

Innovatiebevordering

Innovaties staan al geruime tijd in het middelpunt van de belangstelling. De gedachte bestaat dat innovaties de economie uit het dal kunnen helpen. In dit artikel is een aantal determinanten van innovativiteit onderzocht. Er wordt ingegaan op bedrijfskenmerken, arbeid en ondernemerschap, informatievoorziening en de hulp van regionale instellingen. Wat betreft het te voeren beleid concludeert de auteur dat naast een nationale aanpak een regionale aanpak noodzakelijk blijft. Regionale instanties kunnen hierbij een rol van betekenis spelen.

DRS. H.J. DOCTER*

Inleiding

Sinds het eind van de jaren zeventig staat het innovatiegedrag van industriële ondernemingen in een steeds grotere belangstelling. Gezien de zwakke concurrentiepositie van de Nederlandse industrie was een structurele verbetering vereist van het innovatievermogen. De overheid kon niet achterblijven en publiceerde in 1979 de *Innovatienota* 1). In deze nota stelde de overheid zich tot taak bij te dragen aan de vergroting van het innovatievermogen van de Nederlandse industrie door middel van innovatiegerichte advisering, subsidiëring en informatieverzorging, waarbij het accent moest komen te liggen op kleine en middelgrote ondernemingen. Sindsdien is een groot aantal initiatieven ontplooid. Een van de meest in het oog springende is het Project Industriële Innovatie, waarbij een van de doelstellingen bestond uit het begeleiden van kleine en middelgrote ondernemingen tijdens het innovatieproces. Vermeldenswaard zijn bovendien de vele subsidieregelingen, zoals bij voorbeeld de Stimuleringsregeling Innovatief Management (in 1983 omgezet in de Algemene Subsidieregeling Managementondersteuning). Een van de recentste maatregelen is de instelling van de Innovatie Stimuleringsregeling (INSTIR). Deze laatste maatregel is een vervolg op de regeling Subsidiëring Ontwikkelingscontracten en is erop gericht de kosten te subsidiëren van onderzoeks- en ontwikkelingswerk. Kenmerkend voor al deze maatregelen is dat ze alle betrekking hebben op het technologiebeleid in het algemeen.

Ook voor het regionale economische beleid is echter het uitgangspunt dat maatregelen en projecten zoveel mogelijk gericht moeten zijn op vernieuwing. In de *Nota regionaal sociaal-economisch beleid* wordt erop gewezen dat het er vooral om gaat de activiteiten te ondersteunen en tot ontwikkeling te brengen waarvan nieuwe impulsen uit-

gaan op de structuur van de regionale produktie en werkgelegenheid 2). In dat verband kan het regionaal economisch beleid als een verlengstuk worden gezien van het algemene technologiebeleid, te meer wanneer we in aanmerking nemen dat één van de belangrijkste doelstellingen van het regionaal beleid bestaat uit het verhogen van de bijdrage van iedere regio aan de nationale welvaartsontwikkeling.

Alvorens sprake kan zijn van een grotere gelijkwaardigheid van de verschillende regio's is het noodzakelijk de basisvoorwaarden (gelegen in het regionale produktiemilieu en de regionale produktiestructuur) te verbeteren 3). Wanneer we het algemene technologiebeleid vergelijken met het regionale beleid, dan komt de vraag op of maatregelen gericht op de bevordering van het innovatievermogen van de Nederlandse industrie moeten plaatsvinden op landelijk of regionaal niveau. Daarom lijkt het interessant om aan de hand van een in 1985 afgerond onderzoek aan te geven in hoeverre verschillen tussen innovatieve en niet-innovatieve bedrijven zijn terug te voeren op enerzijds algemeen technologische of sociaal-economische factoren en anderzijds specifiek regionale factoren 4).

Het onderzoek dat is uitgevoerd bij honderd industriële bedrijven in de drie noordelijke provincies Groningen,

* Momenteel werkzaam als wetenschappelijk medewerker bij het Economisch Instituut voor het Midden- en Kleinbedrijf op de afdeling Algemeen-Economisch en Statistisch Onderzoek. Met dank aan drs. C.T.M. Stokman en drs. J.G. Vianen voor hun opmerkingen en suggesties.

1) *Innovatienota*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1979.

2) *Nota regionaal sociaal-economisch beleid 1986-1990*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1985.

3) *Idem*, blz. 6.

4) Zie voor het volledige verslag van dit onderzoek: H.J. Docter en H.J.W. van der Vaart, *Innovatie in Noord-Nederland*, Geografisch Instituut Rijksuniversiteit Groningen, 1985.

Friesland en Drenthe is om praktische redenen beperkt gebleven tot bedrijven met tien of meer werknemers. Om voldoende innovatieve bedrijven in het onderzoek te betrekken, is in de eerste plaats vastgesteld welke in het Noorden gevestigde bedrijven tussen 1981 en 1983 één of meer octrooiën hebben verkregen. In totaal zijn 21 van dergelijke bedrijven bij het onderzoek betrokken. Daarnaast zijn 23 bedrijven benaderd die zich met een innovatie hebben gepresenteerd in de noordelijke media. De groep van honderd te onderzoeken bedrijven is aangevuld met een steekproef bij de databank van de Kamer van Koophandel.

In dit verband worden bedrijven innovatief genoemd als ze in de vijf jaar voorafgaand aan het onderzoek één of meer producten hebben voortgebracht die nieuw zijn voor Nederland of zelfs nieuw voor de wereld. De overige bedrijven worden als niet-innovatief aangeduid. Volgens dit (noodzakelijkerwijs) arbitraire criterium zijn 52 innovatieve en 48 niet-innovatieve bedrijven bij het onderzoek betrokken. In het onderzoek is ook wel aandacht besteed aan procesinnovaties, maar het aantal bedrijven dat zich daarmee bezighield, was zeer beperkt. Bovendien zijn de meeste van deze procesinnoveerders ook als produktinnoveerders aan te merken.

De vergelijking tussen innovatieve en niet-innovatieve bedrijven vindt plaats op grond van vier verschillende onderwerpen, namelijk bedrijfskenmerken (productiestructuur), opleidingsniveaus binnen het bedrijf, externe informatievoorziening (produktiemilieu) en houding ten aanzien van innovaties.

Bedrijfskenmerken

Op grond van een groot aantal studies mogen we verwachten dat er een nauwe relatie bestaat tussen de regionale productiestructuur, dat wil zeggen de kenmerken van de in de regio gevestigde bedrijvigheid en de relaties daartussen, en de innovativiteit van bedrijven 5). Door het NEI is in 1984 aan de hand van verschillende indicatoren vastgesteld wat de sterke en zwakke punten zijn van regio's om op nieuwe (technologische) ontwikkelingen te kunnen inspelen. Als belangrijke indicatoren van de productiestructuur wijst men onder andere op de bedrijfsklassestructuur, de grootteklassestructuur, R&D-activiteiten en concernrelaties 6).

Beginnend met de bedrijfsklassestructuur moet worden opgemerkt dat het aantal bedrijven in het onderzoek een opsplitsing naar afzonderlijke sectoren niet rechtvaardigt, reden waarom een tweedeling is aangebracht. De eerste groep (aangeduid als de traditionele industrie) bestaat uit bedrijven die vooral te vinden zijn in de voedings- en genotmiddelenindustrie, de textiel- en de grafische industrie, terwijl de tweede groep (de moderne industrie) met name is opgebouwd uit bedrijven uit de chemische, de metaal- en de elektrotechnische industrie. Uit tabel 1 blijkt dat 90% van de innovatieve bedrijven worden aangetroffen in de moderne sectoren, terwijl dit percentage bij de niet-innovatieve bedrijven 58 bedraagt.

Kleinknecht komt in zijn studie *Patenting in Dutch industry* tot dezelfde conclusie, namelijk dat de innovatiegraad in de moderne industriële sectoren hoger ligt dan in de traditionele sectoren 7). Moderne sectoren die er in dit opzicht sterk uitspringen, zijn de aardolie-industrie, de metaalproductenindustrie, de chemische industrie en de elektrotechnische industrie. Het is echter niet ondenkbaar dat wanneer ook naar de procesinnovaties zou worden gekeken het beeld van de traditionele sectoren enigszins minder ongunstig uit zou vallen. Het is heel goed mogelijk dat innovaties in deze sectoren meer gericht zijn op interne kostenbesparingen dan op het inspelen op behoeften die leven in de markt.

Wat betreft de invloed van de bedrijfsomvang op de innovativiteit zijn er verschillende geluiden te horen. Aan de ene kant worden aan het midden- en kleinbedrijf een dus-

Tabel 1. Een aantal kenmerken van innovatieve en niet-innovatieve bedrijven

	Innovatief (N = 52)	Niet-innovatief (N = 48)	Totaal (N = 100)
		in procenten	
Sector			
- traditioneel	10	42	25
- modern	90	58	75
Aantal werkzame personen			
- 10 - 19	17	46	31
- 20 - 49	15	31	23
- 50 - 99	33	13	23
- 100 - 249	25	8	17
- 250 - 499	10	2	6
Belangrijkste afzetgebied			
- lokaal	2	2	2
- regionaal	4	35	19
- nationaal	60	52	56
- internationaal	34	10	23
Exportpercentage			
- 0	10	52	30
- 1 - 10	17	15	16
- 11 - 25	19	17	18
- 26 - 50	19	6	13
- 51 - 100	35	10	23
Ontwikkelingsbudget			
- ja	64	15	40
- nee	36	85	60
Type bedrijf			
- hoofdvestiging	62	77	69
- werkmaatschappij	19	6	13
- filiaalbedrijf	19	17	18

danige flexibiliteit en aanpassingsvermogen toegeschreven dat snel kan worden ingespeeld op veranderde markt-omstandigheden. Bovendien heerst de opvatting dat een kleinschalige regionale bedrijvenstructuur relatief meer nieuwe ondernemingen oplevert dan een grootschalige structuur 8). Daar staat tegenover dat het onderzoek- en ontwikkelingswerk met name geconcentreerd is bij de grote ondernemingen. Ook wordt gesteld dat kleine bedrijven over te weinig inzicht in de markt beschikken en onvoldoende toekomstgericht werken 9). Uit het onderzoek blijkt dat voor de kleinere bedrijven de genoemde negatieve aspecten overheersen als het gaat om innovativiteit. Van de niet-innoveerders heeft 77% minder dan 50 werknemers. Bij de innoveerders ligt het vrijwel omgekeerd: 68% heeft meer dan 50 werknemers. Bedrijfskenmerken, zoals afzetgebied en exportpercentage hangen in sterke mate samen met bedrijfsomvang, dat wil zeggen dat bij een toenemende bedrijfsomvang tevens het afzetgebied en het exportpercentage toenemen.

Een zelfde conclusie kunnen we trekken als het gaat om het al dan niet beschikken over een budget voor het ontwikkelen van nieuwe producten. Het zijn vooral de grote en meer innovatieve bedrijven die beschikken over een dergelijk ontwikkelingsbudget. In tegenstelling tot wat bij voorbeeld door Kok, Offerman en Pellenburg is vastgesteld, blijkt de leeftijdsopbouw van de innovatieve bedrijven niet te verschillen van de niet-innovatieve bedrijven 10). Wanneer we kijken naar de wijze waarop innovaties tot stand komen, dan blijkt dat innovatieverschillen niet alleen worden veroorzaakt door produktietechnische voor- of nadelen, maar ook (en misschien wel in veel sterkere mate) samenhangen met de wijze waarop men de markt benadert. De sterk innovatieve bedrijven blijken vaak in te spelen op de verwachting van toekomstige behoeften, terwijl de minder innovatieve bedrijven pas reageren als er een concreet geformuleerde behoefte van een afnemer

5) W.T.M. Molle (red.), *Innovatie en regio*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1985, blz. 230.

6) NEI, *Technologische vernieuwing en regionale ontwikkeling*, Rotterdam, 1984.

7) A. Kleinknecht, *Patenting in Dutch industry*, Amsterdam, 1982.

8) NEI, op.cit., blz. 11.

9) *Innovatiemeta*, Den Haag, 1979.

10) J.A.A.M. Kok, G.J.D. Offerman en P.H. Pellenburg, *Innovatieve bedrijven in Nederland*, Geografisch Instituut Rijksuniversiteit Groningen, 1984, blz. 37.

komt. In dat geval is men van afzet verzekerd en blijft het marktrisico tot een minimum beperkt. Gezien de vaak internationale markt waarop de innovatieve bedrijven opereren, is het ook heel vanzelfsprekend dat deze bedrijven veel meer gedwongen zijn om in te spelen op toekomstige ontwikkelingen. Bij de constatering dat relatief veel innovatieve bedrijven beschikken over een ontwikkelingsbudget moet de kanttekening worden geplaatst dat de primaire aanleiding voor een innovatie zelden bestaat uit een technische vinding binnen een bedrijf. Deze ontwikkelingsbudgetten worden voor het grootste deel aangewend voor het oplossen van problemen die ontstaan naar aanleiding van signalen vanuit de markt. Het lijkt daarom niet terecht te veronderstellen dat bedrijven die nu niet innoveren door verbetering van R&D-inspanningen wel zullen gaan innoveren, indien de relatie die deze bedrijven met de markt onderhouden niet optimaal is.

Het laatste aspect dat in het kader van de productiestructuur zal worden beschreven, betreft de juridische status van de bedrijven. De ontwikkeling van bedrijfstakken kan evenals die van produkten worden weergegeven in een aantal fasen die te zamen de levenscyclus vormen (11). In de geografie wordt uitgebreid ingegaan op de theorie die de lokatie van bedrijven relateert aan deze levenscyclustheorie (12). In het kort komt deze theorie erop neer dat hoogwaardige productieactiviteiten meestal in de grootstedelijke milieus plaatsvinden, terwijl op het moment dat de productie routinematig en gestandaardiseerd wordt (en een laagwaardig karakter krijgt) deze naar plaatsen in perifere regio's verhuist. In dit stadium gaat het om productie waar weinig of geen vernieuwingsactiviteit meer aan verbonden is.

Op grond van deze theorieën mogen we verwachten dat de in het Noorden gevestigde bedrijven die deel uitmaken van een groter concern, minder innovatief zijn dan geheel zelfstandige bedrijven. Uit het onderzoek blijkt echter het tegenovergestelde. Bij de 31 bedrijven die deel uitmaken van een groter concern treffen we juist bijzonder veel innoveerders aan. Maar liefst 65% van deze bedrijven is innovatief tegenover 46% van de overige bedrijven. Een mogelijke verklaring voor deze situatie is dat de eerstgenoemde groep bedrijven terug kan vallen op de financiën en know-how die bij het totale concern aanwezig zijn, waardoor innovaties gemakkelijker doorgevoerd kunnen worden dan bij gelijksoortige, zelfstandige bedrijven. Uit deze cijfers kunnen we de opmerkelijke conclusie trekken dat de aanwezigheid van bedrijven die deel uitmaken van een groter concern bijdraagt tot een verhoging van het innovatiepeil.

Arbeid en ondernemerschap

Een belangrijk onderdeel van de totale bedrijfsvoering is de kennis die binnen het bedrijf aanwezig is. Uit verschillende studies blijkt dat het opleidingsniveau bij innovatieve bedrijven aanzienlijk hoger ligt dan bij niet-innovatieve bedrijven (13). Uit ons onderzoek komt dat nogmaals naar voren, waarbij de meest interessante verschillen aan de dag treden wanneer we kijken naar de aanwezigheid van personen met een hogere beroepsopleiding (HBO) of met een wetenschappelijke opleiding (WO) (zie tabel 2).

Vrijwel alle innoverende bedrijven (92%) hebben HBO'ers in dienst terwijl dit bij niet-innoverende bedrijven minder dan de helft is (40%). Personen met een wetenschappelijke opleiding zijn aan te treffen bij 42% van de innoverende en slechts 10% van de niet-innoverende bedrijven. Tevens blijkt uit de onderzoeksresultaten dat deze laatste groep bedrijven het niet noodzakelijk vindt de relatief lage scholing van het personeel te compenseren door het laten volgen van cursussen. Het zijn juist de innovatieve bedrijven die hun werknemers het meest in de gelegenheid stellen cursussen te volgen die voor het bedrijf van belang zijn. Van de innoverende bedrijven biedt 70% deze mogelijkheid tegenover 31% van de niet-innoverende be-

Tabel 2. Scholingsgraad van innovatieve en niet-innovatieve bedrijven

	Innovatief		Niet-innovatief	
	absoluut	in procenten	absoluut	in procenten
Geen MBO'ers	2	4	17	35
Wel MBO'ers	50	96	31	65
Totaal	52	100	48	100
Geen HBO'ers	4	8	29	60
Wel HBO'ers	48	92	19	40
Totaal	52	100	48	100
Geen WO'ers	30	58	43	90
Wel WO'ers	22	42	5	10
Totaal	52	100	48	100

drijven. Opvallend is ook dat het met name de innovatieve bedrijven zijn die een verbetering constateren in het aanbod van arbeid zoals zich dat de laatste 5 jaar heeft voorgedaan. De bedrijven die menen dat dit aanbod slechter is geworden, bevinden zich vooral in de categorie niet-innovatieve bedrijven. Zij vinden dat de mentaliteit en de vakbekwaamheid veel te wensen overlaten.

Een centrale rol binnen het bedrijf wordt uiteraard ingenomen door de directeur die vooral in het midden- en kleinbedrijf de spil is waar alles om draait. Vanuit de regionale ontwikkelingstheorieën komen geluiden dat in economische probleemgebieden managementcapaciteiten relatief weinig aanwezig zijn (14). Deze opvatting wordt op verrassende wijze ondersteund door de onderzoeksresultaten. Bedrijven met Noordelijke directeurs blijken minder te innoveren dan bedrijven met directeurs die niet uit het Noorden afkomstig zijn. Een directeur wordt in dit verband allochtoon genoemd als deze buiten de drie Noordelijke provincies is geboren, daar ook de opleiding heeft genoten en niet langer dan tien jaar in het Noorden woonachtig is. Van de 31 bedrijven met een allochtone directeur is 81% innovatief, terwijl dit bij de 69 bedrijven met een autochtone directeur 39% is.

Deze allochtone directeurs zijn met name aan te treffen bij de grotere bedrijven. Heeft van de bedrijven met 10 tot 50 werknemers 15% een allochtone directeur, bij grotere bedrijven loopt dit geleidelijk op van 39% bij 50 tot 100 werknemers, 59% bij 100 tot 250 werknemers en 67% bij nog grotere bedrijven.

Ook blijkt dat de allochtone directeurs een hogere opleiding hebben genoten. Dit verband is zelfs zo sterk dat we kunnen stellen dat vrijwel geen enkele directeur met een wetenschappelijke opleiding uit het Noorden afkomstig is. Het vinden van een verklaring voor deze situatie is niet eenvoudig. Enerzijds is een deel van de allochtone directeurs naar het Noorden gekomen op het moment dat het bedrijf waarbij ze werkzaam waren zich in het Noorden vestigde. Anderzijds is een groot deel van deze directeurs aangetrokken door bedrijven die reeds in het Noorden gevestigd waren. De indruk ontstaat dat verschillende, vooral grote (potentieel innovatieve) bedrijven behoefte hebben aan een type management dat niet aanwezig is in de drie Noordelijke provincies en daarom van buitenaf moet worden aangetrokken.

11) Zie ook A.H. Webbink, *Groot en klein in de industrie*, EIM, Zoetermeer, 1985.

12) A.M. Bücking-Berndt en P.H. Pellenburg, *Innovatieve bedrijven in Noord-Nederland*, Geografisch Instituut Rijksuniversiteit Groningen, 1984.

13) Zie ook E.M. Rogers, *Diffusion of innovations*, New York, 1983; of *Information and the small manufacturing firm*, Capital Planning Information, Edinburgh, 1982.

14) Zie ook H. Ewers en R. Wettmann, *Innovation-oriented regional policy*, *Regional Studies*, 1980, blz. 161-179.

Informatievoorziening

Aangezien het innovatieproces voor een groot deel ook een besluitvormingsproces is, lijkt het logisch om te veronderstellen dat naarmate men in een bedrijf over meer informatie beschikt beslissingen gefundeerder kunnen worden genomen. Pellenburg en Zalme gaan zelfs zover dat ze stellen dat de externe omgeving als bron van innovatieve ideeën belangrijker is dan het interne systeem van de onderneming (15). Volgens hen impliceert dit een zekere afhankelijkheid van de omgeving. Deze omgeving kan problemen geven om innovaties tot stand te laten komen. Ellwein en Bruder zijn eveneens van mening dat de meeste innovatieproblemen zijn te herleiden tot informatieproblemen (16).

Dat informatie zeer belangrijk is, blijkt ook uit het onderzoek. Maar liefst 90% van de innovatieve bedrijven is van mening dat externe contacten en informatie belangrijk zijn bij de invoering van innovaties. Van de niet-innovatieve bedrijven is 54% deze mening toegedaan. Tot de belangrijkste informatiebronnen behoren achtereenvolgens afnemers, leveranciers, beurzen, vakliteratuur en instanties. De grootste verschillen tussen innovatieve en niet-innovatieve bedrijven treden aan de dag bij de informatiebron afnemers. Van de innovatieve bedrijven noemt 78% afnemers als informatiebron tegenover 46% van de niet-innovatieve bedrijven. Deze contacten met afnemers hebben voor een belangrijk deel betrekking op nieuwe of gewijzigde behoeften.

Het belang van afnemers als informatiebron komt overeen met de 'demand pull'-theorie van Freeman, die stelt dat de vraag vanuit de markt de belangrijkste initiërende factor is bij de totstandkoming van innovaties (17). In dat licht moeten we ook onze conclusie zien dat innovatieve bedrijven veel vaker met een stand op een beurs zijn vertegenwoordigd dan niet-innovatieve bedrijven (respectievelijk 86 en 56%). Wanneer we de ruimtelijke schaal waarop deze beurzen worden gehouden in ogenschouw nemen, dan zien we dat dit ruimtelijke patroon voor innovatieve en niet-innovatieve bedrijven niet wezenlijk van elkaar verschilt. Nationale beurzen zijn het belangrijkste, gevolgd door internationale, terwijl regionale het onbelangrijkst zijn. Soortgelijke conclusies kunnen we trekken wat betreft het beursbezoek, waarbij wel moet worden opgemerkt dat opvalt dat juist de innovatieve bedrijven veel vaker een beurs op regionaal niveau bezoeken dan niet-innovatieve bedrijven. Verwacht mocht worden dat juist deze laatste groep bedrijven met hun beperktere afzetgebieden veel meer regionaal georiënteerd zouden zijn dan de innovatieve bedrijven.

Regionale instellingen

Een aspect van de informatievoorziening waarop nu dieper zal worden ingegaan betreft de rol van een aantal regionale instellingen. Uit de in 1979 verschenen *Innovatiemeta* kwam naar voren dat in de toekomst een belangrijke rol

Tabel 3. Percentage innovatieve en niet-innovatieve bedrijven dat contact heeft met de KvK, de RND, het ETI, de NOM en het TP

	Innovatieve bedrijven	Niet-innovatieve bedrijven
Kamer van Koophandel	65	46
Rijksnijverheidsdienst	51	28
Economisch-Technologisch Instituut	40	31
Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij	46	13
Transferpunt	38	8

zou zijn weggelegd voor de overheid bij de bevordering van innovaties in het bedrijfsleven. Met name aan de transferpunten van universiteiten en TH's maar ook aan die van de Rijksnijverheidsdienst werd een belangrijke rol toegekend.

Daarnaast moesten ook regionale ontwikkelingsmaatschappijen, Kamers van Koophandel, e.d. in het transferstelsel worden betrokken. In hoeverre dit in de praktijk vorm heeft gekregen, zal in het navolgende worden onderzocht. De instellingen die hierbij aan de orde komen, zijn de Kamer van Koophandel (KvK), de Rijksnijverheidsdienst (RND), de Economisch-Technologische Instituten (ETI's), de Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij (NOM) en het Transferpunt van de Rijksuniversiteit Groningen (TP).

De algemene indruk die we krijgen uit tabel 3 is dat innovatieve bedrijven meer contact hebben met de diverse instanties dan niet-innovatieve bedrijven. Daarbij moet worden aangetekend dat het niet alleen gaat om mondelinge maar ook om telefonische en schriftelijke contacten. Wel blijken er verschillen tussen de diverse instanties te bestaan. Het zijn vooral de NOM en het TP waar de verschillen tussen innoveerders en niet-innoveerders het grootst zijn. Dit zijn dan ook de instanties die zich het sterkst met innovaties bezighouden. Voor de bedrijven die contact hebben met de verschillende instanties blijkt het TP naar verhouding het belangrijkste te zijn bij de totstandkoming van innovaties. In 67% van de gevallen dat een bedrijf contact had met het TP en een innovatie invoerde, speelde deze instelling een rol bij de invoering ervan. Op de tweede plaats staat de RND met 60%. Voor de NOM en het ETI zijn deze percentages respectievelijk 45 en 34. De rij wordt gesloten door de KvK, die slechts in 21% van de gevallen een rol speelde bij de invoering van de innovatie.

De hoge scores van het TP en de RND zijn in overeenstemming met de doelstellingen van deze instanties, namelijk het aandragen van (technische en bedrijfseconomische) kennis aan het bedrijfsleven. Het TP is in dit verband het bemiddelingsbureau tussen enerzijds de medewerkers van de Rijksuniversiteit en anderzijds het bedrijfsleven. Van de bedrijven die contact hebben met de RND gaat het in ongeveer de helft van de gevallen om premie-aanvragen. Dit betreffen voornamelijk innovatiesubsidies, waarbij het Technisch Ontwikkelingskrediet een belangrijke plaats inneemt. Ook nemen veel bedrijven contact op met de RND in verband met produktontwikkeling. Tot slot dient te worden vermeld dat de RND enkele bedrijven heeft geassisteerd bij octrooi-aanvragen. De functie van het ETI kan het best getypeerd worden als 'doorgeefluik'. De contacten met deze instelling hebben vrijwel uitsluitend betrekking op de aanvraag van premies en subsidies. Contacten die bedrijven hebben met de NOM zijn voor een gedeelte terug te voeren op de deelneming die deze instantie heeft in het aandelenpakket. Anderzijds heeft een groot deel van de contacten betrekking op activiteiten die de NOM ontplooit op het terrein van exportbevordering. Vergelijkbaar hiermee is de KvK. De rol van deze instelling bij innovaties blijft beperkt tot voorlichting en advisering ten aanzien van exportbevordering. In dat kader worden activiteiten ontplooid als ondernemersbijeenkomsten en voorlichtingsdagen.

Een vergelijking van de mate waarin bedrijven contact hebben met de diverse instanties en het type bedrijf levert een aantal interessante gegevens op (zie tabel 4).

Bij de RND treffen we veel zelfstandige bedrijven aan. Hetzelfde geldt voor het ETI, waar ook de filialen sterk oververtegenwoordigd zijn. Dit is verklaarbaar vanuit de activiteiten van het ETI dat zich hoofdzakelijk bezighoudt met informatieverstrekking op het gebied van premiereregelingen. Het zijn juist de filialen die de hoofdvestiging in het buitenland hebben die contacten onderhouden met het

15) P. H. Pellenburg en H. Zalme, *Informatie en vernieuwing*, Geografisch Instituut Rijksuniversiteit Groningen, 1985.

16) T. Ellwein en W. Bruder, *Innovationsorientierte Regionalpolitik*, Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen, 1982.

17) C. Freeman, *The economics of industrial innovation*, Manchester, 1982.

Tabel 4. Percentage bedrijven dat contact heeft met de KvK, de RND, het ETI, de NOM en het TP, uitgesplitst naar type bedrijf

	Hoofdvestinging	Werkmaatschappij	Filiaal
KvK	55	54	50
RND	48	17	24
ETI	36	23	44
NOM	32	38	17
TP	20	46	22

ETI, omdat ze veelal niet in de gelegenheid zijn om voor dit soort zaken terug te vallen op het moederbedrijf. De situatie die zich voordoet bij de NOM is vergelijkbaar met die bij het TP. Bij beide instanties blijkt dat werkmaatschappijen een groot deel van de contacten voor hun rekening nemen. Het gaat hier vooral om innovatieve bedrijven waarvan de holding in het buitenland gevestigd is. De filialen die contact hebben met de NOM en het TP hebben in alle gevallen de hoofdvestinging in het buitenland.

Ook is aan de bedrijven gevraagd hun mening te geven over het functioneren van de vijf instanties. Daarbij is gebruik gemaakt van de antwoordcategorieën goed, matig, slecht en geen mening. Omdat echter slechts in een enkel geval de kwalificatie slecht werd gegeven, is deze categorie samengevoegd met de categorie 'matig'. De resultaten staan vermeld in tabel 5. Over het algemeen blijkt men het functioneren van de instanties positief te waarderen. Het is opmerkelijk dat het percentage dat geen mening heeft weinig verschilt per instantie. In alle gevallen schommelt dit rond de 30.

Tabel 5. Oordeel over het functioneren van de KvK, de RND, het ETI, de NOM en het TP a)

	Goed	Matig	Geen mening
	in procenten		
KvK	60	10	30
RND	44	24	32
ETI	48	17	35
NOM	45	30	25
TP	61	11	28

a) Het gaat hier uitsluitend om de bedrijven die contact hebben met de diverse instanties, aangezien het merendeel van de overige bedrijven geen mening heeft over dit functioneren.

De NOM krijgt in vergelijking met de andere vier instanties de meeste kritiek. Liefst 30% van de bedrijven vindt het optreden van de NOM matig. Voornaamste bron van ergernis is dat de NOM concurrentievervalsend zou werken. Men is van mening dat vooral zwakke bedrijven worden gesteund waardoor de marktpositie van sterkere bedrijven wordt aangetast. Een ander belangrijk kritiekpunt is dat de NOM niet besluitvaardig genoeg is. Er verloopt te veel tijd voordat de NOM een bepaalde beslissing neemt, waardoor het voor de desbetreffende bedrijven vaak niet meer interessant is, omdat deze snel en adequaat op bepaalde marktontwikkelingen moeten kunnen inspelen. Een andere instantie waarop men nogal eens kritiek heeft is de RND (24%). De RND wordt door verschillende bedrijven beschouwd als een tamelijk bureaucratisch lichaam. Kenmerkend hiervoor zijn beoordelingen als traag, log en ambtelijk. Een kritiekpunt dat we (in mindere mate) ook bij het ETI, de KvK en het TP aantreffen, is dat de medewerkers van de RND te weinig marktgericht zijn. De RND zou meer bedrijfsgericht moeten werken. Men pleit er dan ook voor de benadering van de RND vanuit een vooral technische invalshoek aan te vullen met een sterk commercieel gerichte aanpak. Opvallend is wel dat bedrijven in Drenthe veel positiever reageren op het functioneren van het ETI dan in de provincies Friesland en Groningen. Het Drentse ETI (DETI) wordt diverse malen genoemd als de initiator bij het aandragen van ideeën op het gebied van produktont-

wikkeling. Bovendien houdt deze instelling zich zeer actief bezig met het stimuleren van contacten tussen bedrijven onderling.

Belang van innovaties

Een laatste aspect waaraan in dit artikel aandacht zal worden besteed, betreft de houding die de ondernemers hebben ten aanzien van innovaties. Immers, we kunnen wel allerlei maatregelen bedenken die de overheid moet nemen op het gebied van subsidies, informatieverstrekking, enz., maar als de ondernemers zelf absoluut geen mogelijkheden zien om te innoveren of innovaties in het geheel niet belangrijk vinden dan houdt natuurlijk alles op. Ook ten aanzien van deze houding zien we grote verschillen tussen innovatieve en niet-innovatieve bedrijven. Gevraagd naar het belang van nieuwe produkten antwoordt 87% van de innoveerders dit als zeer belangrijk te ervaren. Bij de niet-innoveerders is slechts 33% van mening dat nieuwe produkten zeer belangrijk zijn (zie tabel 6).

Tabel 6. Belang dat men hecht aan nieuwe produkten en nieuwe productieprocessen

	Nieuwe produkten		Nieuwe productieprocessen	
	innoveerders	niet-innoveerders	innoveerders	niet-innoveerders
	in procenten			
Zeer belangrijk	87	33	38	27
Belangrijk	12	21	35	25
Minder belangrijk	1	29	19	33
Niet belangrijk	0	17	8	15

Deze niet-innoveerders zijn dus niet alleen veel minder in staat om innovaties voort te brengen, ook ontbreekt hun de motivatie om het innovatieproces binnen het bedrijf te bevorderen. Hoewel de bedrijven in het algemeen minder belang hechten aan procesinnovaties is ook hier de tendens aanwezig dat innoveerders procesinnovaties belangrijker vinden dan niet-innoveerders.

Conclusies

Eén van de meest wezenlijke maar tegelijkertijd ook één van de minst tastbare verschillen tussen innovatieve en niet-innovatieve bedrijven betreft de houding ten aanzien van innovaties. Wanneer we aan deze constatering de vraag koppelen of we ons met ons innovatiebeleid moeten richten op kansarme of juist kansrijke bedrijven, dan lijkt het zinvol om in dit verband drie groepen bedrijven te onderscheiden. In de eerste plaats zijn er de bedrijven die we hier innovatief hebben genoemd. Ondanks het feit dat ook zij met veel obstakels te maken hebben, slagen ze erin innovaties te realiseren. De tweede groep bestaat uit bedrijven die momenteel niet innoveren maar wel bereid zijn om hiertoe over te gaan zodra zij daartoe mogelijkheden zien of zodra de moeilijkheden waarmee ze te kampen hebben, zijn overwonnen. Ten slotte zijn er de bedrijven die innovaties absoluut niet belangrijk vinden. Niet alleen zien ze geen veranderingen in de vraag vanuit de markt, tevens ontbreekt hun de motivatie om te veranderen. De situatie met betrekking tot deze laatste groep is slechts na veel inspanningen te veranderen, en zelfs dan nog zal het een lange periode vergen. Het lijkt daarom raadzamer de (beleids)inspanningen zoveel mogelijk te concentreren op de eerste (de huidige innovatieve bedrijven) en de tweede groep (de potentiële innovatieve bedrijven).

Voor de beantwoording van de in de inleiding geformuleerde vraag in hoeverre verschillen tussen innovatieve en niet-innovatieve bedrijven zijn terug te voeren op enerzijds algemeen-technologische of sociaal-economische factoren en anderzijds specifiek regionale factoren, zullen we nog eens schematisch de karakteristieken van beide groepen weergeven en daaraan een aantal beleidsrelevante conclusies verbinden (zie tabel 7).

Tabel 7. Karakteristieken innovatieve en niet-innovatieve bedrijven

	Innovatieve bedrijven	Niet-innovatieve bedrijven
Perceptie		
- belang van innovaties	groot	bepert
Bedrijfskenmerken		
- bedrijfsklasse	vaak modern	vaak traditioneel
- grootteklasse	>50 werknemers	<50 werknemers
- afzetgebied	nationaal/internationaal	regionaal/nationaal
- export	veel	weinig
- ontwikkelingsbudget	meestal wel	meestal niet
- juridische structuur	redelijk veel dochterondernemingen	weinig dochterondernemingen
Arbeid en ondernemerschap		
- scholingsgraad	relatief hoog	relatief laag
- deelname cursussen	vaak	weinig
- herkomst	allochtoon	autochtoon
Informatievoorziening		
- beursbezoeken	regionaal, nationaal en internationaal	nationaal en internationaal
- instanties	KvK, RND, ETI en TP	KvK, RND en ETI

Eén van de hoofdconclusies van het onderzoek is dat twee elementen van de regionale produktiestructuur, te weten de bedrijfsklasse en de bedrijfsomvang, voor een groot deel de verschillen verklaren in innovativiteit. De sterkte-zwakke-analyse van de verschillende regio's in Nederland, zoals die in de nota *Regionaal sociaal-economisch beleid 1986-1990* is gepresenteerd, is echter zeer diffuus en vertoont nauwelijks aanknopingspunten voor een regionaal beleid (18). In feite zijn binnen alle regio's kansrijke en kansarme sectoren aan te wijzen. Ook is het nauwelijks mogelijk regio's aan te wijzen waar hetzij grote, hetzij kleine bedrijven in duidelijke mate overheersen. Daarom is het aanbevelenswaardig om bij maatregelen die gericht zijn op vergroting van de innovativiteit in eerste instantie uit te gaan van een meer algemeen-technologische benadering in plaats van een regionale benadering. Deze algemeen-technologische benadering zal moeten plaatsvinden vanuit een sectorgerichte invalshoek, waarbij brancheorganisaties een belangrijke rol kunnen vervullen. Ook bij het verminderen van de schaalnadelen die samenhangen met de geringe omvang van veel bedrijven kunnen we denken aan landelijke maatregelen. Zo kan bij voorbeeld een maatregel als de Innovatie Stimuleringsregeling (INSTIR) een welkome aanvulling zijn voor de kleine bedrijven die weinig of geen middelen hebben om ontwikkelingswerk te financieren.

Een ander probleem waarmee met name de kleine bedrijven te maken hebben, maar dat betrekking heeft op het regionale produktiemilieu, betreft het tekort aan goed opgeleid personeel. Onderwijsinstellingen zouden sterk gestimuleerd moeten worden om veel meer stagiaires te plaatsen bij kleine bedrijven. Deze instellingen moeten bij uitstek in staat worden geacht in te kunnen spelen op behoeften zoals die regionaal aanwezig zijn. Een andere opvallende conclusie op het gebied van arbeid en ondernemerschap, die vooral belangrijke consequenties heeft voor achterstandsgebieden, betreft het regionale tekort aan bepaalde managementcapaciteiten. Op dit moment is het beeld dat we hebben van dit probleem nog ontoereikend om bepaalde beleidsuggesties te doen. Wellicht is het mogelijk in de nabije toekomst onderzoek te verrichten naar de vraag- en aanbodstructuur op dat gebied.

Gezien het belang dat door innovatieve bedrijven gehecht wordt aan contacten met afnemers, het bezoeken van beurzen en het bijhouden van vakliteratuur zullen de niet-innovatieve bedrijven ertoe gebracht moeten worden meer open te staan voor informatie van buitenaf. Naast deze mentaliteitsverandering, die moet worden gezien als een algemeen vraagstuk, kan de regionale overheid een belangrijke rol vervullen op het gebied van informatievoorziening.

Het uitgangspunt is dan niet zozeer het wegwerken van regionale achterstanden, maar veel meer het verminderen van de fysieke en mentale afstand tussen de ondernemers en degenen die het overheidsbeleid vorm moeten geven. Deze regionale informatievoorziening moet vooral worden toegespitst op marktinformatie en technische informatie.

In de eerste plaats blijkt dat één van de belangrijkste voorwaarden om te innoveren bestaat uit het op de juiste wijze opvangen van marktsignalen. Met name wanneer er sprake is van een grote (internationale) markt (met veel innovatie-impulsen) doen zich op dat gebied problemen voor. Regionale instellingen kunnen hierbij een belangrijke rol vervullen. Veel beter dan op nationaal niveau zijn zij in staat zich te verdiepen in de specifieke behoeften van een individueel bedrijf. Zo bewijst de Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij, met het Samenwerkingsverband Bouw Noord, dat ze een belangrijke rol kan vervullen bij exportbevordering. Het verstrekken van marktinformatie is bij uitstek ook een taak die aan de Kamer van Koophandel moet worden toegeschreven. Een voorbeeld van een instelling die op de juiste wijze functioneert, is het Drents Economisch-Technologisch Instituut (DETI). Veel ondernemers in Drenthe hebben het gevoel dat het DETI dicht bij het bedrijfsleven staat.

Naast ondersteuning op het gebied van marktinformatie is het zeer belangrijk om de aanwezige technische informatie toegankelijker te maken. Transferpunten van Rijks-nijverheidsdienst, universiteiten en technische hogescholen spelen een belangrijke rol. Met name een bekende instelling als de Rijksnijverheidsdienst moet er echter voor waken dat ze de economische belangen van de bedrijven niet uit het oog verliest.

Als eindconclusie kunnen we stellen dat innovatiebevordering niet alleen op nationaal maar ook op regionaal niveau moet plaatsvinden. Naast een algemeen technologiebeleid bieden de verschillen tussen innovatieve en niet-innovatieve bedrijven, naar bedrijfskenmerken, informatievoorziening en interne know-how, talrijke aanknopingspunten om op regionaal niveau een complementair beleid te voeren.

Jaap Docter

18) *Nota regionaal sociaal-economisch beleid 1986-1990*, Den Haag, 1985.