel 2 artikelen van diverse aard samengevoegd. Zo is de stijging van de programmaruimte voor het onderdeel speerpunten/hoogwaardige industrie in 1980 onder meer verklaarbaar uit de opheffing van het vroegere artikel „versterking van de structuur van het industriële bedrijfsleven en bevordering van de hoogwaardige industrie”, waarbinnen oorspronkelijk ook bijdragen voor herstructurering van de scheepsbouw werden gerealiseerd. In 1980 wordt het deel dat op hoogwaardige industrie was gericht toegevoegd aan het eerder genoemde artikel. Zou men ook in 1979 een dergelijk deel toevoegen aan meer offensief gericht innovatiebeleid en dat apart hebben verantwoord, dan zou de programmaruimte ca. f. 200 mln. hebben bedragen. Maar ook indien men deze correctie zou aanbrengen, zou nog steeds sprake zijn van een aanzienlijke trendmatige groei in de ruimte voor aan te gane verplichtingen ten behoeve van innovatiebeleid. In 1984 vindt opnieuw een herindeling van de begroting plaats, waardoor als gevolg van het door de Commissie-Wagner geïntroduceerde aandachtsgebiedenbeleid in afzonderlijke artikelen op de begroting middelen worden gereserveerd. De beschikbare ruimte binnen de post speerpunten/hoogwaardige industrie neemt hierdoor sterk af.

Een tweede opmerking betreft de ruimte voor het ontwikkelingskrediet. Na de extra groei van de programmaruimte sinds 1979 uit middelen gevoterd in de Innovatienota, daalt het budget in 1984. De oorzaak daarvan moeten we zoeken in ombuigingsoperaties. Opmerkelijker is echter een andere ontwikkeling. In de Innovatienota is doelbewust een scheiding aangebracht tussen ontwikkelingskredieten voor middelgrote en kleine ondernemingen (max. 70% krediet op de kosten van een ont-

1) Het overheidsbeleid inzake technologische vernieuwing in de Nederlandse samenleving (Innovatienota), 's-Gravenhage, 1979, blz. 7.

wikkelingsproject) en voor grote ondernemingen (max. 40% krediet) om middelen voor de eerste categorie veilig te stellen 2). In 1984 wordt deze onderscheiding weer teniet gedaan om, aldus de Memorie van Toelichting, een flexibeler toepassing van het kredietpercentage mogelijk te maken, zodat ook grote ondernemingen maximaal 70% krediet kunnen ontvangen 3). Het valt te vrezen dat het budget voor kleinere ondernemingen hierdoor in de knel zal raken. De programmaruimte voor het Technisch Ontwikkelingskrediet (TOK) blijkt nl. niet mee te groeien met een verhoging van het kredietpercentage voor grote ondernemingen. Aangezien er, zoals nog blijkt, bij het TOK over een reeks van jaren ook nauwelijks sprake is van onderuitputting in de kasuitgaven, zal de verhoging van het kredietpercentage voor grote ondernemingen daarom tot minder ruimte voor kleinere ondernemingen kunnen leiden.

In welke zin zijn de extra voor innovatie gereserveerde gelden nu ook daadwerkelijk omgezet in geldstromen? Ter beantwoording van die vraag hebben wij in de figuur voor dezelfde artikelen als in tabel 2 de gerealiseerde en geraamde kasuitgaven met een jaarlijkse index aangegeven, waarbij de jaarlijks geraamde kasruimte op 100 is gesteld. Naast een sterk wisselend uitgavenpatroon, valt nu – met uitzondering van 1979 – een aanzienlijke onderuitputting van middelen te realiseren.

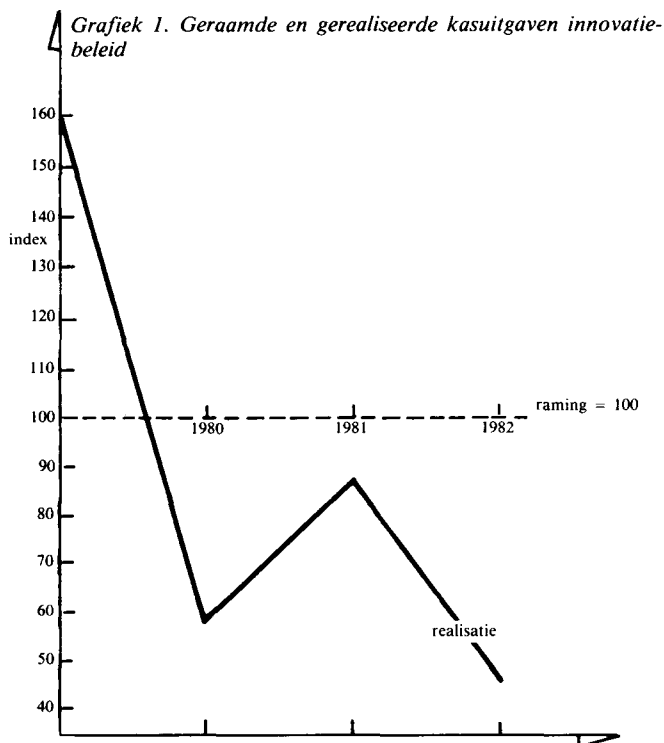
Uit een artikelsgewijze vergelijking van de geraamde en gerealiseerde kasuitgaven is ons gebleken dat de *onderuitputtingsratio* 4) voor de gehele periode 1979-1982 voor een viertal artikelen nogal uiteenloopt:

– opvoering produktiviteit.....	53%
– speerpunten/hoogwaardige industrie.....	55%
– technisch ontwikkelingskrediet.....	1%
– spur- en ontwikkelingswerk.....	41%

Uit de tot nu toe gepresenteerde overzichten over de financiële middelen in het kader van het innovatiebeleid is duidelijk geworden dat de financiële ruimte groter is geweest dan de werkelijke uitgaven. Aan de conclusie dat de gerealiseerde financiële impulsen sterk zijn achtergebleven bij de beoogde, valt niet te ontkomen. In hoeverre komen de beleidsinstrumenten echter terecht bij het bedrijfsleven en meer in het bijzonder bij MKO's? Daarvoor dienen we na te gaan in welke mate bedrijven een beroep doen op concrete innovatiemaatregelen.

Beleidsinstrumentarium geëvalueerd

De Innovatienota somt ruim 30 concrete beleidsmaatregelen



op waarmee getracht zal worden uitvoering aan de voornemens te geven. In 1983 bleken ca. 18 van deze instrumenten van kracht te zijn 5).

Een qua financiële omvang zeer vergaande regeling als de Innovatiestimuleringsregeling (INSTIR), met een geraamd jaarlijks budget van ca. f. 160 mln. blijkt echter *niet* in uitvoering te zijn genomen. Reeds in 1966 werd in de *Nota inzake groei en structuur van onze economie* door het kabinet-Cals geconstateerd dat de relatief hoge kosten van onderzoek en ontwikkeling als belangrijkste belemmering voor innovaties gezien moesten worden. Vanuit de perceptie van het kabinet dat technische vooruitgang het resultaat van natuurwetenschappelijk onderzoek en technische ontwikkeling vormde 6), rezen de eerste ideeën voor een overigens niet in uitvoering genomen regeling: een fiscale faciliteit voor investeringen en exploitatiekosten ten behoeve van onderzoeks- en ontwikkelingsuitgaven. De in de Innovatienota gepresenteerde analyse van de innovatieproblematiek en de aangekondigde INSTIR-regeling vertonen een treffende overeenkomst met dit eerdere beleidsproces. Nadat de Europese Commissie al akkoord was gegaan met de invoering van de INSTIR, blijkt uit de Memorie van Toelichting op de begroting voor Economische Zaken voor het dienstjaar 1982 dat besloten is de INSTIR niet in te voeren en de daarvoor gereserveerde middelen in de aanvullende posten van de Miljoenennota voor een deel aan te wenden voor de verhoging van het budget voor het Technisch Ontwikkelingskrediet en het permanent maken van de Experimentele Regeling Ontwikkelingscontracten. Opvallender is echter dat het overgrote deel van de middelen van de INSTIR verdween in de post bevordering hoogwaardige industrie en zou worden aangewend voor de ruimtevaart en vliegtuigindustrie, meer in het bijzonder ten behoeve van het MDF-100-project van Fokker 7). Het beleidsproces rond de INSTIR leek daarmee een abortief einde te krijgen, ware het niet dat in de discussie over een *lastenverlichting voor het bedrijfsleven* in het begin van de jaren tachtig de discussie daarover opnieuw oplaaide. Met de aankondiging van de inwerkingtreding van deze regeling per 1 oktober a.s. lijkt het beleidsproces het karakter te hebben gekregen van de wordingsgeschiedenis van een diepvriesbaby: een geboorte na 18 jaar in de diepvries te hebben doorgebracht.

Het beroep op de innovatieregelingen die *wel* in uitvoering werden genomen blijkt nogal uiteen te lopen. Wij evalueerden een twaalfstal instrumenten en geven de resultaten weer in tabel 3.

De stimuleringsregeling Innovatief Management kreeg in zeer korte tijd een aanzienlijk aantal aanvragen te verwerken. In 9 van de 10 gevallen leidde dit tevens tot toekenning. De regeling werd in het kader van de heroverweging van het steuninstrumentarium eind 1983 beëindigd en omgezet in een algemene Subsidiering Managementondersteuning met een verkleining van de doelgroep (van bedrijven met 500 naar bedrijven met 200 werknemers) en verlaging van het maximaal uit te keren subsidiebedrag (van f. 30.000 naar f. 10.000).

Een behoorlijke belangstelling geniet ook de regeling Ontwikkelingscontracten (SOC) welke voor ondernemingen met minder dan 500 werknemers de kosten van uitbesteed R&D-werk subsidieert (40% van de kosten tot een maximum van f. 40.000). Na een korte incubatietijd nam het aantal ingediende aanvragen toe tot ca. 300 per jaar, waarvan ongeveer 90% kon worden gehono-

2) Innovatienota, blz. 81.

3) Memorie van Toelichting bij de begroting van Economische Zaken voor het dienstjaar 1984, 18 100, hfst. xiii, nr. 2, blz. 31.

4) De onderuitputtingsratio is als volgt te definiëren:

$$1 - \frac{\text{gerealiseerde kasuitgaven}}{\text{geraamde kasuitgaven}} \times 100\%$$

Daarbij gaan we uit van de geraamde kasuitgaven volgens de toegestane ruimte, dus bij Slotwet geautoriseerd. De gerealiseerde kasuitgaven berusten op de jaarlijkse Rekening.

5) W.A.J. Goor en e.a., *Evaluatie van het innovatiebeleid*, 's-Gravenhage, 1983, blz. 45.

6) *Nota inzake groei en structuur van onze economie*, 's-Gravenhage, 1966, blz. 118-119.

7) Memorie van Toelichting bij de begroting van Economische Zaken voor het dienstjaar 1982, 17 100, hf st. xiii nr. 2, blz. 50-51 en nr. 59, blz. 37.

Tabel 3. Beroep op innovatieregelingen a)

Beleidsinstrument	Periode	Aangegane verplichtingen in mln. gld.	Aantal aanvragen		Behandelingsduur in mnd.
			Totaal	Toezegging	
Technische Ontwikkelingskrediet	1979-1983	806	932	545	5
Micro-elektronica kredietregeling	1981*-1982*	3,8	34	18	4
Stimuleringsregeling Innovatief Management	1981*-1983*	12,4	3.090	2.851	1
Subsidiering ontwikkelingscontracten	1979*-1983	10	827	628	1
Project industriële innovatie	1980-1983	5,5	400	± 180	3,5
Subsidieregeling samenwerking mkb bij informatieprojecten	1981*-1983*	± 3	45	?	1-3
Micro-elektronica adviesregeling	1981*-1982*	0,3	61	42	1
Uitvinderscentrum ID-NL	1981*-1983	1,6	1.750	97	1
Admissieregeling RND	1978*-1983	0,1	± 250	74	?
Bevordering hoogwaardige industrie	1980-1983	384	?	92	4-5
Regeling flexibele productie automatisering	1983*-1984	6,5	17	5	4
Regeling milieuvriendelijke technologie	1982*-1983	18	31	14	8

a) De looptijd van de diverse regelingen welke in de evaluatie is betrokken vangt aan met het jaar 1975 en eindigt eind 1983. In de meeste gevallen bleken geen gegevens beschikbaar te zijn over de periode voor 1979.

Een * bij het eerste jaartal betekent dat dat deze regeling in het betreffende jaar in werking trad. Een * bij het tweede jaartal betekent dat de regeling in het betreffende jaar werd beëindigd. Cursieve regelingen zijn specifiek op MKO's gericht.

De gegevens berusten op informatie verstrekt door de uitvoerende instanties.

reerd. Ook de SOC-regeling zal worden beëindigd en per 1 oktober opgaan in de nieuw in te voeren Innovatiestimuleringsregeling.

Een instrument dat ruime bekendheid onder het bedrijfsleven geniet en reeds sinds 1953 bestaat is het Technisch Ontwikkelingskrediet. Dit instrument verleent een risicodragende lening voor ontwikkelingsprojecten met een maximum van 70% van de kosten van een dergelijk project. Het aantal aanvragen voor dit krediet bedroeg in 1976 nog 71, terwijl dit sinds 1980 ongeveer rond de 200 aanvragen jaarlijks ligt. Bedrijven tot 50 werknemers dienden ongeveer de helft van de aanvragen in. De gestroom gaat daarentegen vooral in de richting van de grote bedrijven: in 1983 bedroeg het gemiddelde toegezegde kredietbedrag per aanvraag voor bedrijven tot 50 werknemers ca. f. 350.000, voor bedrijven met 50-500 werknemers ca. f. 510.000 en voor bedrijven met meer dan 500 werknemers f. 7.400.000. Het aandeel van bedrijven met meer dan 500 werknemers in het totaal aan bedrijven toegezegde bedrag in het kader van het TOK groeide tussen 1981 en 1983 zelfs van 66% tot 79% 8).

Deze conclusie over de allocatie van geldstromen naar vooral grotere bedrijven blijkt zich niet te beperken tot het TOK. In tabel 3 zijn de regelingen die specifiek gericht zijn op MKO's cursief gezet. Opvallend is nu, dat het steuninstrumentarium ten behoeve van deze doelgroep sinds 1979 wel is toegenomen, maar dat de daarmee gepaard gaande overdrachten van middelen in het niet verzinken bij de aangegane verplichtingen ten gunste van grotere ondernemingen. Op basis van de twaalf onderzochte regelingen blijkt de conclusie dat meer dan driekwart van de aangegane verplichtingen in het kader van het innovatiebeleid ten gunste komt van grotere bedrijven, nog aan de voorzichtige kant. Relateert men het deel dat naar de MKO's gaat aan het aantal toezeggingen, dan blijkt de financiële bijdrage aan een individuele MKO zeer gering: gemiddeld ongeveer f. 10.000 per toezegging (met uitzondering van het TOK).

Een conclusie die we ten slotte aan tabel 3 kunnen verbinden betreft de continuïteit van het instrumentarium. Over het algemeen opteert het Ministerie van Economische Zaken uit beleidsmatige overwegingen voor tijdelijke impulsen. Bovendien eist de Europese Commissie veelal een beperkte looptijd van overheidsfaciliteiten. Van de negen nieuw geïntroduceerde innovatieregelingen blijken er eind 1983 al weer vier beëindigd te zijn, sommige na een looptijd van minder dan twee jaar. Een dergelijke discontinuïteit en beweging in het instrumentarium zal het beroep op de regelingen negatief beïnvloeden en houdt o.i. onvoldoende rekening met incubatie-perioden: de tijd die verstrijkt alvorens de doelgroep op grote schaal kennis heeft van de regeling en deze in bedrijfsbeleid weet te integreren.

Ombuigingstaakstellingen en deregulerings-tendenties verklaren voor een deel de zeer korte looptijden. Voor een ander deel hebben wij de indruk dat de geringe continuïteit verklaard kan worden uit het experimentele karakter van de innovatiebevordering: het beleid is een soort „trial and error”, wat verband houdt met onvoldoende wetenschappelijk en empirisch inzicht in in-

dustriële vernieuwingsprocessen. Nu is de wetenschappelijke kennis over innovatie in bedrijven nogal gefragmenteerd over talloze case-studies. Niettemin zijn er de afgelopen jaren pogingen gedaan om meer systematische inzichten te krijgen in industriële innovatie 9). In Nederland is hiertoe een aanzet gegeven door middel van een in de lente van 1984 gehouden enquête onder 2.917 ondernemingen over het in deze ondernemingen gevoerde innovatiebeleid 10). Hoewel dit onderzoek nog niet geheel is afgerond, lichten wij daaruit enkele tussentijdse resultaten met betrekking tot de zich in de Nederlandse industrie aftekenende R&D-problemen de motieven en problemen van innoverende ondernemingen alsmede de gevoeligheid van het bedrijfsbeleid voor overheidsfaciliteiten. Met het oog op een mogelijke versterking van de MKO's in toekomstig overheidsbeleid inzake innovatie krijgt deze categorie bedrijven speciale aandacht.

Onderzoek en produktontwikkeling in bedrijven

Onderzoek en produktontwikkeling zijn een belangrijke bron van technologische vernieuwing. De Commissie-Zegveld heeft nog onlangs aangetoond dat de Nederlandse uitgaven voor R&D-activiteiten achterblijven bij die in andere Westerse industrielanden. Van de bedrijfsresearch in ons land blijkt 70% geconcentreerd te zijn bij een vijftal grote multinationale ondernemingen. Ondernemingen met minder dan 500 werknemers dragen slechts voor ca. 10% bij; voor bedrijven met minder dan 50 werknemers zijn geen gegevens beschikbaar 11). Dit laatste gegeven gevoegd naast de eerdere constatering dat MKO's nauwelijks profiteren van overheidsfaciliteiten vormt een belangrijke reden de innovatie-inspanningen van deze categorie bedrijven nauwkeuriger te bekijken.

8) Gegevens op basis van Persbericht Ministerie van Economische Zaken, nr. 236, 1 mei 1983.

9) A. Patier, *Les obstacles à l'innovation dans les pays de la communauté européenne*, Commissie van de Europese Gemeenschap, Direction générale marché de l'information et innovation, Luxemburg, 1981; J. Gürtler, H. Schmalholz en L. Scholz, *Innovationstätigkeit in der Industrie. Struktur und Entwicklung der Innovationen 1979-1981*, IFO-Institut für Wirtschaftsforschung, München, oktober 1982.

10) Een onderzoek met financiële steun van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen en dat van Economische Zaken dat wordt uitgevoerd door A. Kleinknecht aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. H. Bieshaar, A. Keet en J. den Ronden assisteerden daarbij in de administratieve voorbereiding, uitvoering en computerverwerking. De steekproef bevat 2.917 industriële ondernemingen en is zodanig verdeeld, dat zij ca. 75% van alle Nederlandse industriële bedrijven met 50 of meer werknemers bevat, ca. 50% van de grootteklasse 20 t/m 49 werknemers en ca. 20% van alle bedrijven met minder dan 20 werknemers. Van de 2.917 benaderde bedrijven hebben 18.42 aan de enquête meegewerkt, wat een respons inhoudt van 63,1%. De eindrapportage van dit onderzoek kan in het laatste kwartaal van 1984 worden verwacht.

11) *Naar een op de marktsector gericht technologiebeleid*, Project Technologiebeleid, 's-Gravenhage, 1984.

Tabel 4. R&D-activiteiten per grootteklasse, in procenten

	grootteklassen (werknemers)						totaal
	<20 n=183	20 t/m 49 n=550	50 t/m 99 n=451	100 t/m 199 n=326	200 t/m 499 n=213	≥500 n=119	
I. Ondernemingen met eigen (interne) R&D-activiteiten:							
a. in aparte R&D-afdeling	4,4	9,8	19,5	41,1	45,1	67,2	25,0
b. zonder aparte R&D-afdeling	23,5	40,4	52,8	38,3	42,3	30,3	40,9
c. ondernemingen zonder eigen (interne) R&D-activiteiten	72,1	49,8	27,7	20,6	12,7	2,5	34,1
totaal	100	100	100	100	100	100	100
II. Ondernemingen die							
a. alleen intern R&D hebben	17,5	37,3	42,8	39,3	38,5	28,6	36,3
b. naast intern R&D ook beroep doen op externe R&D-faciliteiten	10,4	12,9	29,5	40,2	48,8	68,9	29,3
c. beroep doen op externe R&D-faciliteiten zonder intern R&D te hebben	3,8	4,2	2,7	3,4	1,9	0,8	3,1
d. intern noch extern R&D hebben	68,3	45,6	25,1	17,2	10,8	1,7	30,9
totaal	100	100	100	100	100	100	100
IIIa. R&D-arbeidsjaren in procenten van totaal aantal werknemers (n)	2,6	2,4	2,6	2,8	2,6	3,5	3,1
b. R&D-arbeidsjaren in procenten van werknemers in onderneming met interne of externe R&D	7,8	4,3	3,4	3,4	2,9	3,5	3,4

Gelet op omvang en structuur van MKO's ligt het meestal niet voor de hand dat er in deze bedrijven afzonderlijke R&D-afdelingen aanwezig zullen zijn. Dat wil echter nog niet zeggen dat zij geen onderzoeks- en ontwikkelingswerk zouden doen. In de enquête hebben wij alternatieve lokaties voor deze R&D proberen te achterhalen door de ondernemers te vragen of andere afdelingen in het bedrijf wellicht R&D-activiteiten ontplooiën en of dit misschien via externe kanalen wordt uitgevoerd. Het is dan enigszins verrassend te kunnen constateren dat b.v. 40% van de ondernemingen met 20 tot en met 49 werknemers wel degelijk R&D-activiteiten in het bedrijf ontplooiën, zij het niet in afzonderlijke afdelingen (tabel 4, rij Ib). In totaal blijken in deze grootteklasse zelfs meer dan de helft van de ondernemingen aan R&D te doen (tabel 4, rij IIa, b, c).

Hoewel tabel 4 de conclusie uit enkele andere innovatiestudies (12) ondersteunt, dat grotere ondernemingen zowel absoluut als relatief meer R&D werkzaamheden ontplooiën (tabel 4, rij Ia en IIIa), relateert zij echter tegelijkertijd het beeld dat MKO's nauwelijks R&D verrichten (tabel 4, rij II). Verrassend is ook het derde blokje in tabel 4. Indien we de door de gezamenlijke ondernemingen geschatte arbeidsjaren die aan R&D worden besteed relateren aan het totaal aantal werknemers per grootteklasse (rij IIIa) of alléén aan het aantal werknemers in ondernemingen met enige interne of externe R&D in de betreffende grootteklasse (rij IIIb). Voor grotere ondernemingen verschilt deze R&D-intensiteit nauwelijks, maar bij kleinere ondernemingen nemen de verschillen toe. Dit laatste betekent dat bij kleinere bedrijven die aan R&D doen (intern of extern) dit over het algemeen intensief gebeurt, althans uitgedrukt in het procentuele aantal daarmee gemoeid gaande mensjaren. Afrondend lijkt de conclusie dus gerechtvaardigd dat in kleinere ondernemingen weliswaar minder vaak interne R&D-activiteiten worden ontplooid dan in grotere ondernemingen, maar dat in bedrijven met 20 of meer werknemers meer dan de helft van de ondernemingen toch wel op enigerlei wijze aan speur- en ontwikkelingswerk doet. In procenten van het aantal arbeidsjaren dat daarmee gemoeid is, doet deze categorie zelfs enigszins meer aan R&D dan de grote ondernemingen.

In het rapport van de werkgroep Technologiebeleid wordt er

Tabel 5. Gesteld dat u meer financiële middelen ter beschikking had, zou u dan vooral meer aan R&D en opleiding binnen uw onderneming besteden? Vraag alleen gesteld aan innoverende bedrijven, antwoorden in procenten.

	Grootteklassen naar aantal werknemers						totaal
	<20 n=75	20 t/m 49 n=294	50 t/m 99 n=330	100 t/m 199 n=264	200 t/m 499 n=176	≥500 n=112	
Ja	53,3	53,7	51,2	51,5	48,3	50,0	51,5
Nee	26,7	26,5	33,6	31,4	34,1	36,6	31,4
Weet niet	20,0	19,7	15,2	16,7	17,6	13,4	17,0
Totaal	100	100	100	100	100	100	100

voor gepleit de R&D-werkzaamheden in kleinere ondernemingen te stimuleren. De regering heeft naar aanleiding daarvan besloten per 1 oktober a.s. de INSTIR in te voeren die voorziet in doelgerichte subsidiëring van de met R&D gepaard gaande loonkosten. In de enquête is aan de ondernemingen de vraag voorgelegd of zij meer aan R&D en opleiding gaan doen indien zij over meer financiële middelen zouden beschikken. De INSTIR is bij voorbeeld een regeling die de financiële ruimte daarvoor kan vergroten. De waarde van deze nieuwe overheidsfaciliteiten mag ex ante hoog worden ingeschat, speciaal voor de MKO's. Uit tabel 5 kunnen wij concluderen dat de R&D-inzet in MKO's meer beïnvloedbaar lijkt voor extra financiële middelen die zij daarvoor zouden kunnen verwerven dan in grote ondernemingen.

In het onderzoek hebben wij de vraag of ondernemingen meer aan R&D zouden doen indien zij over meer financiële middelen zouden kunnen beschikken ook gerelateerd aan de bestaande R&D-intensiteit. Daaruit bleek dat bedrijven die niets aan R&D doen, ook nauwelijks met subsidie tot R&D zijn te bewegen (slechts 1 op 5 zegt dit wel te gaan doen). Naarmate de R&D-intensiteit hoger is zeggen bedrijven vaker extra financiële middelen voor R&D te zullen aanwenden (ongeveer 1 op elke 2 ondernemingen). Daarmee is ons inziens indirect gezegd dat een doelgerichte subsidie voor het opvoeren van R&D-activiteiten doelmatiger zal zijn dan algemene lastenverlichting voor het bedrijfsleven.

Het strategisch belang van direct op R&D georiënteerde stimulanzen lijkt ons vooral voor MKO's van belang, te meer omdat uit de enquête blijkt dat de innovatieve inspanningen juist in deze kleinere ondernemingen achter dreigen te geraken. In de totale steekproef zijn 1.251 bedrijven vertegenwoordigd (van de 1.842) die opgeven innovaties te hebben doorgevoerd in de laatste jaren. Uit de antwoorden op de vraag hoe hun innovatie-inspanningen zich in 1984-1985 zullen ontwikkelen in verhouding tot 1982-1983 komt naar voren dat grote bedrijven zich aanzienlijk optimistischer tonen dan kleinere (zie tabel 6).

Tabel 6. Innovatie inspanningen in 1984-1985 ten opzichte van 1982-1983, in procenten

	Grootteklassen (werknemers)						totaal
	<20 n=75	20 t/m 49 n=294	50 t/m 99 n=330	100 t/m 199 n=264	200 t/m 499 n=176	≥500 n=112	
De innovatie-inspanningen zullen:							
- sterk toenemen	10,7	12,9	16,1	22,7	13,6	21,4	16,5
- enigszins toenemen	22,7	35,7	30,3	33,3	44,9	46,4	35,3
- vrijwel constant blijven	36,0	33,3	38,8	33,7	36,4	26,8	34,9
- enigszins verminderen	8,0	4,4	6,1	4,5	2,3	1,8	4,6
- sterk verminderen	5,3	1,7	1,8	2,3	0,0	0,9	1,8
- u kunt het op dit moment nog helemaal niet overzien	17,3	11,9	7,0	3,4	2,8	2,7	7,0
Totaal	100	100	100	100	100	100	100

Het belang van een regeling als INSTIR, waarbij R&D wordt ondersteund met een speciaal accent op kleinere ondernemingen, wordt ook door deze bevindingen nog eens benadrukt. De vraag is echter of R&D-steun een voldoende middel kan zijn om innovatie in de MKO's te bevorderen. Uit de volgende paragraaf zal blijken dat ook andere elementen aanknopingspunten bieden voor overheidsstimulering.

Doelstellingen, motieven en problemen

Voor overheidsbeleid dat voorwaarden wil scheppen en belemmeringen wil wegnemen voor innovatieve bedrijven zal enig inzicht nodig zijn omtrent doelstellingen, motieven en problemen die het bedrijfsleven bij haar innovatie-inspanningen ondervindt. In de tabellen 7 en 8 wordt op basis van enquêtegegevens weergegeven welke gedachten hieromtrent in het bedrijfsleven leven. In de cellen zijn de percentages respondenten weergegeven die het genoemde doel, motief of probleem als belangrijk hebben aangegeven in de enquête. Opvallend in tabel 7 is dat onder de doelstellingen en motieven voor innovatie-activiteiten in

12) M.I. Kamien en N.L. Schwartz, Market structure and innovation: a survey, *The Journal of Economic Literature*, jg. 23, nr. 1, 1975.

Tabel 7. Innoverende ondernemingen en hun doelstellingen en motieven, in procenten

	Grooteklassen naar aantal werknemers						totaal
	<20	20	50	100	200	≥500	
	n=75	n=294	n=330	n=264	n=176	n=112	n=1251
Doelen en motieven							
Verbreiding van het goederenpakket (diversificatie).....	69,3	71,1	66,7	65,6	69,3	51,8	66,7
Verbetering van de marktpositie: vervanging van verouderde produkten....	65,3	65,5	56,0	73,1	72,2	73,2	69,1
Verbetering van de marktpositie: het gebruik maken van in Uw bedrijfstak nog weinig gebruikte technische mogelijkheden.....	57,3	50,3	49,1	58,7	62,5	59,8	54,8
U heeft een gat in de markt ontdekt (d.w.z. U wilt inspelen op een nieuwe behoefte).....	44,0	38,1	41,2	35,6	38,1	42,0	39,1
Verbetering van de arbeidsomstandigheden.....	34,7	25,5	28,5	31,4	28,4	24,1	28,4
Het bereiken van een grotere flexibiliteit in de arbeidsorganisatie.....	33,3	28,2	32,4	36,0	37,5	25,0	32,3
Beter voldoen aan milieu-eisen.....	17,3	15,3	18,2	21,2	29,5	30,4	20,8
Verlaging van energiekosten.....	30,7	24,1	30,3	32,6	45,5	50,9	33,3
Verlaging van loonkosten.....	46,7	51,7	49,7	52,7	55,1	58,0	52,1
Verlaging van andere kosten.....	20,0	18,4	16,7	22,3	23,9	38,4	21,4
Andere doelen en motieven.....	13,3	9,2	9,4	11,7	11,4	21,4	11,4

Tabel 8. Innoverende ondernemingen en hun problemen, in procenten

	Grooteklassen naar aantal werknemers						totaal
	<20	20	50	100	200	≥500	
	n=75	n=294	n=330	n=264	n=176	n=112	n=1251
Problemen							
Gebrek aan kapitaal.....	58,7	47,3	38,8	33,7	29,0	26,8	38,4
De toekomstige markt vraag is moeilijk te voorspellen.....	57,3	47,6	49,7	59,1	48,3	50,9	51,6
De kosten van een lopend vernieuwingsproject zijn moeilijk in de hand te houden	29,3	26,9	27,9	20,5	19,3	11,6	23,5
De verwachte kosten van een mogelijk interessant vernieuwingsproject zijn veel te hoog.....	37,3	36,1	32,7	33,3	35,8	30,4	34,2
Problemen met het aanpassen van de marketing en/of de verkoopkanalen.....	25,3	25,5	27,6	26,5	25,0	25,9	26,2
Problemen om werknemers met bepaalde kwalificaties te vinden.....	24,0	20,7	21,2	20,1	12,5	12,5	19,1
Er zijn psychologische barrières bij de betrokken werknemers.....	6,7	9,2	7,0	8,7	5,7	7,1	7,7
Moeilijkheden om de juiste technisch-wetenschappelijke informatie, kow-how, e.d. te vinden.....	24,0	20,4	26,1	18,2	22,2	8,9	20,9
Problemen met het vinden van leveranciers voor onderdelen, grondstoffen e.d.	9,3	7,1	7,9	7,2	5,7	3,6	6,9
Problemen met het vinden van benodigde licenties.....	0	3,4	1,2	1,9	0,6	1,8	1,8
Belemmeringen door elders bestaande octrooirechten.....	2,7	4,1	3,9	5,3	5,1	6,3	4,6
Moeilijkheden met overheidsvoorschriften en/of -procedures....	13,3	8,8	11,2	10,6	13,6	13,4	11,2
Andere problemen.....	4,0	2,7	3,0	5,3	4,5	6,3	4,0

bedrijven de diversificatie en vervanging van verouderde produkten zeer hoog scores.

Diversificatie lijkt bij kleinere bedrijven nog iets sterker te spelen dan bij grotere bedrijven. Grotere bedrijven lijken hun innovatie-inspanningen iets sterker te ondernemen vanuit gepercipieerde aflopende „product-life-cycles”. Verbetering van de marktpositie via het gebruik van nieuwe technologische ontwikkelingen (een „technology-push”) blijkt voorts belangrijker dan het motief van een ontdekt gat in de markt („demand-pull”). Bij dit laatste is opmerkelijk dat het inspelen op een gat in de markt als motief nauwelijks correleert met de grootte van de onderneming, terwijl men zou verwachten dat dit speciaal voor kleinere ondernemingen een overheersend element zou zijn. Het beter voldoen aan milieu-eisen speelt wat sterker bij de grotere ondernemingen, hetwelk wellicht kan worden verklaard uit een sterke vertegenwoordiging van de chemische industrie onder de grote ondernemingen. De kostenvariabelen in tabel 7 blijken eveneens positief te correleren met de grootte van de onderneming. MKO's zijn in dit opzicht flexibeler.

Welke moeilijkheden ontmoeten innoverende bedrijven nu tijdens hun vernieuwingsprocessen? Tabel 8 laat zien dat het voorspellen van de toekomstige markt vraag, gebrek aan kapitaal en de hoge kosten van nieuwe projecten als de drie belangrijkste problemen naar voren springen, waarbij de laatste twee enigszins sterker spelen voor MKO's dan voor grote ondernemingen. De kleinere ondernemingen hebben voorts moeite met

het in de hand houden van de kosten van lopende vernieuwingsprojecten en het verkrijgen van de juiste technisch-wetenschappelijke informatie. Het is opmerkelijk te moeten constateren dat het gebrek aan werknemers met bepaalde kwalificaties door één op de vijf innoverende ondernemingen als problematisch wordt ervaren. Kleinere ondernemingen worden hierdoor nog iets sterker getroffen dan grotere ondernemingen. Wellicht speelt in de kleinere bedrijven het gebrek aan voldoende specifieke managementkwalificaties en mogelijkheden voor (interne) scholing van personeelsleden mee, naast het verschijnsel dat gekwalificeerde medewerkers gemakkelijk worden weggekocht door grotere ondernemingen.

Slot

In dit artikel hebben we geconcludeerd dat het overheidsbeleid inzake innovatiebevordering weliswaar een trendmatige groei in de jaarlijkse programmaruimte vertoont maar er tegelijkertijd een aanzienlijke onderuitputting van de kasruimte bestaat. Bovendien blijken de financiële middelen voor meer dan driekwart naar grotere ondernemingen te gaan. Het beleidsinstrumentarium ten behoeve van de MKO's is wel in ontwikkeling, maar vertoont enkele gevaarlijke tendenties. In de eerste plaats gaat een relatief oud en welbekend instrument als het Technisch Ontwikkelingskrediet door bezuinigingsronden en samenvoeging van afzonderlijke budgetten voor grote en kleinere ondernemingen in betekenis achteruit. In de tweede plaats lijkt de geringe continuïteit in het instrumentarium geen rekening te houden met de benodigde incubatietijd welke voor het op gang komen van het beroep op dergelijke overheidsfaciliteiten nodig is.

De noodzaak van extra overheidsondersteuning van innovatie bij MKO's staat echter buiten kijf, gelet op de relatief geringe overheidssteun tot nu toe, de pessimistische verwachtingen onder deze categorie bedrijven over hun innovatie-inspanningen in de komende jaren en hun gevoeligheid voor overheidsondersteuning. De door deze ondernemingen aangegeven redenen voor en problemen bij innovatie bieden aanknopingspunten voor overheidsbeleid. Te denken valt aan kapitaalfaciliteiten, managementontwikkeling en -steun, hulp bij de verkenning van en introductie op de markt, een infrastructuur van goed geëquipeerde en toegankelijke informatiepunten en financiële ondersteuning van R&D-activiteiten.

De INSTIR, welke per 1 oktober in werking zal treden, is gericht op het laatstgenoemde aspect. Verwacht mag worden dat van deze regeling een aanzienlijke stimulans op innovatie in MKO's kan uitgaan. De regeling zal de komende vijf jaar van werking zijn en kan beschikken over een totaal budget van f. 1,1 mrd. Door introductie van een schijvensysteem en plafonnering van subsidiebedragen wordt getracht een relatief groot deel van de middelen te alloceren in de richting van MKO's.

Uit de enquête die wij uitvoerden, is gebleken dat een voedingsbodem voor de nieuwe regeling aanwezig is. Het overgrote deel van de MKO's blijkt, interne en/of extern wel enige R&D te ontplooiën, terwijl de gevoeligheid om deze activiteiten te vergroten als gevolg van extra financiële middelen sterker lijkt te zijn dan bij grotere ondernemingen. Het succes van de regeling zal uiteindelijk echter niet alleen afhangen van de vraag of er een voor het beleid gevoelige doelgroep aanwezig is. De bestaande informatie kloof bij MKO's over het bestaan en de betekenis van overheidsfaciliteiten zal moeten worden overbrugd wil het beroep op de regeling niet achterblijven. Van essentieel belang is ook de kwestie in hoeverre de regeling bij haar toepassing zal worden afgestemd op de bestaande administratieve gewoonten en bureaucratische competenties in deze ondernemingen. Vanuit die invalshoek zouden de interpretatie van het begrip „speur- en ontwikkelingswerk” en de nu naar buiten gekomen voorwaarden omtrent de aan ondernemingen te stellen administratieve eisen met betrekking tot de uitgebreide schriftelijke verantwoording van R&D-activiteiten, wel eens een belangrijke handicap voor haar succes kunnen worden.

Asje van Dijk
Alfred Kleinknecht