



De toekomst van de Nederlandse maakindustrie ligt bij de regievoering

Uitbesteding en regievoering nemen een steeds belangrijker plaats in bij de Nederlandse maakindustrie. Bij de fragmentatie van productie en internationale specialisatie spelen de transactiekosten een cruciale rol. Deze aspecten verdienen alle aandacht in het beleid.

De maakindustrie dreigt in ons land te verdwijnen. Die angst wordt gevoed door pregnante voorbeelden uit het verleden die met veel banenverlies gepaard gingen, zoals de textielindustrie, de scheepsbouw met Rijn Schelde Verolme (RSV) en de vliegtuigbouw met Fokker. Nu zijn er weer de problemen bij Nedcar. Door Schenk en Theeuwes verzamelde gegevens laten zien dat de industriële werkgelegenheid in Nederland in de periode 1977-2000 inderdaad is afgenomen, namelijk van 33 procent naar 21 procent van de totale (civiele) beroepsbevolking, een daling van twaalf procentpunt (Schenk & Theeuwes, 2002). Deze deïndustrialisatie is een algemene trend in de hoogontwikkelde economieën. Zo liep de werkgelegenheid in de Verenigde Staten in de desbetreffende periode terug van 31 procent naar 23 procent, met acht procentpunt een iets geringere daling dan in ons land. Schenk en

Theeuwes nuanceren wel onmiddellijk dit beeld. De terugloop van het productievolume blijkt mee te vallen. Dat komt omdat de aan de industrie toegeschreven productiviteit relatief hoog is. Het gevolg is een relatieve prijsverlaging van industrieproducten waarbij de additionele vraag niet voldoende compensatie heeft geboden zodat de werkgelegenheid afnam. De vraag is hoe erg die teloorgang van de maakindustrie voor onze welvaart is. Belangenbehartigers van de maakindustrie, zoals de Stichting voor Industriebeleid en Communicatie (SIC) zien dit met lede ogen aan. Ze doen er van alles aan om het belang van deze sector voor de Nederlandse economie voor het voetlicht te brengen. Mijn antwoord in dit artikel is dat deze deïndustrialisatie juist goede kansen voor de Nederlandse economie biedt. Er is immers sprake van een toenemende fragmentatie van de productie, waarbij de productieketen steeds verder wordt opgesplitst. Die onderdelen in de keten, waar productie goedkoop elders kan geschieden, worden uitbesteed. Het perspectief is dat het aan elkaar koppelen van de schakels in de keten steeds belangrijker gaat worden. Juist in dit koppelen valt waarde te creëren. Gezien onze traditie en kennis als handelsnatie, en omdat van oudsher de handels- en

FRANK DEN BUTTER
Hoogleraar Algemene Economie, Vrije Universiteit Amsterdam.

regiefunctie ook in onze industrie een belangrijke rol speelt, liggen hier de toekomstmogelijkheden voor de maakindustrie in ons land. Maar om deze kansen te grijpen moet deze ontwikkeling wel goed onderkend en geduid worden, zowel door het (industrie)beleid als door de strategische beslissers en lobbyisten van het bedrijfsleven. Het industriebeleid moet dan niet langer in defensieve zin gericht zijn op het behoud van de productie in eigen land.

Productie, handel en transactiekosten

De trend van de voortgaande fragmentatie van productie en daarmee samenhangende arbeidsdeling en specialisatie is niet van vandaag of morgen. Reeds lange tijd ligt in de industriële wereld de toename van de wereldhandel boven het niveau van de productiegroei. Adam Smith toonde al in zijn voorbeeld van de speldenfabriek dat arbeidsdeling de essentiële bron van welvaart vormt. Immers, des te meer er specialisatie en (soms ook) schaalvergroting in de productieketen plaatsvindt, des te hoger wordt de productiviteit en daarmee de mogelijkheid om die productiviteitsgroei in een welvaartsverbetering om te zetten. Vanuit het perspectief van de groeitheorie betekent specialisatie dat technologische mogelijkheden beter kunnen worden benut. Zo draagt een toegenomen technologisch vernuft ook bij tot verdere specialisatie en arbeidsdeling. Er is dus niets mis met kennisinvesteringen op technologisch gebied, en met technologiebeleid dat op internalisering van de externe effecten van zulke kennisinvesteringen is gericht. Maar uiteindelijk moeten al die schakels van de productieketen, die vanwege de specialisatie uit elkaar zijn gehaald, op elkaar afgestemd en aan elkaar gekoppeld worden. Dit is waar de regievoering in de productieketen in beeld komt.

Om deze ontwikkeling van toegenomen specialisatie en fragmentatie van productie goed te kunnen duiden, moet een onderscheid worden gemaakt tussen productiekosten en transactiekosten. De productiekosten zijn alle kosten die binnen de schakels van de productieketen worden gemaakt, inclusief de ontwikkelkosten. De transactiekosten – voor een belangrijk deel gaat het daarbij om coördinatiekosten – zijn de kosten om de verschillende schakels in de productieketen op elkaar af te stemmen. De transactiekosten hebben zowel betrekking op afstemmings- en overdrachtskosten binnen bedrijven, waar de coördinatie via de hiërarchie verloopt, als op kosten bij uitbesteding en handel tussen bedrijven, waar de coördinatie via de markt plaatsvindt. In dit laatste geval gaat het om transacties met overdracht van eigendomsrechten. Dan bestaan de transactiekosten uit de kosten van het vinden van een geschikte handelspartner, het onderhandelen over en het afsluiten van een contract, het controleren van de naleving van het contract en het opleggen van sancties indien de afspraken worden geschonden. De transactiekosten worden voor een deel veroorzaakt door formele handelsbelemmeringen, zoals invoertarieven, maar voor een belangrijker deel door informele belemme-

ringen die het gevolg zijn van verschillen in taal en cultuur, gebrek aan kennis en onvoldoende vertrouwen.

De rol van de transactiekosten blijft in de traditionele analyse van de economische bedrijvigheid in ons land buiten beeld. Dat heeft twee redenen. De eerste reden is dat productiekosten en transactiekosten in de statistieken niet worden onderscheiden. Daarom valt moeilijk te bepalen welk deel de transactiekosten van de totale kosten uitmaken. Het gaat bij (handels)transacties immers niet om bepaalde bedrijfstakken of sectoren. In de statistieken worden wel de groothandel, de detailhandel en de transportsector onderscheiden, maar dat is niet wat hier wordt bedoeld. Transactiekosten worden in alle bedrijfstakken gemaakt. In al die bedrijfstakken, zeker ook in de industrie, zijn mensen bezig met werkzaamheden op elkaar af te stemmen en creëren zodoende waarde. Des te lager men de transactiekosten weet te houden, des te hoger is de waardecreatie. Vandaar dat voor een goed zicht op de rol van de transactiekosten, en daarmee op het belang van de regievoering in het bedrijfsleven, een functionele opsplitsing nodig zou moeten zijn tussen werkzaamheden in de feitelijke productie en in de sfeer van de transacties. De tweede reden is de economische theorie en wel in het bijzonder de (traditionele) theorie van de internationale handel. Deze theorie laat zien hoe handelsstromen het gevolg zijn van comparatieve voordelen in de productie van goederen en diensten. Landen en bedrijven die, via een bezit van grondstoffen en goedkope productiefactoren of door technologische kennis, een comparatief voordeel weten te bereiken, verkrijgen hierdoor een concurrentievoordeel en staan sterk in de handel. Daarbij veronderstelt de traditionele theorie dat handel, afgezien van het transport, geen kosten met zich meebrengt. De overige transactiekosten blijven buiten beeld.

Regiefunctie en comparatieve voordelen

Echter, juist door de transactiekosten te verlagen, neemt de handel toe en wordt de bestaande handel meer winstgevend. Deze verlaging van transactiekosten is de motor achter de toename van de wereldwijde specialisatie en arbeidsdeling, en daarmee achter de welvaartsverbetering die deze grotere efficiëntie van de handel oplevert. Vooral geldt dat in de op handel en internationale contacten gerichte open economieën zoals Nederland. De hypothese in het WRR rapport *Nederland handelsland* (WRR, 2003) is dat de comparatieve voordelen in ons land juist liggen in het verlagen van de transactiekosten, en dat deze kunde – goed handelslaarschap, zo men wil – kansen biedt voor de economische structuurversterking van ons land. Het probleem is dat de hypothese van een comparatief voordeel in het verrichten van handelstransacties en het beheersen van de coördinatiekosten in de afstemming van de verschillende schakels van de productieketen, niet direct empirisch te toetsen valt. De gegevensanalyse in het WRR-rapport duidt er echter op dat hier inderdaad voor ons land comparatieve voordelen liggen.

In het kader van de fragmentatie van de productie en het steeds verder opsplitsen van de productieketen kan dit onderscheid tussen de twee vormen van comparatieve voordelen als volgt worden begrepen. Schaalvergroting, technologische vernieuwing en proces- en productinnovatie binnen een schakel van de productieketen levert een voordeel in de productiekosten op. Daarmee wordt de productiviteit binnen de schakel verhoogd, hetgeen in een comparatief voordeel voor de productie binnen die schakel in de keten resulteert. Innovaties die een betere koppeling tussen de verschillende schakels van de productieketen bewerkstelligen, de transactiekosten verlagen en daarmee waarde creëren, leiden tot een hogere productiviteit van het totale product en zijn daarmee aan de regiefunctie toe te schrijven. Dit betekent een comparatief voordeel in de regievoering in vergelijking tot andere producenten. Aangezien beschikbare gegevens per bedrijfstak geordend zijn en niet functioneel, valt niet na te gaan in hoeverre de productiviteitsverhoging in de industrie kan worden toegeschreven aan de productie-innovaties (binnen de schakels van de keten) of aan de transactie-innovaties, zoals Jacobs en Waalkens ze noemen (Jacobs & Waalkens, 2001), in de koppeling van de schakels van de keten. Den Butter en Wit spreken in dit verband van handelsinnovaties en laten in een empirische studie op basis van zeer ruwe indicatoren zien dat de bijdrage van handelsinnovaties aan de productiviteitsgroei in Nederland minstens zo groot is als de bijdrage van investeringen in R&D (Den Butter & Wit, 2006).

Gegevens over investeringen in R&D hebben voornamelijk betrekking op technologisch onderzoek dat tot productiviteitsverhoging binnen de schakels van de productieketen leidt. Het innovatiebeleid richt zich dan ook vooral op de bevordering van dat soort onderzoek en op de positieve externe effecten ervan. Innovaties in de regiefunctie, die de transactiekosten verlagen, blijven dan in het beleid onderbelicht. Opmerkelijk is dat ook de recente theorievorming de internationale handelsstromen die het gevolg zijn van fragmentatie van productie, vooral verklaart uit productiviteitsverschillen (en heterogeniteit van de productiviteit) binnen de schakels van de productie (Helpman, 2006). Inderdaad spelen de handelskosten ('*trade costs*') in deze modellen een rol en is er aandacht voor onvolledige contracten en de daarmee samenhangende (verschillen in) transactiekosten. Toch wordt de mogelijkheid van productiviteitsverschillen en heterogeniteit van productiviteit in de regiefunctie – het ene bedrijf is beter in staat de transactiekosten te beheersen dan het andere – in deze moderne handelstheorie niet expliciet behandeld. Wel toont de recente empirische literatuur dat er een flink verband tussen handel, productiviteit en economische groei bestaat. Zo laten Noguer en Siscart op basis van een gedetailleerde gegevensanalyse zien dat handel een eigenstandige positieve invloed op het inkomen heeft (Noguer & Siscart, 2005). Herrendorf en Texeira laten zien dat internationale handelsbelemmeringen een negatief effect hebben op de productiviteit (Herrendorf & Texeira, 2005). Uit de analyse van Dollar en Kraay blijkt dat op de lange termijn de omvang van de handel in een land in samenhang met goede instituties een belangrijke determinant van de groei is; op de korte termijn is vooral de omvang van de handel zelf van belang (Dollar & Kraay, 2003).

Uitbesteden en outsourcen

Fragmentatie van productie vindt op verschillende manieren plaats (Gorter et al., 2005). Al genoemd is de keuze tussen coördinatie via de hiërarchie of via de markt: de '*make or buy*' beslissing. Deze keuze hangt af van de omvang van de transactiekosten aan de marge: zijn deze hoger bij productie in eigen beheer dan via de markt, dan vindt uitbesteding via de markt plaats. Daarnaast is er de keuze tussen productie binnenlands en buitenlands. Ook hier zijn transactiekosten aan de marge bepalend voor de keuze. De verplaatsing van productieactiviteiten naar het buitenland – in algemene termen met *outsourcing* dan wel *offshoring* aangeduid –, waarbij de transactiekosten van de verplaatsing opwegen tegen de afname van de productiekosten, krijgt momenteel veel aandacht, zowel in het politieke als in het wetenschappelijke debat. In strikte zin wordt van outsourcing gesproken in geval van uitbesteding via de markt. In het geval de productie in het buitenland in eigen beheer, bijvoorbeeld via een dochteronderneming of een productievestiging, plaatsvindt betreft het een directe buitenlandse investering (DBI). Hierbij valt te denken aan een uitbesteding van die onderdelen (schakels) van de productieketen waar productie in het buitenland veel goedkoper is, bijvoorbeeld vanwege lage loonkosten. Dit zijn de *verticale* DBI's. De daaruit resulterende handelstromen kunnen direct uit de theorie van de comparatieve voordelen worden verklaard. Een groot deel van de DBI's heeft echter een *horizontaal* karakter: er worden in feite dezelfde goederen en diensten geproduceerd als in het moederland. Toegang tot de plaatselijke markt wordt daarbij vaak als aanleiding gezien, waarbij de voordelen van de directe markttoegang opwegen tegen de voordelen van de verplaatsing van de schakels in de productieketen naar goedkope locaties. Hierbij moet worden bedacht dat de voordelen van de directe markttoegang ook als een vermindering van transactiekosten kan worden opgevat zodat vanuit dit perspectief zowel verticale als horizontale DBI's verklaard kunnen worden. Overigens geeft Helpman (2006) aan dat het onderscheid tussen horizontale en verticale DBI's langzamerhand verdwijnt en er sprake is van meer complexe integratie strategieën.

Het gestileerde getalvoorbeeld (zie tekstkader) laat zien welke factoren een rol spelen bij de beslissing om de productie naar het buitenland te verplaatsen:

- de omvang van de transactiekosten bij de verplaatsing; hierbij dient ook met langetermijneffecten en risico's te worden gerekend. De Groot bespreekt aan de hand van een algemeen evenwichtsmodel de welvaartseffecten bij een beslissing om te verplaatsen op basis van de transactiekosten (De Groot, 2001);

Gestileerd getalvoorbeeld

Dit kader bevat een gestileerd getalvoorbeeld van de rol van transactiekosten en de productiviteitswinst bij verplaatsing van productie. Stel een onderneming levert met 10 werknemers een productieniveau van 100 (geen kapitaalkosten). Bij een loonniveau van 10 zijn de loonkosten ook 100. Nu besluit de onderneming de productie te outsourcen naar een land waar de productiekosten de helft zijn van die in het moederland. De 10 werknemers vervullen in deze nieuwe situatie een regiefunctie en weten in het goedkope lonenland een productie van 400 te bewerkstelligen. De productiekosten zijn nu 200 (= $400 \times 0,5$) en de transactiekosten van uitbesteding 100 (loonkosten van de werknemers in de regiefunctie). Totale kosten zijn dus 300, waarbij een productiviteitswinst van honderd procent is bereikt. Die winst kan worden verdeeld onder de werknemers (waardoor hun loonkosten tot 200 toenemen), of kan worden benut voor de verlaging van de prijs van het product. Hoe dit ook zij, in de huidige opstelling van de statistieken zal de productiviteitswinst zichtbaar zijn als toename van de productiviteit van de industrie, terwijl deze in werkelijkheid aan de regie- en handelsfunctie moet worden toegeschreven.

- de prijselasticiteit van de vraag; dat wil zeggen de mogelijkheid om meer product af te zetten en de ruimte die de productiviteitswinst biedt om de productprijs daartoe te verlagen; ofwel de verdeling van de productiviteitswinst tussen consument en producent;
- de ontwikkeling van de loonkosten in het land van uitbesteding;
- de ontwikkeling van de loonkosten in het eigen land, inclusief de transitiekosten vanwege omscholing van de eigen productiewerkers tot regiewerkers (dit laatste vormt in feite een onderdeel van de transactiekosten).

Deze opsomming toont dat bij de strategische beslissing van ondernemingen om productie naar het buitenland te verplaatsen veel onzekere factoren een rol spelen. Het vereist een hele boel informatie en een goede intuïtie (handelsgeest).

Uitbesteden en de bouw

De toenemende fragmentatie van de productie heeft niet alleen meer verplaatsing van activiteiten naar het buitenland tot gevolg. Ook in de binnenlandse productie is sprake van meer uitbesteding. De bouw, bij uitstek een bedrijfstak die als maakindustrie gekenschetst kan worden, is daar een mooi voorbeeld van. Hier wordt het werk meer en meer door onderaannemers uitgevoerd. Zo krijgt de hoofdaannemer vooral de rol van regievoerder. Gegevens van het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid (EIB) laten zien dat het eigen werk in de omzet van bedrijven in de burgerlijke en utiliteitsbouw (b&u) in tien jaar tijd met ongeveer zestien procent is gedaald, en in de grond-,



weg-, en waterbouw (gww) met twintig procent. Het kaderpersoneel in de bouw, dat voor een belangrijk deel bij de regievoering en uitbesteding betrokken is, nam in de periode 1990-2001 met tachtig procent toe. Uit onderzoek van Den Butter en Van Megchelen blijkt dat de bedrijfsvoering achter loopt op deze ontwikkelingen (Den Butter & Van Megchelen, 2005). Het management ziet de eigen onderneming nog te veel als productiebedrijf en onderschat de rol van de regievoering. Het betekent dat in de bouw aanzienlijke productiviteitswinsten te behalen zijn door te besparen op de transactiekosten die samenhangen met de coördinatie bij uitbesteding.

Gevolgen voor de arbeidsmarkt

De voortgaande fragmentatie en verplaatsing van productie roept een angst op voor banenverlies. Wanneer zo'n verplaatsing plotseling plaats vindt en men is er niet op voorbereid, is de angst van degenen die hun baan verliezen begrijpelijk. Dit banenverlies krijgt ook veel aandacht in de media. Toch is de arbeidsmarktdynamiek, dat wil zeggen baanvernietiging en -creatie, vanwege deze verplaatsingseffecten betrekkelijk gering ten opzichte van de totale baancreatie en -vernietiging in de economie. Het gaat om ongeveer vijf à acht procent. Verschuivingen in de vraag naar producten en diensten, en veranderingen in de productiviteit van ondernemingen ('bedrijfspecifieke schokken') blijken veel belangrijker te zijn (Poort et al., 2004). Daarbij komt dat per saldo de werkgelegenheid bij verplaatsing niet hoeft te dalen, zoals in het gestileerde getalvoorbeeld. Het getalvoorbeeld laat ook zien dat de verplaatsing per saldo een productiviteitswinst oplevert die veelal zal worden doorvertaald naar een welvaartswinst voor de burgers. Een mooi voorbeeld van een dubbele win-win situatie bij verplaatsing, beschreef Jerry Seper in The Washington Times. Het betrof de uitbesteding van de uniformen van de Amerikaanse grenspatrouille aan Mexicaanse kleermakers. De grenspatrouille was er niet blij mee, maar het betekende goedkopere uniformen en daarmee een voordeel voor de Amerikaanse belastingbetalers. Bovendien leverde het extra werk en inkomen in Mexico op zodat er minder reden was voor Mexicaanse arbeiders om illegaal de Amerikaanse grens over te steken en er dus ook minder grenspatrouilles nodig waren. Uiteindelijk hadden dus zowel de Amerikanen als de Mexicanen een welvaartsvoordeel.

De verplaatsing van onderdelen van de maakindustrie (en dienstverlening) naar het buitenland en het toenemend belang van de regiefunctie in ons land heeft wel een gevolg voor het arbeidsmarkt- en onderwijsbeleid. Het betekent dat werknemers steeds vaker, in plaats van zelf te produceren, allerhande functies in de sfeer van de regievoering en het management zullen gaan vervullen. Naast technische vaardigheden en vakkennis, die onontbeerlijk blijven, betekent het ook dat meer aandacht aan het overdragen van kennis en aan culturele en handelsvaardigheden zal moeten worden besteed. Dit is een belangrijk kenmerk van het transitieproces op de Nederlandse arbeidsmarkt.

Besluit

De Nederlandse maakindustrie verdwijnt niet, maar verandert van karakter. De trend van voortgaande internationale arbeidsdeling en fragmentatie van productie brengt met zich mee dat het Nederlandse bedrijfsleven steeds meer een regiefunctie gaat vervullen. Alleen die onderdelen van de productieketen blijven voor Nederland behouden waar ons land echt comparatieve voordelen heeft. Dat zijn de onderdelen van de keten waar zeer specifieke, veelal hoogwaardige kennis nodig is en waar de coördinatiekosten bij splitsing niet opwegen tegen de voordelen van splitsing. De tendens is nu juist dat de voordelen van de splitsing wel steeds vaker tegen de coördinatiekosten opwegen. Dit is precies de reden dat veel van de feitelijke productie uit ons land verdwijnt. Dat is niet erg, wanneer we er maar voor zorgen dat er iets voor in de plaats komt. Dat verlagen van de coördinatiekosten, of meer in algemene zin de transactiekosten, gaat niet vanzelf maar vereist evenzeer specialistische kennis en een innovatieve inspanning. Nederland is traditioneel sterk in deze handels- en regiefunctie. Het relatief grote aantal Nederlandse multinationals en het gewicht van het op financiële, bedrijfskundige en juridische dienstverlening gerichte zakenleven illustreert dat we op het gebied van deze kennis in ons land een comparatief voordeel hebben opgebouwd. Voor de economische toekomst van ons land is het van belang deze kennisvoorsprong te behouden en uit te bouwen. Het is wenselijk dat het kennis- en innovatiebeleid zich hier op richt. Bovendien toont de ontwikkeling dat deze verandering binnen alle traditionele bedrijfstakken plaatsvindt. Een sterkte-zwakteanalyse van de Nederlandse economie op basis van bedrijfstakgegevens, zoals deze onder meer in het kader van het economische structuurbeleid wordt uitgevoerd, is daarom steeds minder zinvol. Een dergelijke analyse moet plaatsvinden aan de hand van een functionele opsplitsing van gegevens waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen toegevoegde waarde in de sfeer van de directe productie en toegevoegde waarde in de sfeer van transacties en coördinatie.

LITERATUUR

- Butter, F.A.G. den & O.K. van Megchelen (2005) *Uitbesteden en innovatie in de bouw; het toenemend belang van de regie- en handelsfunctie*. VU Research Memorandum 2005-5. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Butter, F.A.G. den & P. Wit (2006) *Trade and product innovations as sources for productivity increases: an empirical analysis*. VU Research Memorandum 2006-13. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Dollar, D., & A. Kraay (2003) *Institutions, trade and growth*. *Journal of Monetary Economics*, 50, 133-162.
- Gorter, J., P. Tang & M. Toet (2005) *Verplaatsing vanuit Nederland; motieven, gevolgen en beleid*. CPB Document, No. 76. Den Haag: CPB.
- Groot, H.L.F. de (2001) *Macroeconomic consequences of outsourcing: an analysis of growth, welfare and product variety*. *De Economist*, 149, 53-79.
- Helpman, E. (2006) *Trade, FDI and the organization of firms*. NBER Working Paper No. W12091. Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research.
- Herrendorf, B. & A. Teixeira (2005) *How barriers to international trade affect TFP*. *Review of Economic Dynamics*, 8, 866-876.
- Jacobs, D. & J. Waalkens (2001) *Innovatie? Vernieuwingen in de innovatiefunctie van ondernemingen*. Deventer: Kluwer.
- Noguer, M., en M. Siscart (2005) *Trade raises income: a precise and robust result*. *Journal of International Economics*, 65, 447-460.
- Poort, J., C. Zijdeveld & N. Brouwer (2004) *Verplaatsing industrie: hoe erg is het?* Amsterdam: Stichting voor Economisch Onderzoek.
- Schenk, H. & J. Theeuwes (2002) *Reflecties op plaats en toekomst van de Nederlandse maakindustrie*. Amsterdam: Stichting voor Economisch Onderzoek.
- WRR (2003) *Nederland handelsland; het perspectief van de transactiekosten*. Rapporten aan de Regering 66. Den Haag: Sdu Uitgevers.