



Kennis als vestigingsplaatsfactor

Auteur(s):

Beugelsdijk, S.
Boekema, F.W.M.
Hospers, G.J.

S. Beugelsdijk is stagiair bij de afdeling kennis-economie van het CPB, F. Boekema is verbonden aan de Katholieke Universiteit Nijmegen en de Katholieke Universiteit Brabant. G.J. Hospers is verbonden aan het Ocfeb.

Verschenen in:

ESB, 84e jaargang, nr. 4195, pagina 214, 19 maart 1999

Rubriek:

Trefwoord(en):

bedrijfsvestiging

Terwijl de verkoopactiviteiten van Philips naar Amsterdam werden verplaatst, besloot het concern tegelijkertijd een groot onderzoekscentrum op te zetten in Eindhoven. De beslissingen van Philips maken duidelijk dat kennis een rol speelt bij de vestigingskeuze.

Over het toegenomen belang van kennis in de economie bestaat tegenwoordig nauwelijks nog verschil van mening. Met de nota *Kennis in Beweging (1995)* heeft het vorige kabinet de versterking van de kennisinfrastructuur als een belangrijk uitgangspunt genomen voor het toekomstig economisch beleid. Veel wordt verwacht van de regionale kenniscentra - grote technologische instituten - die onlangs met hulp van de overheid zijn opgezet.

Ook het bedrijfsleven heeft grote aandacht voor de rol en het belang van kennis. Zo maakte de hoofddirectie van Philips recentelijk bekend, dat het concern een grote investering van ruim 900 miljoen gulden in Eindhoven zal plegen om haar Natuurkundig Laboratorium (NatLab), dat daar van oudsher is gevestigd, uit te bouwen tot een internationaal toonaangevend onderzoeks- en ontwikkelings-(R&D) campus. Een groot deel van de circa 8000 arbeidsplaatsen die dit oplevert, betreft R&D-werkgelegenheid die van elders wordt overgeplaatst.

Philips beoogt met deze R&D-campus een forse impuls te geven aan de onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten, die nodig zijn om de internationale - op innovatie gerichte - concurrentie het hoofd te kunnen bieden. In de media wordt het besluit van Philips in verband gebracht met de traditionele sociaal-historische banden die het bedrijf met Eindhoven heeft. In dit artikel wordt betoogd dat de vestigingsplaatskeuze ook vanuit economisch oogpunt is te onderbouwen. De keuze van Philips kan duiden op een algemeen verband tussen kennis en vestigingsplaatskeuze.

Vacuüm in locatietheorie

Aan de rol van kennis wordt in de klassieke locatietheorie geen aandacht besteed. Theoretici als Von Thünen en Weber brengen de locatiekeuze van bedrijven veelal in verband met de minimalisatie van transportkosten en de aanwezigheid van arbeid en kapitaal op een bepaalde plaats. Neoklassieke bijdragen aan de locatietheorie richten zich daarentegen meer op de vraagzijde van de markt (bijvoorbeeld de theorie van Christaller). De aanwezigheid van arbeid, kapitaal en een groot aantal afnemers blijkt echter niet voldoende om de keuze van bedrijven voor vestiging in een bepaald gebied empirisch afdoende te verklaren. In de moderne literatuur wordt gesuggereerd dat ook kennis een rol van betekenis speelt.

Het incorporeren van de factor kennis in de locatietheorie is echter niet gemakkelijk. In tegenstelling tot veel andere goederen heeft kennis karakteristieken van een publiek goed. Zo is kennis niet-rivaliserend in de zin dat iemand kennis kan gebruiken zonder dat dit ten koste gaat van het gebruik door anderen. Verder is kennis in beginsel niet-uitsluitbaar. Als er geen beschermingsmaatregelen worden genomen, is kennis niet volledig toe te eigenen. Anders gezegd, kennis gaat gepaard met spillovers: een deel van de baten van kennis lekt weg naar derden zonder dat degene van wie de kennis afkomstig is daarvoor gecompenseerd wordt.

Het is aannemelijk dat het optreden van dergelijke kennis spillovers in de hand wordt gewerkt door moderne ontwikkelingen in de informatie- en communicatietechnologie (ICT). Met de komst van media als e-mail en internet is het immers mogelijk geworden in korte tijd over een grote afstand grote hoeveelheden kennis aan steeds meer gebruikers ter beschikking te stellen. In 1995 werd dit fenomeen in *The Economist* betiteld als 'the death of distance'¹. Door de informatie- en communicatienetwerken zouden geografische afstanden voor het overbrengen van kennis niet meer tellen. Maar hoe is in dit licht te verklaren dat bedrijven als Philips de kennisproductie nu juist hoofdzakelijk op één locatie willen concentreren en daarmee impliciet de factor afstand nog steeds van belang achten?

Twee typen kennis

Het antwoord op bovenstaande vraag ligt in het onderscheid tussen twee typen kennis².

Feitenkennis

Het eerste type heeft over het algemeen slechts betrekking op de 'know what'- en 'know why'-aspecten van kennis, zoals feiten en natuurwetten. Omdat dergelijke informatie opgeslagen kan worden in documenten, databases of formules wordt ook wel gesproken van gecodificeerde kennis. Door de reeds genoemde ontwikkelingen in de ict is de uitwisseling van en de toegang tot deze gecodificeerde kennis vergemakkelijkt.

Impliciete kennis

Hoewel steeds meer kennis gecodificeerd wordt, is er tegelijkertijd sprake van een toenemend belang van typen kennis die niet zo gemakkelijk opgeslagen en overgedragen kunnen worden ('tacit knowledge' ofwel impliciete kennis). Daarbij gaat het om de 'know how'- en de 'know who'-componenten van kennis. De vaardigheid om complexe machines te bedienen, om de marktkansen van een nieuw product in te schatten of om personeel te selecteren vergt vaak zowel 'know how' als 'know who', dat wil zeggen kennis over wie op zijn beurt wat weet of kan. Deze vorm van kennis is vaak specifiek voor een bedrijf of zelfs voor een individu en is nodig om met gecodificeerde kennis om te gaan. Gecodificeerde kennis kan men nog wel uit boeken of andere vormen van informatieoverdracht verwerven. Impliciete kennis echter, kan vaak alleen maar aangeleerd worden door interactie met anderen. Dit soort persoonsgebonden kennis verliest daarmee op grote afstand haar publieke karakter en vertoont dan steeds meer overeenkomsten met een privaat goed.

Rol van impliciete kennis

In de moderne, op innovatie gerichte, economie neemt de betekenis van impliciete kennis toe. De vaardigheden van een persoon tot het ontwikkelen, ontwerpen en testen van prototypen van een nieuw product of een nieuwe productiewijze zijn vaak belangrijker in het innovatieproces dan de relatief gemakkelijk toegankelijke wetenschappelijke inzichten³. Naarmate deze persoonsgebonden kennis en menselijke interactie een grotere rol spelen bij het genereren van innovaties, wordt ook geografische nabijheid belangrijker⁴. Het bekendste voorbeeld in dit verband is Silicon Valley rond Stanford University, waar het succes van de aldaar gevestigde computerindustrie wordt toegeschreven aan de ruimtelijke concentratie van persoonsgebonden kennis. Ook voor andere regio's in de wereld is aangetoond dat geografische concentratie van kennis de innovativiteit en concurrentiekracht van de daar gevestigde bedrijven heeft verhoogd⁵.

Philips

In een recent artikel betoogt Krugman dat de aanwezigheid van spillovers van impliciete kennis een belangrijke reden voor bedrijven kan zijn om zich in een bepaald gebied te vestigen⁶. Gelet op de nabijheid van onder andere een technische universiteit is de beslissing van Philips tot het opzetten van een R&D-campus in Eindhoven dan ook te begrijpen. Ook andere beslissingen van Philips uit het verleden illustreren dat deze regio in eerste instantie een kenniscentrum is en geen uitgesproken locatie voor massaproductie en verkoopactiviteiten. Uit kostenoverwegingen heeft Philips veel van haar gestandaardiseerde productie naar lage lonen landen in Zuidoost Azië en Oost Europa overgeplaatst. De verkoopactiviteiten zijn daarentegen anderhalf jaar geleden juist in Amsterdam geconcentreerd. Blijkbaar werd een vestigingsplaats van internationale allure noodzakelijk geacht voor het aantrekken van gekwalificeerd financieel en marketingpersoneel. Dit kan wijzen op een driedeling tussen R&D, productie en verkoop bij de locatiekeuze van grote bedrijven.

Kennistypen en beleid

In algemene zin lijken er in de huidige economische verhoudingen dus twee tegengestelde krachten werkzaam, die elkaar niet uitsluiten, maar juist goed samengaan. Terwijl de marginale kosten van het overbrengen van gecodificeerde kennis over de geografische ruimte dalen onder invloed van de ontwikkelingen in ict, lijken de marginale kosten van de overdracht van impliciete kennis te stijgen naarmate de afstand toeneemt. In tegenstelling tot wat vaak in de economische literatuur wordt aangenomen is kennis dus geen homogeen, maar een heterogeen goed. Deze constatering is ook voor beleidsmakers interessant. Juist in deze tijd waarin de ontwikkeling van de kennisinfrastructuur hoog op de politieke agenda staat, is het van belang het onderscheid tussen de verschillende soorten kennis goed in het oog te houden. Als de overheid al een stimulerende rol wil spelen op het terrein van kennisontwikkeling in ons land, dan dient zij zich niet te beperken tot het bevorderen van ict en kennis in het algemeen. De recente beslissing van Philips wijst op het belang van impliciete kennis en laat zien dat naast generiek beleid een kennisbeleid dat toegespitst is op regionaal geconcentreerde kenniscentra van groot belang blijft. Een dergelijk specifiek beleid getuigt in elk geval economisch gezien van 'kennis over kennis'

1 *The Economist*, 30 september 1995. Zie ook R. O'Brien, *Global financial integration: the end of geography*, Pinter, Londen, 1992;

2 OESO, *The knowledge-based economy*, Parijs, 1996; I. Nonaka en H. Takeuchi, De kennisscheppende onderneming, *Holland/Belgium Management Review*, 1996, blz. 8-16.

3 J. Senker, The contribution of tacit knowledge to innovation, *AI & Society*, 1993, blz. 208-224 en E. von Hippel, Sticky information and the locus of problem solving: implications for innovation, *Management Science*, 1994, blz. 429-439.

4 D.B. Audretsch, Agglomeration and the location of innovative activity, *Oxford Review of Economic Policy*, 1998, blz. 18-29.

5 Voor een overzicht van dergelijke empirische studies: M. Feldman, *The geography of innovation*, Kluwer, Londen, 1994.

6 P. Krugman, What's new about the new economic geography?, *Oxford Review of Economic Policy*, 1998, blz. 7-17.

