

# Van productie naar regievoering: IHC Holland Merwede als voorbeeld

Frank A.G. den Butter en Daniël B. Leliefeld

**SAMENVATTING** In de trend van globalisering en toenemende fragmentatie van productie gaat de Nederlandse industrie zich steeds meer op de regiefunctie toeleggen. Dit artikel bespreekt deze transitie vanuit het perspectief van de moderne theorieën van de internationale handel, transactiekosten en industriële organisatie, met de onderneming IHC Holland Merwede als voorbeeld. Deze casus staat model voor dergelijke transitieprocessen in andere onderdelen van de maakindustrie en is tevens van belang voor het innovatie-, onderwijs- en arbeidsmarktbeleid van de overheid.

## 1 Inleiding

Dit artikel omschrijft *hoe het belang van de Nederlandse maakindustrie voor de Nederlandse economie gehandhaafd kan blijven, terwijl de daadwerkelijke (fysieke) productie uit Nederland voor een belangrijk deel verdwijnt*. Het belang van de (maak)industrie voor de Nederlandse economie in termen van productiviteit en werkgelegenheid is aanzienlijk (zie ook Schenk en Theeuwes, 2002). Zeker wanneer de diensten gerelateerd aan de industrie mee worden gewogen. Deze overige activiteiten hebben veelal betrekking op ondersteunende diensten van het kernproduct. In de toekomst zullen het juist deze diensten zijn die een grote bijdrage leveren aan de maakindustrie en aldus aan de Nederlandse economie als geheel. De geschiedenis heeft aangetoond dat beleid gericht op het behoud van de daadwerkelijke productieprocessen in Nederland, denk

Prof. dr. F.A.G. den Butter is hoogleraar Algemene Economie, VU Amsterdam en is verbonden aan de Amsterdam Trade University (AmTU); D.B. Leliefeld Msc. heeft als wetenschappelijk medewerker van AmTU onderzoek verricht voor IHC Holland Merwede en is momenteel werkzaam bij de NMa.

aan de textiel-, de scheepsbouw- en de vliegtuigindustrie, veelal tevergeefs is. De huidige globaliseringstrend benadrukt het belang van specialisatie voor de economische actoren. De productieketen wordt voortdurend in meer schakels opgeknipt. Onderdelen van de keten worden daar geproduceerd waar dat het goedkoopst is. Deze fragmentatie van productie stelt de Nederlandse maakindustrie voor de vraag, waarin zij zich dient te specialiseren. Het laat zich aanzien dat deze specialisatie zich vooral zal richten op de regievoering over de productie, d.w.z. het aan elkaar koppelen van de verschillende (ontkoppelde) schakels van de keten. Daarnaast zullen technologisch hoogwaardige fabricatie en de productie en dienstverlening, die typisch aan Nederland verbonden zijn (bijvoorbeeld de bouw en onderhoud), voor ons land behouden blijven.

De manier waarop de transitie tot regievoerder kan plaatsvinden wordt in dit artikel geïllustreerd aan de hand van *de casus van IHC Holland Merwede*<sup>1</sup>. De uitdagingen en ervaringen van deze onderneming kunnen als voorbeeld dienen voor de transitie in andere delen van de (maak)industrie. De overheid dient deze ontwikkeling te onderkennen om het industriebeleid en onderwijsbeleid hierop in te laten spelen.

Paragrafen 2 en 3 van dit artikel schetsen de uitdagingen en mogelijkheden voor de maakindustrie vanuit de moderne theorie van handel en globalisering. Paragraaf 4 bespreekt de rol van de transactiekosten bij de handel en het concept regievoering. Paragraaf 5 beschrijft de ontwikkeling van producent tot regievoerder aan de hand van de praktijk van IHC Holland Merwede. In paragraaf 6 zijn aan deze case een tweetal algemene voorwaarden ontleend voor de succesvolle transitie voor andere maakindustrieën. Daarbij wordt in paragraaf 7 de rol van de overheid in deze structurele verandering in de samenstelling van de Nederlandse economie behandeld. Paragraaf 8 vormt een slotbeschouwing.

## 2 Globalisering en de fragmentatie van productie

De vermindering van handelsbarrières vanwege de liberalisering van handelsregimes en de toepassing van logistieke technologie leiden tot een toenemende verlaging van de kosten die handelstransacties met zich meebrengen. Een verlaging van deze transactiekosten maakt handel eerder rendabel en kan daarom gezien worden als een verruiming van de relevante markt van een groot aantal goederen en diensten. Adam Smith (1776) toonde al hoe een uitbreiding van de markt een steeds verdergaande fragmentatie van productieprocessen mogelijk maakt. Fragmentatie (“Division of Labour”) is de drijvende kracht achter de (in dit geval) mondiale welvaart. Een interessante vraag is daarom op welk segment Nederland (en meer specifiek de Nederlandse maakindustrie) zich zou moeten richten om geen schade te ondervinden, of juist te kunnen profiteren, van de bereikbaarheid van nieuwe markten.

De klassieke handelstheorie van Ricardo (1817) vormt het vertrekpunt in de beantwoording van bovenstaande vraag. Handelsstromen zijn daar het gevolg van comparatieve voordelen in de beschikbaarheid van productiefactoren (arbeid, kapitaal, grondstoffen). Het WRR-rapport “*Nederland Handelsland*” (WRR, 2003) onderbouwt de hypothese dat Nederland vooral vanwege de bedrevenheid in de handel, door het laag houden van de transactiekosten, een comparatief voordeel heeft. Comparatief voordeel is in dit verband echter een abstract begrip. Zeker een idee als “bedrevenheid in de handel” is niet eenvoudig te concretiseren. Recent onderzoek wijst er bovendien op dat het niet alleen om de toebedeling (‘endowment’) van productiefactoren en de daaraan verbonden comparatieve voordelen gaat. Nunn (2005) koppelt de kwaliteit en aanwezigheid van instituties aan directe buitenlandse investeringen. Dan blijkt voor Nederland de kwaliteit van het rechtssysteem van groter belang voor de aanwezigheid van “relatiespecifieke” investeringen (d.w.z. investeringen die vanuit specifieke handelsrelaties plaatsvinden) dan de traditionele comparatieve voordelen.

Ook de samenstelling van de beroepsbevolking is in dit opzicht relevant. Onderzoeken van onder andere Harmon (1997) en de OECD (1997) laten zien dat Nederland beschikt over een homogeen verdeelde, relatief hoog opgeleide beroepsbevolking. Deze verdeling van opleidingsniveau en vaardigheden is volgens Grossman en Maggi (2000) van invloed op de

productiemogelijkheden. De Nederlandse beroepsbevolking is relatief bedreven in werkzaamheden die veel eigen beslissingskracht vragen, in horizontale hiërarchische verhoudingen, en is in tegenstelling tot b.v. de VS minder gebaat bij grote denkbeelden van creatieve leiders, die veel uitvoerend werk vragen.

Naast deze nuancering van het Ricardiaanse begrip comparatieve voordelen biedt de “Nieuwe Handelstheorie” van Krugman (1980) een verklaring voor de relatie tussen handel en industrie in ons land. Deze stroming legt nadruk op verschillende institutionele factoren. Volgens Krugman speelt de nabijheid van een grote afzetmarkt een belangrijke rol. Voor Nederland betekent dit dat het Europese achterland en de relatief grote koopkracht aldaar een rol van betekenis speelt. Een andere factor van belang in dit kader is productdifferentiatie: de bedrevenheid in het “aanpassen” van goederen en diensten. Het genoemde WRR-rapport duidt erop dat een dergelijk goed koopmanschap in Nederland in zekere mate aanwezig is. Deze koopmansgeest kan aanleiding zijn tot een relatieve bedrevenheid (comparatief voordeel) van een land in de succesvolle differentiatie van goederen en diensten. Dit, meer abstracte, comparatieve voordeel heeft in het verleden vooral geresulteerd in de relatieve oververtegenwoordiging van handelsfirma’s en de aanwezigheid van de goed ontwikkelde zee- en luchthavens. Een actuele kwestie is of dit voordeel in de toekomst omgezet kan worden in een oververtegenwoordiging van (handelsgerelateerde) mondiaal opererende dienstverleners, waaronder de vestiging van hoofdkantoren van multinationals.

Deze benadering onderschrijft in welke richting ons land zich kan en zal specialiseren bij de voortgaande fragmentatie van productie en globalisering, namelijk in de richting van handel en regievoering. De handelaars- en makelaarsfunctie zijn delen van het productieproces waar het collectief van de kwaliteit van elke schakel een rol speelt. Hierin komt bovendien de Nederlandse koopmansgeest van pas. Daarnaast beschikt Nederland over een reputatie in het buitenland als betrouwbare partner. Dit uit zich bijvoorbeeld in de netto instroom van relatiespecifieke investeringen. Daarnaast wordt Nederland ook gezien als “Gateway to Europe”. Hiermee wordt meestal geduid op de rol van de luchthavens en de zeehavens als metafoor voor hun betekenis voor de Europese afzetmarkt. Dit alles maakt Nederland een handelsland bij uitstek. In de toekomst zal dit nog nadrukkelijker het geval zijn, ten koste van de nadruk op de fysieke productie.

### 3 De handelsfunctie en de rol van transactiekosten

Transactiekosten treden op in de schakels tussen productieprocessen en bij de inkoop- en verkoopfuncties. Handel en makelaarschap zijn derhalve gericht op de beheersing van transactiekosten. Zo bestaan er de formele transactiekosten, zoals importtarieven en transportkosten, en informele kosten die samenhangen met vertrouwen en risico. Deze laatste zijn meer van belang bij complexe productieprocessen waarvoor bijvoorbeeld relatiespecifieke investeringen nodig zijn. Dit soort investeringen doen zich onder andere voor bij innovaties en bij productieverplaatsingen. De aannemer is hier sterk afhankelijk van de opdrachtgever. Als deze besluit niet af te nemen blijft de aannemer zitten met een nutteloze (specifieke) investering in bijvoorbeeld een productielocatie, maar meer in algemene zin met een investering in de relatie met de opdrachtgever. Dit fenomeen wordt ook wel “hold up” genoemd (zie Naghavi et al., 2006 voor een uitgebreide beschrijving). Dit leidt tot een situatie van onderinvestering, waarin anderszins rendabele transacties niet van de grond komen, omdat er een gebrek aan vertrouwen bestaat tussen de contractanten. Den Butter en Mosch (2003) bouwen voort op eerder werk van onder andere Arrow (1969) en Williamson (1985) en definiëren transactiekosten als *“the friction costs that appear while pursuing the gains of trade”* (Den Butter en Mosch, 2003, p. 3). Zij tonen bovendien aan dat een toename van vertrouwen (als middel om transactiekosten te verlagen) tussen potentiële handelspartners met slechts één standaarddeviatie leidt tot meer dan een verdubbeling van het handelsvolume<sup>2</sup>. Onderzoek van Den Butter en Wit (2006) suggereert dat dit type innovaties, dat men handelsinnovaties kan noemen, in Nederland belangrijker is voor de welvaartsgroei dan productinnovaties.

#### Wat zijn transactiekosten?

Transactiekosten zijn alle kosten die gemaakt worden bij het tot stand brengen van handelstransacties. In andere woorden gaat het om het “gedoe” geassocieerd met de inkoop en verkoop van goederen en diensten en met productieverplaatsing. In beginsel zijn er twee soorten transactiekosten te onderscheiden: de “harde” transactiekosten en de “zachte” transactiekosten. De harde transactiekosten hebben betrekking op goed waarneembare kosten, zoals transportkosten, invoerheffingen en douanetarieven. De zachte kosten zijn veel moeilijker meetbaar, zoals allerlei kosten van het maken en controleren van contracten, informatiekosten, kosten vanwege cultuurverschillen en miscommunicatie, ongeschreven wetten, opbouw van vertrouwen, netwerkvorming, kosten vanwege veiligheidseisen et cetera. Veel van dit laatste type transactiekosten zijn direct te relateren aan risico en vertrouwen.

Recent werk van Helpman (2006) illustreert het belang van de transactiekosten voor het succes van ondernemingen bij internationalisering. De redenering is dat internationaal ondernemen kostbaarder is door kosten voorafgaand en tijdens internationale transacties. Dit maakt internationalisering slechts bereikbaar voor een onderneming van voldoende omvang. Deze schaalgrootte maakt het voor hen mogelijk om een investering in kennis van transactiekosten terug te verdienen over meerdere transacties. Een dergelijke schaalgrootte of specialisering (kennis van internationaliseringvraagstukken) is dus een voorwaarde voor Nederlandse ondernemingen om in de huidige status quo van “open grenzen” succesvol te kunnen blijven opereren.

### 4 Globalisering, handel en transactiekosten: regievoering

Zoals uit de voorgaande paragraaf blijkt (zie ook de bovenstaande tekstbox), worden de begrippen transactiekosten en handel breed opgevat. Ook het verplaatsen van productieprocessen kan gezien worden als handel in investeringen en kennis. Dit alles is mogelijk als er rendement op een handelstransactie bestaat. Lagere transactiekosten betekenen niet alleen dat de bestaande handelstransacties meer renderen maar ook dat meer handelstransacties kunnen plaatsvinden. Dus dat de totale waardecreatie van de handel stijgt en de specialisatie hand over hand toeneemt.

Handelskennis en kennis van het verlagen van de transactiekosten zijn in dit verband overigens niet de enige competentie die van belang is voor de Nederlandse maakindustrie. Op dit moment bestaat er *nog* veel kennis van de productieprocessen en kennen veel Nederlandse maakindustriëlen een sterke positie binnen de eigen sector. Dit verschaft de maakindustriëlen de noodzakelijke uitgangspositie om de transitie in te zetten van maken tot regievoeren. De marktpositie van regievoerder maakt het voor een onderneming mogelijk om als het ware alle transacties in een sector te orkestreren (zie ook onderstaande tekstbox). Met een geleidelijke overgang naar de regievoering koppelen Nederlandse ondernemingen de comparatieve voordelen in het handelaarschap (verlagen van transactiekosten) aan de technische kennis en marktkennis van nieuwe producten en diensten. Deze koppeling van de verschillende kenniscomponenten en competenties in de richting van de regievoering kan als “transactiemanagement” worden aangeduid. Omdat wij in dit artikel de overgang naar de regievoering vooral vanuit het perspectief van de transactiekosten beschrijven, komen deze andere benodigde competen-

ties (logistiek, marketing, financiering, administratie, inkoop e.d.) alleen impliciet aan de orde.

**Wat is een regievoerende onderneming?**

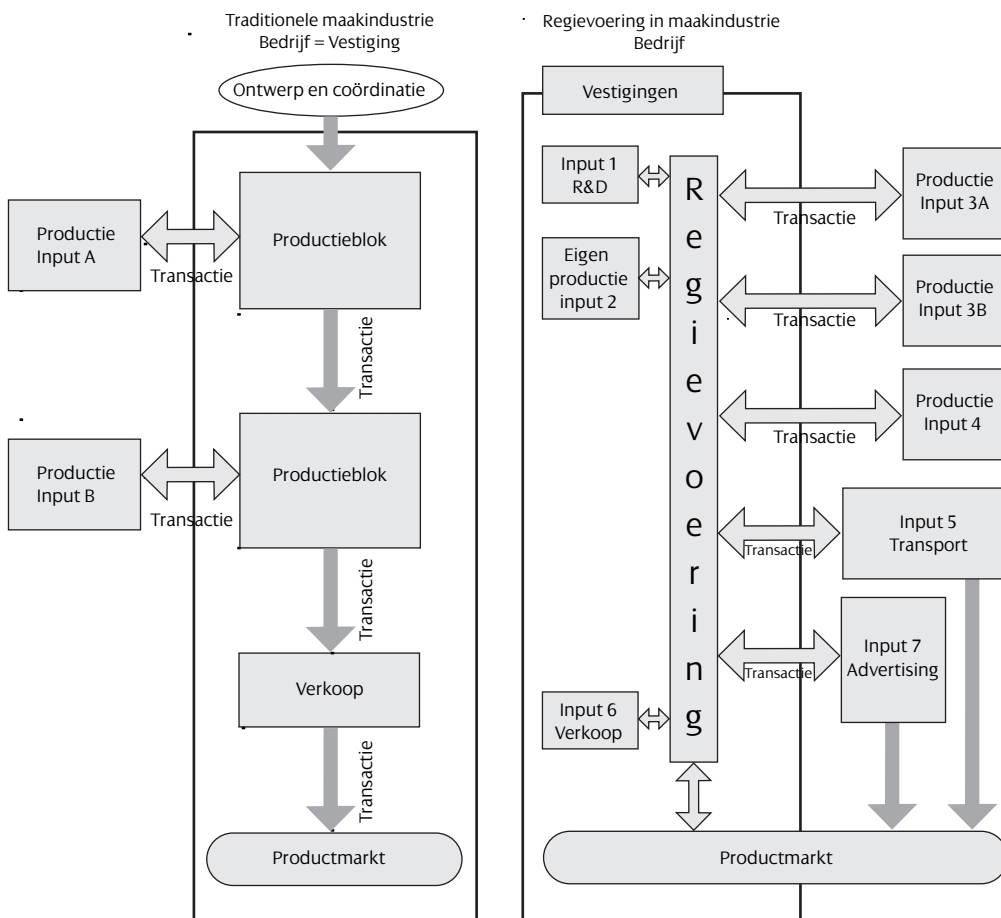
Een regievoerende onderneming is een bedrijf dat een fors deel van zijn omzet direct of indirect verdient door de verschillende transacties in de sector te orkestreren. Zijn kennis van het productieproces en positie in het netwerk van gerelateerde ondernemingen geeft een dergelijke organisatie de mogelijkheid omzet te genereren naast (of in plaats van) het fysieke product. De omzet verbonden aan de levering van diensten (i.p.v. goederen) binnen de sector in het kader van transactiekostenbeheersing is voor zo'n bedrijf van toenemend belang.

In figuur 1 is het verschil tussen een traditioneel productiebedrijf en een regievoerder in beeld gebracht. Voor de traditionele producent (links) maken de productie-kosten het belangrijkste deel van de kostprijs uit. In deze organisatievorm van de bedrijfsvoering spelen de transactiekosten een betrekkelijk ondergeschikte rol.

Het gaat dan om de kosten bij de inkoop en verkoop, en om de kosten in de afstemming door het management van de verschillende fasen van productie. Het rechter deel van figuur 1 symboliseert een onderneming waar de productie veel verder is gefragmenteerd en deels is uitbesteed aan andere ondernemingen (outsourcing/onderaannemerschap), en deels plaatsvindt in vestigingen van de onderneming zelf, al dan niet als zelfstandige dochterondernemingen (offshoring/directe buitenlandse investeringen). In de rechter industriële organisatie is juist sprake van relatief veel transactiekosten en zijn de directe eigen productiekosten van minder belang.

In het beeld van figuur 1 waarbij de productieketen steeds verder wordt opgesplitst, kan onderscheid gemaakt worden tussen comparatieve voordelen binnen de verschillende schakels van de productieketen, en tussen de verschillende schakels van de

**Figuur 1**



productieketen. Dit onderscheid tussen de twee vormen van comparatieve voordelen kan 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 die productieschakel resulteert. Innovaties die een betere koppeling tussen de verschillende schakels van de productieketen bewerkstelligen, de transactiekosten verlagen en daarmee waarde creëren, leiden tot meer productiviteit in de regiefunctie. Dit betekent een comparatief voordeel in de regievoering. Het omslagpunt in de overgang van de op productie gerichte bedrijfsvoering naar de op regie gerichte bedrijfsvoering wordt gevonden in een afweging van de som van (te verwachten) productiekosten en transactiekosten (regievoeringskosten) in beide bedrijfsmodellen. Een verlaging van de transactiekosten betekent dat het regievoeringsmodel aan betekenis wint. Het betekent ook dat het beheersen van de transactiekosten belangrijker wordt en, zoals eerder vermeld, dat er meer waardecreatie via transacties plaatsvindt.

## 5 IHC Holland Merwede als voorbeeld

IHC Holland Merwede (hierna IHC) is een sprekend voorbeeld van een onderneming uit de maakindustrie die aan de vooravond van de transitie van eigen productie naar (voornamelijk) regievoering staat. Het is een hoofdzakelijk Nederlandse onderneming qua eigendomsverhouding en wat betreft productielocatie. IHC is gespecialiseerd in het ontwerp, bouwen, plaatsing en onderhoud van de baggerwerktuigen. Zodoende speelt de onderneming in op de risico's van de afnemers. De baggeraars zijn immers sterk gebaat bij de betrouwbaarheid van hun werktuigen en willen deze kapitaalgoederen continu in gebruik hebben. Door deze vergaande specialisatie is IHC nauw verbonden met de wereldwijd opererende baggerindustrie. De vooruitzichten voor de baggerindustrie zijn gunstig; denk aan de toenemende behoefte aan havens en waterwegen en aan de toenemende winning van delfstoffen van de zeebodem. Vanuit dat oogmerk is het interessant te bezien welke mogelijkheden er zijn voor IHC om zich in toenemende mate te gaan richten op de regievoering over productie en onderhoud van gespecialiseerde baggerwerktuigen.

### *Noodzaak van regievoering*

Aan de ene kant ontstaat voor IHC de noodzaak tot de ontwikkeling tot regievoerder, daar zij in de

toekomst in mindere mate kan bogen op de geclusterde samenstelling van de sector. Tot op heden bestaat er in Nederland een oververtegenwoordiging van ondernemingen betrokken bij het baggerproces. De relaties tussen deze ondernemingen zijn hecht en het vertrouwen is hoog. De gemeenschappelijke taal, cultuur en de fysieke nabijheid maakten tot nu toe dat innovaties relatief eenvoudig van de grond kwamen. Gezien de geringe kans op free riderschap en hold up bestaat er een goed begrip van de behoeften zonder dat dit tot dubbel werk leidt. Dit heeft in het geval van IHC ook te maken met de verkregen vooropslag op de directe concurrenten op technologisch vlak. De scheepsbouwindustrie en de metaalsector in het algemeen staan echter steeds meer onder druk en de toekomst zal uit moeten wijzen wat dat betekent voor de manier waarop de baggercluster gaat veranderen. Voorop staat dat ook hier de arbeidsintensieve, laaggeschoolde productieprocessen steeds vaker buiten Nederland geplaatst zullen worden, terwijl de meer complexe, kapitaalintensieve processen aan belang winnen. Deze ontwikkeling versterkt zichzelf, omdat de twee soorten processen qua scope niet goed samengaan. De nieuwe complexe processen verdrijven als het ware de oude eenvoudige processen.

Aan de andere kant verandert de aard en de herkomst van de vraag. In algemene zin leidt dit ertoe dat risico's een steeds grotere rol gaan spelen voor de afnemers van IHC (de baggeraars). Hoewel de baggeraars altijd al wereldwijd opereerden zullen zij in toenemende mate afhankelijk worden van innovatieve projecten in Azië en Zuid-Amerika ten koste van de meer alledaagse Europese projecten. Projecten in Azië brengen bovendien veelal ingewikkelde samenwerkingsvormen met lokale aannemers en overheden met zich mee. Dit alles tegen een achtergrond van steeds intensere concurrentieverhoudingen in de baggerindustrie. Daarom is het enerzijds voor de baggeraars noodzakelijk om technologisch voorop te lopen, maar anderzijds is het nodig om tot een juiste prijs/ kwaliteit verhouding te komen om tenders te winnen.

Vanuit deze uitgangspositie en zicht op de toekomst is het noodzakelijk maar ook mogelijk voor IHC om in te spelen op de nieuwe status quo in de markt en bedrijfstak. Het wegvallen van de voordelen, verbonden met de huidige geclusterde samenstelling van de sector en de openstelling van grenzen leidt tot een grotere druk op arbeidsintensieve, eenvoudige productieprocessen. Deze zullen in steeds mindere mate rendabel blijken. Verplaatsing, dan wel beëindiging dienen in een vroeg stadium overwogen te worden. Aan de



andere kant bestaat er op dit moment nog veel kennis van dit type processen en van het netwerk. Deze basis biedt IHC twee mogelijkheden. IHC kan diensten aanbieden aan zowel haar afnemers als haar leveranciers. Bij een verdere uitbouw van deze nieuwe productlijn, die al gedeeltelijk in ontwikkeling is, kan de onderneming zich ontwikkelen tot regievoerder over de transacties en kennis in de hele bedrijfstak.

#### **Focus op twee bedrijfsonderdelen**

Transactiekostenbeheersing ten behoeve van de *leveranciers* van IHC betekent bijstand verlenen aan leveranciers die overwegen hun productie te verplaatsen. IHC heeft deze stap zelf al enkele keren succesvol volbracht. Daarnaast heeft IHC voldoende schaal en specialistische kennis in huis om dit soort transacties op waarde te schatten. Aan dit soort transacties zijn grote, specifieke risico's verbonden. Zo draait het bij productieverplaatsing om voorafgaand aan de verplaatsing de risico's juist in te schatten. Dus: "bezit (ge op alle risico's) eer ge begint". Enerzijds bestaat het risico dat contractanten, bij vaste prijsafspraken en na vastlegging van de contracten, minder ijver aan de dag zullen leggen om aan de contracten te voldoen (moral hazard). Anderzijds bestaat er het risico dat men in zee gaat met onderaannemers met andere (verkeerde) motieven (adverse selection). Een goede risicoafweging, en vermindering van risico's, binnen dit soort dilemma's is alleen mogelijk bij een voldoende schaalgrootte op het gebied van kennis van internationalisering en lokale condities. Degene die over deze kennis beschikt, kan zich zodoende het surplus (internalisering van het risico) eigen maken en tegelijkertijd een dienst bewijzen aan de betrokken ondernemingen (afnemer en lokale aannemer). Dit komt vervolgens ten goede aan de regievoerder (IHC) in de vorm van het genoten vertrouwen in de sector en de reputatie als handelspartner.

Transactiekostenbeheersing ten behoeve van de *afnemers* van IHC betekent slim inspelen op de behoeften van de baggeraars. Op dit moment voorziet IHC in de vorm van de afdeling "Parts en Services" hier al in grote mate in. Niet alleen worden werktuigen op maat gebouwd en door IHC geïnstalleerd, ook verzorgt de onderneming trainingen voor degenen die verantwoordelijk zijn voor de bediening en het onderhoud van de werktuigen. Bovendien worden de baggeraars voorzien van onderdelen via diverse servicecentra. De essentie van deze productlijn is dezelfde als bij de transactiekostenbeheersing ten behoeve van de leveranciers. Degene met de meeste kennis van het risico, kan deze beter inschatten. Dit verschil kan te gelde

gemaakt worden. IHC zou in de toekomst over kunnen gaan op financiering van de te leveren werktuigen. Zo worden bijvoorbeeld via leasing de risico's door de kennisdrager beheerd. Dit verlaagt de transactiekosten in de gehele sector en dit komt ook weer ten goede aan IHC via het gewonnen vertrouwen en de reputatie.

#### **Synthese van beide bedrijfsonderdelen**

Uit beide transactiekostenbedrijven (ten behoeve van leveranciers en van afnemers) wordt niet alleen nieuwe kennis opgedaan van de omstandigheden in beide markten, maar kunnen ook (via het gewonnen vertrouwen en de reputatie) nieuwe opdrachten voortvloeien, zowel ten behoeve van de levering van de baggerwerktuigen als ten behoeve van de levering van de "transactiekostenbeheersingsdienst". Zo ontstaan twee opwaartse spiralen. De eerste betreft de reputatie en het genoten vertrouwen. Een opdracht (levering van werktuig of levering van dienst) doet het genoten vertrouwen en de reputatie toenemen, hieruit vloeien weer nieuwe opdrachten voort. De tweede spiraal betreft de positie in de sector als gevolg van de schaalvoordelen op het vlak van de kennis van internationalisering en risicobeheersing. Een opdracht (levering van werktuig of levering van dienst) levert nieuwe kennis op voor IHC. De baggeraar of leverancier heeft dit proces uitbesteed en doet in mindere mate kennis op. Deze kennis wordt gecategoriseerd en kan weer worden aangewend bij vervolgoopdrachten door IHC. Zo ontstaan schaalvoordelen aan de zijde van IHC. Deze leiden tot nieuwe opdrachten met eventueel een verhoogd surplus. De kennis van IHC stelt de onderneming immers in staat beter in te spelen op de behoeften in de sector, via bijvoorbeeld de prijs van een opdracht.

Beide spiralen verschaffen, mits goed georganiseerd, via een voortdurende wederzijdse versterking, aan IHC de positie van regievoerder in de sector. Wanneer IHC deze positie heeft verwezenlijkt kan het surplus op de geboden diensten en goederen aanzienlijk oplopen daar zij gebruik kan maken van kennis die superieur is aan die van eventuele concurrenten. Dit is het toekomstbeeld dat gloort wanneer IHC op poractieve wijze de transitie van op eigen productie gerichte bedrijfsvoering naar de regievoering in de baggerindustrie ter hand neemt.

## **6 Transitie in andere delen van de maakindustrie**

De casus leert dat er twee randvoorwaarden zijn voor ondernemingen binnen de maakindustrie om zich te

kunnen ontwikkelen tot wereldwijde regievoerder. Dit verschaft tevens een handvat voor een verdere concretisering van het concept regievoering.

***Randvoorwaarde 1: de positie van de onderneming binnen de sector***

Het voorbeeld van IHC laat zien dat de onderneming een relatief luxe uitgangssituatie kent, gezien haar positie in de geclusterde baggersector. Binnen deze cluster bestaan er weinig aanbieders van baggerwerktuigen en toetreding is niet eenvoudig. Bovendien geniet IHC binnen de sector bij de leveranciers een sterke positie als afnemer. De positie van IHC binnen de nu nog bestaande clusterstructuur biedt de mogelijkheid om kennis in te winnen over de behoefte van afnemers. Tegelijkertijd is de kans op substitutie laag door een zekere mate van vertrouwen in de cluster. Dit laatste brengt met zich mee dat IHC de mogelijkheid heeft zich het surplus van een innovatie geheel toe te eigenen en niet verloren te laten gaan naar leveranciers en afnemers. Succesvolle innovatie en verandering zijn bovendien gebaat bij de structureel stijgende vraag in de markt voor baggerwerktuigen. Een dergelijke sterke positie is niet alleen van belang om het rendement op innovatie te incasseren, het is ook essentieel om uiteindelijke schaalvoordelen op het vlak van transactiekostenbeheersing te kunnen genieten.

***Randvoorwaarde 2: Kennisintensiviteit (specificiteit en risico's)***

De analyse van de vraagontwikkeling naar de goederen en diensten van IHC laat niet alleen een stijgende trend in het volume zien, maar ook een geografische verplaatsing en een verandering van de aard van de vraag. Dit zijn gunstige voorwaarden voor de transitie naar regievoering. Deze nieuwe herkomst van de vraag brengt andere en moeilijker inschatbare risico's met zich mee voor de baggeraars (de afnemers van de producten van IHC). Tegelijkertijd leidt de verzadiging op de markt van baggeraars tot geringe winsten. Zij zijn sterk gebaat bij risicodeling met hun leveranciers. Een baggeraar wil immers zijn schip en baggerwerktuigen continu laten werken. Opmerkelijk is dat het niet zozeer de arbeidskosten maar vooral de kapitaalkosten zijn die het merendeel van de totale kosten uitmaken. Als het continu in bedrijf houden niet lukt, geeft dit al snel aanleiding tot verlies op de aanneemsom. Dit maakt dat de baggeraars een steeds meer specifieke vraag zullen uitoefenen op IHC en IHC ook zullen betrekken bij de ontwikkeling van nieuwe technologie en het aannemen van opdrachten. De specificiteit van de gewenste apparatuur en de mogelijke rol

van IHC in de beheersing van de operationele risico's voor, tijdens en na de baggerdienst vergt een ontwikkeling tot kennisintensief bedrijf van IHC. IHC heeft een voorsprong op het vlak van deze kennis en is in staat deze verder uit te breiden. De kennis is bovendien niet eenvoudig te kopiëren door concurrenten of toetreders. Kennisintensieve sectoren en ondernemingen hebben hierdoor een aanzienlijk betere kans een toekomstig positief rendement te realiseren door zich te ontwikkelen tot regievoerder in verhouding tot kennisextensieve ondernemingen.

In zijn algemeenheid is de kennisintensiviteit binnen een onderneming of sector vaak het gevolg van de mate van specificiteit van de vraag naar goederen en diensten. Een min of meer homogene vraag geeft geen aanleiding tot het ontwikkelen van kennis. Kennis is dan al snel een gemeengoed en het concurrentievoordeel vervaagt. Dit is het type kennis in productiesectoren waar volledige concurrentie tot efficiency leidt maar waar ook de uiteindelijke winstmarges zeer klein worden. Het bestaan van steeds weer nieuwe en van te voren moeilijk in te schatten risico's is aanleiding tot specificiteit van de vraag. Een meer geavanceerde en toegespitste technologie dient een antwoord te geven op de risico's. Deze specificiteit van de vraag leidt in de eerste plaats tot kennisintensiviteit bij de producent en niet bij de afnemer. De kennis wordt aangewend bij de productie van het traditionele kernproduct, maar de kennis kan nogmaals verkocht/verhuurd worden aan de afnemers bij de beheersing van de risico's. Dit is typerend voor de tweede randvoorwaarde bij de transitie naar regievoering: specificiteit van de in te zetten technologie en kennis ter beheersing van de risico's.

***Lessen voor andere ondernemingen***

Wat voor IHC geldt, geldt voor een groot aantal andere ondernemingen binnen de maakindustrie. Dit betekent dat veel ondernemingen de transitie in dienen te zetten tot regievoerder. Zij zullen de Nederlandse handelsgeest, afzetmarkt, opleidingsgraad en kwalitatief hoogstaande (handels)instituten benutten om zich te ontwikkelen en wereldwijd te ontplooiën als regievoerder. Ongetwijfeld hebben veel "industriële" ondernemingen dit al eerder onderkend en zijn zij al in grote mate een dienstverlenende onderneming in plaats van een organisatie gericht op de fysieke productie van goederen. De traditionele classificatie van het CBS van de industrie vertroebelt echter de inzichtelijkheid van het belang van de bedrijfstak en het legt weinig nadruk op de nevenactiviteiten van deze "industriële" ondernemingen.

Om de verandering in te zetten is een zekere mate van vertrouwen binnen een sector als uitgangssituatie noodzakelijk. Als een onderneming deze innovatie inzet, moet het erop kunnen vertrouwen dat hem ook het rendement van de transitie en innovatie toekomt. Dit wordt eenvoudiger gerealiseerd in van oorsprong meer geclusterde sectoren. Bovendien moet de toekomstige regievoerder kunnen beschikken over een zekere spilfunctie in de sector. De uitgangssituatie van de onderneming moet daarom sterker zijn dan die van zijn onmiddellijke concurrenten, afnemers en toeleveranciers. Tot slot is het noodzakelijk dat het product, waar de sector om draait, een kennisintensief karakter heeft. Dit is niet noodzakelijk in het productieproces, maar kan bijvoorbeeld ook de verkoop of logistiek van het product betreffen. In ieder geval moeten transactiekosten een rol spelen binnen de sector of de markt. Het laag kunnen houden van die transactiekosten is immers de essentiële voorwaarde om de concurrentie als regievoerder aan te kunnen.

## 7 Rol van de overheid

Van de gebruikelijke argumenten van overheidsingrijpen zijn hier de voorziening van publieke/collectieve goederen, het repareren van marktfalen bij externe effecten en het verzorgen van marktwerking en een "level playing field" voor de ondernemingen het belangrijkste. Het voorgaande toont dat innovaties van belang zijn bij de transitie en bij de ontwikkeling van de competenties van het transactiekostenbedrijf. Als het eigendomsrecht van dergelijke kennis niet zeker is gaat een deel van de investering verloren. Dit positieve externe effect (nuttige kennis die beschikbaar komt voor iedereen) weerhoudt ondernemingen om te investeren in dergelijke procesinnovaties. Reparatie van dit marktfalen rechtvaardigt een ondersteunende rol van de overheid. Als de overheid de juiste gelegenheid biedt om de nodige kennis te ontwikkelen kan deze ook weer door andere Nederlandse maakindustrieën benut worden. Dit verhoogt het rendement op deze publieke investering ten opzichte van de beperkte ontwikkeling in het geval van de bescherming van het eigendomsrecht op de kennis. Ook hebben de overheid en andere belangenorganisaties een rol bij de ondersteuning van de reputatie van Nederland als betrouwbaar handelsland. Reputatie is een vorm van handelskapitaal met het karakter van een publiek goed en is als zodanig aan te merken als een collectieve voorziening.

Dit karakter van publiek goed komt bovendien terug bij de ontwikkeling van de juiste competenties op de

arbeidsmarkt. Hier is zowel behoefte aan praktische kennis en vaardigheden op het vlak van productietechnologie als op het vlak van de kostenbeheersing en risico-inschatting. Deze beide typen kennis kunnen goed in publiek-private vorm ontwikkeld worden. Meer in het algemeen betekent de verplaatsing van onderdelen van de maakindustrie (en dienstverlening) naar het buitenland en het toenemende belang van de regiefunctie in ons land dat werknemers steeds vaker in plaats van zelf te produceren, de regisseurs van de productie zullen worden. Naast technische vaardigheden en vakkennis, die onontbeerlijk blijven, betekent het ook dat meer aandacht aan de overdracht van kennis en aan culturele en handelsvaardigheden zal moeten worden besteed. Dit is een belangrijk kenmerk van het transitieproces op de Nederlandse arbeidsmarkt. Zowel het onderwijsbeleid als het arbeidsmarktbeleid moeten in een vroeg stadium deze veranderende behoefte aan competenties onderkennen.

## 8 Besluit

De toenemende globalisering en fragmentatie van productie heeft tot gevolg dat de Nederlandse maakindustrie steeds meer de rol van regievoerder gaat vervullen. Een onderneming waar de productie van geavanceerde fysieke goederen samengaat met de regievoeringsfunctie is IHC Holland Merwede. Deze producent van baggerwerktuigen en -onderdelen zal in de toekomst, net als veel andere industriële ondernemingen, in steeds mindere mate de fysieke, arbeidsintensieve productieprocessen in Nederland kunnen handhaven. Wel beschikt het over veel specifieke kennis van het productieproces en betreft het een relatief sterke positie in de nog altijd geclusterde sector. Daarenboven kan deze onderneming beschikken over een stabiel en betrouwbaar netwerk. Dit brengt voor IHC de noodzaak en de mogelijkheid mee zich te ontwikkelen tot regievoerder.

De transitie van IHC kan als voorbeeld dienen voor soortgelijke transitie's in andere bedrijfstakken waar Nederland vanuit de uitgangssituatie van goede product- en proceskennis een comparatief voordeel in de regiefunctie kan verkrijgen dan wel behouden. De mogelijke schaalvoordelen (en locatievoordelen) alsmede de kennisintensiviteit en -specificiteit van de productie en dienstverlening zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden voor een succesvolle strategie. De overheid kan hierop met het innovatie-, onderwijs- en arbeidsmarktbeleid inspelen. ■



## Literatuur

- Arrow, K.J. (1969), The organization of economic activity: issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation, Joint Economic Committee, *The analysis and evaluation of public expenditure: the PPB System*, vol. 1, pp 59-73.
- Butter F.A.G. den, en R.H.J. Mosch (2003), Trade, trust and transaction costs, *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2003-082/3.
- Butter, F.A.G. den, en P. Wit (2006), Trade and product innovations as sources for productivity increases: an empirical analysis, *VU Research Memorandum*, 2006-13.
- Butter, F.A.G. den (2006), De toekomst van de maakindustrie ligt bij de regiovoering, *Economisch Statistische Berichten*, vol. 91, pp. 420-423.
- Grossman, G.M. en G. Maggi (2000), Diversity and trade, *American Economic Review*, vol. 90 (5), pp. 1255-1275.
- Harmon, M., T. Smith, M.O. Martin, D.L. Kelly, E. Albert, I.V.S. Mullis, E. J. Gonzalez, en G. Orpwood (1997), *Performance assessment in IEA's Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, International Study.
- Helpman, E. (2006), Trade, FDI and the organization of firms, *NBER Working Paper* No. W12091, March 2006.
- Krugman, P. (1980), Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade, *American Economic Review*, vol.70, pp. 950-959.
- Naghavi, A en G.I.P. Ottaviano (2006), Outsourcing, contracts and innovation networks, *CEPR Discussion Paper* No. 5681, May 2006.
- Nunn, N. (2005), *Relationship-specificity, incomplete contracts and the pattern of trade*, Mimeo, University of Toronto.
- OECD and Human Resources Development Canada (1997), *Literacy skills for the knowledge society*, OECD and Ministry of Industry, Paris and Ottawa.
- Ricardo, D. (1817), *The principles of political economy and taxation*, John Murray, Londen.
- Schenk, H., en J. Theeuwes (2002), *Reflecties op plaats en toekomst van de Nederlandse maakindustrie*, Stichting voor Economisch Onderzoek, Amsterdam, 1 juli 2002.
- Smith, A. (1776), *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, Modern Library Edition, 1994, New York.
- Williamson, O.E. (1985), *The economic institutions of capitalism*, Free Press, New York.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2003), *Nederland handelsland; het perspectief van de transactiekosten*, Rapporten aan de Regering nr. 66, Sdu Uitgevers, Den Haag.

## Noten

- 1 Dit artikel is gebaseerd op de rapportage aan IHC: *Regiefunctie in de Maakindustrie: de Casus IHC Holland*, Amsterdam Trade University, december 2006.
- 2 "The combined effects of formal and informal trust described add up to a 90-150 percent change in bilateral trade", Den Butter en Mosch (2003), p. 20.