



Waar een klein land klein in kan zijn

Auteur(s):

Nahuis, R.

Smulders, J.A.

*Beide auteurs zijn verbonden aan de vakgroep Algemene Economie van de KUB.***Verschenen in:**

ESB, 83e jaargang, nr. 4164, pagina 638, 28 augustus 1998

Rubriek:

Uit de vakliteratuur

Trefwoord(en):

uit, de, vakliteratuur, r&d, kennis, onderzoek, ontwikkeling

Kennis geeft kracht, maar de prikkels voor kenniscreatie zijn zwak. Het productieproces van kennis, R&D, genereert spillovers, dat is empirisch overtuigend aangetoond. Dat wil zeggen dat de uitvinder meer moois produceert dan zij/hij in de gaten heeft of zich kan toe-eigenen. De overheid heeft een reden om R&D te stimuleren. Maar blijft dat zo als al dat moois naar het buitenland vloeit? De externe effecten van R&D overschrijden immers ook de landsgrenzen. En zelfs als een Nederlands bedrijf door R&D-steun een project uitvoert waarvan het rendement anders te laag was geweest, lijkt er reden voor twijfel. Als Nederlandse bedrijven namelijk voortbouwen op kennis uit de hele wereld is het de vraag of de externe effecten van de ontwikkeling van een nieuw product (neem de Digital Video Disk van Philips), of zelfs van alle R&D-activiteiten uit ons land, qua omvang niet volledig onbelangrijk zijn. Het via R&D-subsidies internaliseren van de externaliteit zet dan geen zoden aan de dijk in een kleine open economie. Deze visie op R&D en kennisspillovers vloeit logisch voort uit de endogene-groei-theorie die furore heeft gemaakt bij het rechtvaardigen van technologiebeleid. Het beleid lijkt bovendien deze redenering te volgen door steeds minder R&D-projecten direct te subsidiëren, maar meer nadruk te leggen op de diffusie van (buitenlandse) kennis. Is deze visie echter wel relevant voor een open economie?

Leary en Neahy kijken er in elk geval anders tegenaan ¹. In hun micro-economische analyse plaatsen zij een binnenlands en een buitenlands bedrijf, neem Philips en Sony, tegenover elkaar als enige concurrenten op de grote wereldmarkt. Beide bedrijven kiezen eerst hun R&D-investering en vervolgens hun productievolume. Philips' R&D uitgaven verlagen Philips' productiekosten, maar ook Sony's R&D verlaagt Philips' productiekosten (externaliteiten!) en vice versa. De analyse draait om de optimale exportsubsidie, welke op de productiekosten aangrijpt, en de optimale R&D-subsidie, die de Nederlandse overheid, om het voorbeeld voort te zetten, aan Philips zou moeten geven.

Voor het bepalen van de optimale exportsubsidie op de DVD-speler uit het voorbeeld gelden twee overwegingen. Het zogenaamde 'rent shifting'-effect, bekend uit de strategische handelsliteratuur, pleit voor een positieve exportsubsidie. Van de totale winst in de DVD-markt wordt een stukje naar Nederland verschoven doordat het buitenlands bedrijf, Sony, ziet dat Philips door zijn exportsubsidie veel DVD-spelers in de markt zal gaan zetten. Hierdoor gaat Sony minder afzetten, en daardoor weer minder R&D doen, waardoor ze nog eens minder gaat afzetten. De 'Nederlandse winst en welvaart' gaan omhoog. Echter, een tweede overweging is dat doordat Sony minder R&D gaat doen, Philips minder profiteert van Sony's externaliteiten. Dit effect pleit weer voor een belasting op export. Over het totale effect is geen eenduidige uitspraak te doen.

De mogelijkheid een gedeelte van de winst naar Nederland te schuiven geeft echter ook reden tot belasting van R&D. Door Philips' R&D te belasten verlaagt de overheid de externaliteiten die Sony ontvangt en daarmee hun afzet. In eerste instantie is dat goed nieuws voor Philips en Nederland, maar op den duur betekent het ook dat de R&D van Sony terugloopt en Philips minder van de externaliteiten profiteert.

Verrassend genoeg is juist het weglekken van kennis naar het buitenland een reden om R&D te subsidiëren wanneer beide bedrijven R&D als strategisch instrument gebruiken. Omdat de beslissing om R&D te verrichten vooraf gaat aan de productiebeslissing, kan Philips bijvoorbeeld door de hoogte van zijn R&D budget de productiebeslissing van Sony beïnvloeden. Zo loont het voor Philips, bij geringe spillovers, om veel in R&D te investeren om zo Sony tot lagere productie te bewegen en daarmee een groter deel van de te verdelen winst op te strijken. Omdat naast Philips ook Sony dit wil doen, belanden ze in een R&D-race. De excessieve R&D-activiteit geeft aanleiding tot een belasting op R&D. Echter, bij substantiële externaliteiten zien Philips en Sony beide in dat hun kostbare R&D de ander veel voordeel brengt. Daarmee verliest R&D zijn kracht als strategisch instrument. Voor beide bedrijven is het dan strategisch om de externaliteiten van de concurrent uit het buitenland af te wachten. Zo ontstaat een tendens tot onder-investering. Hoge weglekeffecten naar het buitenland vragen dus om een R&D-subsidie om het afwachtend gedrag in het ontwikkelen van de DVD-speler te doorbreken.

De visie van Neary and Leahy verschilt van die van de groei-theorie door internationale competitie te zien als een strategisch spel tussen bedrijven van verschillende nationaliteit. Dat het buitenland groot is voor een kleine open economie is daarbij minder relevant zolang alleen internationale spillovers relevant zijn tussen grote bedrijven als Philips en Sony die direct met elkaar in een oligopolistische strijd om de markt verwickeld zijn. De analyse toont aan dat bij deze aannemelijke veronderstelling de rol van de overheid, wanneer internationale spillovers van belang zijn, niet per definitie gereduceerd wordt

1 D. Leahy en J.P. Neary, *R&D spillovers and the case for industrial policy in an open economy*, Centre for Economic Performance, Discussion paper nr. 345, 1997.

Copyright © 1998 - 2003 Economisch Statistische Berichten (www.economie.nl)