

# Ruimtelijke verschillen in nieuwe technologie

*Vernieuwing in grafische industrie onderzocht*

Technologische vernieuwingen en de rol die de faktor ruimte daarbij speelt, staan bij wetenschappers en politici de laatste jaren in het centrum van de belangstelling. Zo heeft het Nederlands Economisch Instituut in 1984 onderzoek gedaan naar de innovatiepotenties van de COROP-regio's. De vraag in hoeverre deze potenties het tot stand komen van vernieuwingen in de praktijk werkelijk beïnvloeden, bleef echter onbeantwoord. De Utrechtse geografen M. Brand en H.J. van der Meer hebben geprobeerd het stedelijk innovatieprofiel op zijn waarde te schatten door het te confronteren met vernieuwingen in de grafische industrie.

JELLE PIERSMA\*

De auteurs hebben voor 26 steden een indrukwekkende hoeveelheid indicatoren voor innovatiepotentie verzameld en ze in twee groepen ingedeeld. De eerste groep indicatoren vormt samen de produktiestructuur van de stad. Hieronder vallen de concentratie van kansrijke bedrijvigheid, industriële ondernemingen met Research & Development, het gebruik van innovatiesubsidies en octrooien. De tweede groep bestaat uit indicatoren die samen het produktiemilieu beschrijven. De kwaliteit hiervan wordt bepaald door de aanwezigheid van informatiewerken, hoger geschoolden, een aangenaam woonmilieu, een goede bereikbaarheid en voldoende bedrijfsruimten.

## Profiel

De indicatoren zijn tot één waarde samengevoegd met behulp van een multi-criteria-analyse. Het beeld dat dan ontstaat bevestigt wat uit andere onderzoeken ook naar voren komt: vooral steden in de randstad en de halfwegzone hebben sterke innovatieprofielen. Wel is opvallend dat de vier grote steden steeds meer terrein moeten prijsgeven aan de middelgrote steden en dat de aanwezigheid van veel Research & Development in de halfwegzone een voorbode lijkt te zijn van een verdere verschuiving van het economisch zwaartepunt in die richting. De centrale vraag was nu of vergelijkbare gelijksoortige bedrijven in verschillende steden evenredig met de sterkte van het innovatieprofiel innoveren. Om dit te achterhalen is de grafische industrie in een tiental steden onderzocht. Met ongeveer 2500 bedrijven en 50.000 werknemers is dit één van Nederlands grootste industriële sectoren. De grafische ondernemers zijn de laatste jaren zeer actief geweest in het doorvoeren van nieuwe technologieën, zoals aanlevering van het origineel via telecommunicatie en het digitaal zetten van de tekst. Het toepassen van nieuwe technologie is in de grafische sector ech-

**TABEL: Ruimtelijke differentiatie van innovaties**

Innovatieprofiel	Kwaliteit innovatie grafische bedrijven	
sterk	Eindhoven Rotterdam	112
meer dan gemiddeld	Haarlem Utrecht	100
gemiddeld	Groningen Zwolle Arnhem	96
minder dan gemiddeld/ zwak	Enschede Leeuwarden Tilburg	93

ter belangrijker dan het zelf ontwikkelen. De tabel illustreert de belangrijkste conclusie van het onderzoek, namelijk dat er inderdaad sprake is van een ruimtelijke differentiatie bij het tot stand komen van innovaties.

Door zo'n nadruk te leggen op de toepassing van innovaties, mengen de auteurs zich ook in de nog altijd actuele discussie over het te voeren technologiebeleid. In de Innovatienota (1979) en het rapport van het project Technologiebeleid (1984) maar ook in het recente rapport van de commissie Dekker ligt de nadruk op het stimuleren van hoog technologische innovaties in een beperkt aantal velden als biotechnologie, informatie- en medische technologie.<sup>1</sup> De Nederlandse economie zal het volgens deze rapporten moeten hebben van een uit wetenschappelijk onderzoek voortkomende 'technologische stoot' (technology push). In de niet aflatende stroom van innovatiestudies over de computerindustrie en andere high tech sectoren sluit men zich goeddeels bij deze opvatting aan. De econoom H.W. de Jong heeft onlangs scherpe kritiek geuit op deze eenzijdige benadrukking van de technology push.<sup>2</sup> Technologische vooruitgang komt volgens hem eerder tot stand door de trek- of zuigkracht van de markt (demand pull).

**Het zijn de bedrijven, ook in de meer 'traditionele' sectoren als de grafische industrie, die door het stellen van een concreet probleem dat om een oplossing vraagt, de economische ontwikkeling stimuleren. Meer aandacht voor het toepassingsaspect van innovaties lijkt daarom zeker op zijn plaats.**

\*Redactie Agora

1. Tijdelijke Adviescommissie voor de uitbouw van het technologiebeleid (commissie Dekker): *Wissel tussen kennis en markt* (1987)
2. H.W. de Jong: *Is dit technologiebeleid?* in ESB (20-5-1987)

Auteurs: M. Brand en H.J. van der Meer  
Titel: Innovatie en de stad  
Te koop: Vakgroep Toegepaste Geografie en Ruimtelijke Planning, Rijksuniversiteit Utrecht

In een aantal steden ontwikkelde zich rondom stations een concentratie van tertiaire werkgelegenheid in kantoren en winkels. Duidelijke voorbeelden hiervan zijn Hoog Catharijne in Utrecht en Babylon in Den Haag. Uit het oogpunt van een centrale ligging, een goede bereikbaarheid en de nabijheid van andere complementaire en concurrerende activiteiten lijkt de ontwikkeling van iedere stationsomgeving wel tot een succes te moeten leiden. Toch blijkt dit niet overal het geval te zijn. M.D. Noordhoek en E.T. Visser trachten in hun scriptie te achterhalen waaraan dat ligt.

## In de omgeving van stations

THIJS PENNINGK\*

De auteurs hebben in hun onderzoek een viertal factoren, die verantwoordelijk kunnen zijn voor de economische ontwikkeling rond

**Station in de buurt of niet, de bereikbaarheid per auto blijft voor kantoren zeer belangrijk. Rotterdam-Alexander ligt aan de rand van de stad, zodat hier wat dit betreft weinig problemen zijn.**  
Foto: Deelgemeente Prins Alexander, Rotterdam

