

Prof.dr.ing. F.A.J. van den Bosch en drs. W.J.F. Schouten*

Internationaliseringsstrategieën in de Nederlandse ingenieursbranche: van 'Domestic' naar 'Multidomestic'?

1. Inleiding

Met het verschijnen van Michael Porter's 'Competitive Advantage of Nations' is de belangstelling voor de invloed van de nationale omgeving op de internationale concurrentiepositie van bedrijven en bedrijfstakken gestimuleerd. De aandacht gaat daarbij echter vooral uit naar bedrijfstakken in de industriële, elektrotechnische en micro-elektronica-sfeer. De dienstensector staat minder in de belangstelling. Toch vinden ook daar interessante ontwikkelingen plaats, en kan op opvallende feiten worden gewezen. Zo is het opmerkelijk dat de dienstensector in Nederland in vergelijking met de industriesector minder sterk geïnternationaliseerd is. En dat tot Nederlands meest internationaal concurrerende dienstensectoren, gemeten naar het aandeel van de export in de omzet, wel handels- en transportbedrijven behoren, maar niet bijvoorbeeld adviesbureaus (Jacobs e.a. 1990, 1992). Dit is des te opmerkelijker gezien het feit dat Nederland tot de landen behoort met het relatief gezien grootste aantal adviesbureaus (Wissema 1992).

Dit artikel wil voor dit opmerkelijk feit aandacht vragen en hierop nader ingaan. Daarbij zijn de adviesbureaus in de ingenieursbranche als uitgangspunt gekozen. Deze branche is namelijk nog het meest internationaal georiënteerd binnen de bedrijfsklasse zakelijke dienstverlening, zoals uit de eerste statistieken van het CBS hierover blijkt (CBS 1991, 1992). Het doel van het artikel is in te gaan op mogelijke oorzaken van de tot nog toe relatief beperkte internationalisering van de Nederlandse ingenieursbureaus. En in aansluiting daarop een aantal internationaliseringsstrategieën te schetsen, die mogelijk voor andere dienstverlenende bedrijven eveneens van belang kunnen zijn. Overigens zullen we geen aandacht besteden aan de diverse vormen van toetreding tot de internationale markt. Door middel van drie cases zal een en ander nader worden toegelicht.

De opbouw van dit artikel is als volgt. In paragraaf 2 wordt een beknopte schets gegeven van de Nederlandse ingenieursbranche alsmede van de internationale concurrentiepositie. In paragraaf 3 wordt Porter's analysekader toegepast op de Nederlandse ingenieursbranche. In paragraaf 4 wordt ingegaan op mogelijke internationaliseringsstrategieën, die in paragraaf 5 door middel van drie cases worden toegelicht. Mede op basis van deze cases komen in paragraaf 6 de mogelijke implicaties voor de ingenieursbranche aan de orde. Paragraaf 7 tenslotte bevat de samenvatting en conclusies.

* Prof. dr. ing. F.A.J. van den Bosch is hoogleraar Bedrijfskunde bij de vakgroep Strategie en Omgeving, Faculteit Bedrijfskunde/Rotterdam School of Management van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Drs. W.J.F. Schouten was verbonden aan de Vakgroep Strategie en Omgeving, Faculteit Bedrijfskunde/Rotterdam School of Management van de Erasmus Universiteit Rotterdam en is nu werkzaam bij Horringa & De Koning.

2. Beschrijving van de Nederlandse ingenieursbranche

De ingenieursbranche is een onderdeel van de bedrijfsklasse zakelijke dienstverlening, waartoe onder meer ook accountantskantoren en reclame- en adviesbureaus behoren. De zakelijke dienstverlening is weer een onderdeel van de meer omvattende dienstensector, waartoe bijvoorbeeld de bedrijfstakken handel, transport en communicatie behoren. Dit artikel beperkt zich echter tot de bedrijfsklasse zakelijke dienstverlening en daarbinnen tot de meest internationaal georiënteerde branche, namelijk die van de ingenieursbureaus. De Nederlandse ingenieursbranche is een branche waarover tot voor kort weinig statistische gegevens beschikbaar waren. In 1991 is daarin verandering gekomen. Het CBS begon toen met de uitgave van een jaarlijkse statistiek over deze branche. Volgens de tweede uitgave van deze statistiek (CBS, 1992) bood de ingenieursbranche in 1990 werk aan 45 700 mensen. Er werd dat jaar een omzet behaald van 6,4 miljard gulden, waarvan 23 procent ter waarde van 1,5 miljard gulden geëxporteerd werd.

Tabel 1 brengt een en ander in beeld. Opvallend zijn de groeicijfers van 1990 ten opzichte van 1989, de eerste twee jaar waarover door het CBS verzameld statistisch materiaal beschikbaar is. Zo bedraagt de groei van de export 16 procent; dit groeicijfer is bijna driemaal zo hoog als de nationale groei van de export van diensten die zo'n 6 procent bedroeg (CBS, Nationale Rekeningen 1990, blz 165). Grote bedrijven domineren de ingenieursbranche in termen van omzet, export en aantal werknemers, zie tabel 2. Uit deze tabel blijkt bijvoorbeeld dat de export van de ingenieursbranche praktisch geheel voor rekening van de grotere bedrijven komt. Indien we deze exportomvang vergelijken met die van de gehele bedrijfsklasse zakelijke dienstverlening, dan valt op dat de ingenieursbureau-branchen daarvan zo'n driekwart voor haar rekening neemt. Met andere woorden de ingenieursbranche is in termen van exportaandeel in de omzet de meest internationaal georiënteerde branche binnen de zakelijke dienstverlening. Overigens exporteren niet alle ingenieursbureaus diensten; momenteel is dat het geval voor één op de drie.

Tabel 1. Enkele kerngegevens van de Nederlandse ingenieursbranche (1990).

	1990	Verandering t.o.v. 1989
Aantal ondernemingen	3600	+ 6%
● waarvan met omzet tot f 0,1 mln.	51%	
● waarvan met omzet f 1 mln. of meer	15%	
Omzet	f 6,4 mld.	+ 13%
● waarvan export	f 1,5 mld.	+ 16%
● aandeel export in omzet	23%	toeneming met 1% punt
Aantal werknemers	45 700	+ 12%

Bron: Op basis van CBS, Onder de loep genomen (1992-2) Ingenieursbureaus e.a. 1990, Heerlen, 1992; de cijfers hebben betrekking op SBI 84.41.

Tabel 2: Enkele kerngegevens van de grotere ingenieursbureaus (met een omzet van f 1 mnl. en meer) over 1990.

	1990	Aandeel in totaal ingenieursbranche
Aantal ondernemingen	ca. 540	15%%
Omzet (netto, excl. BTW)	ca. f 5,8 mld.	ca. 90%
waarvan export	ca. f 1,5 mln.	ca. 100% ^a

^a Volgens CBS-opgave bedraagt het aantal ingenieursbureaus dat exporteert ca. 1200. Dit betekent dat de export niet voor 100% voor rekening komt van de grotere ingenieursbureaus. Eén derde van het totaal aantal ingenieursbureaus in Nederland exporteert derhalve.

Bron: zie tabel 1; cijfers door auteurs geschat op basis van gegevens over de procentuele verdeling van enerzijds het aantal ondernemingen naar omzetklasse en anderzijds de gemiddelde onderneming per omzetklasse.

Kenmerkend voor de ingenieursbranche is vooral het zeer diverse karakter van de aangeboden diensten. Globaal wordt vaak een tweedeling gemaakt tussen enerzijds de civiel en cultuurtechnische bureaus die veel voor publieke opdrachtgevers werken (infrastructuur, ruimtelijke ordening en milieu) en anderzijds de procestechnologische, werktuigbouwkundige en elektrotechnische bureaus die veel voor de industrie werken. Binnen deze twee groepen is echter nog een veel verdergaande verdeling te maken in een groot aantal zeer specialistische technische disciplines.

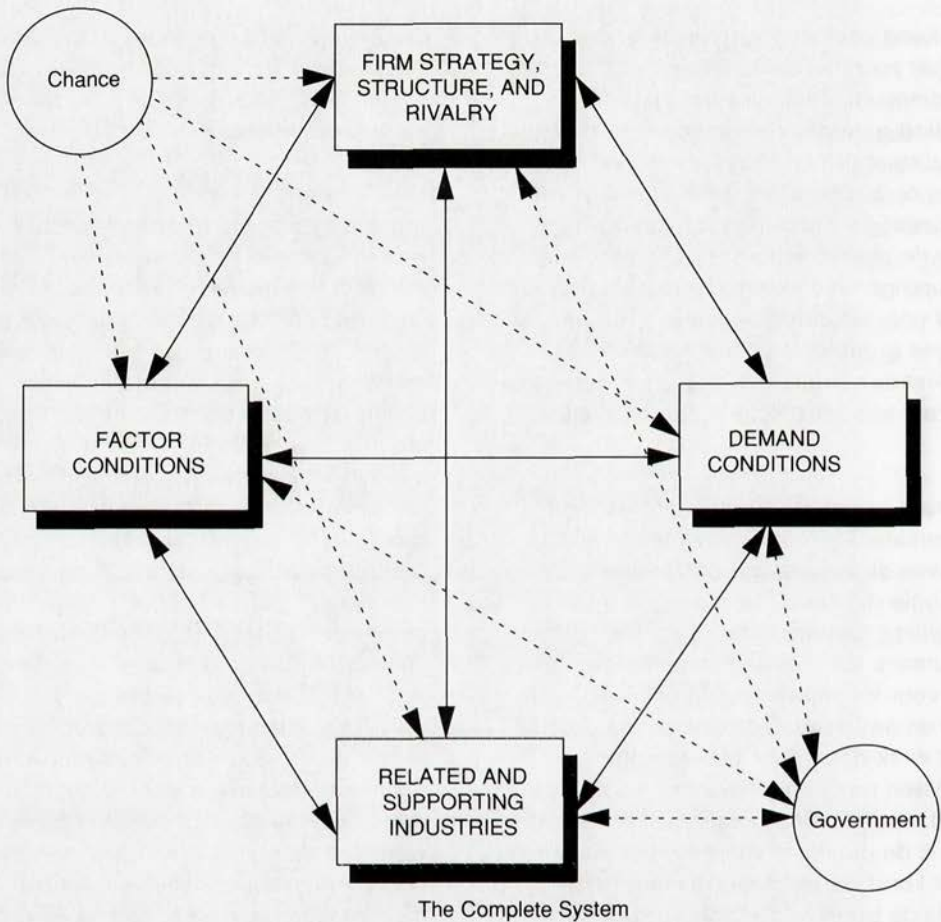
Strategisch gezien onderscheiden de ingenieursbureaus in Nederland zich van elkaar langs twee dimensies van concurrentie. De technologie dimensie die neerkomt op een tegenstelling tussen enerzijds de zeer innovatieve bureaus die met high-tech oplossingen komen voor technisch zeer ingewikkelde problemen en anderzijds de bureaus die de bulk van het werk doen door standaardproblemen op te lossen met een efficiënte toepassing van bestaande technologieën. De tweede dimensie is de dimensie van interdisciplinariteit, die neer komt op een tegenstelling tussen enerzijds de bureaus die zich op technisch strikt afgebakende, monodisciplinaire problemen richten en anderzijds de meer interdisci-

plinair ingestelde bureaus die grote projecten uitvoeren, waar een goede samenwerking tussen verschillende technische disciplines van groot belang is.

Drie belangrijke trends zijn in de Nederlandse ingenieursbranche te onderkennen. De eerste belangrijke trend is die naar meer netwerkvorming, zowel binnen de branche als met gerelateerde bedrijfstakken. Steeds meer ingenieursbureaus gaan over tot samenwerking met aannemers, projectontwikkelaars en organisatie-adviesbureaus. Dit gebeurt om het technische gedeelte van een project beter te kunnen integreren met de beleids-, financierings- en uitvoeringsaspecten. Deze trend wordt veroorzaakt door de steeds grotere nadruk op interdisciplinariteit. Als tweede trend is er sprake van een concentratietendens. De grote bureaus hebben door hun omvang een voorsprong op de dimensie interdisciplinariteit, en zijn vaak ook technologisch verder ontwikkeld dan de middelgroten. Daarnaast is er een groep kleine zeer innovatieve bureaus die momenteel ook succesvol zijn. De middelgrote bureaus die zich richten op het bulkwerk van de branche, zijn met name op prijsconcurrentie aangewezen en hebben steeds meer moeite om mee te komen. Wellicht is meer aandacht voor de marketing van hun diensten aan te bevelen (Morgan 1991).

Samenhangend met deze concentratietrends groeit er als derde trend een steeds grotere belangstelling voor internationalisering. De reden hiervoor ligt deels in het zoeken van nieuwe markten voor de aanwezige kennis en ervaring. Minstens even belangrijk is echter het besef dat de Nederlandse ingenieursbureaus ten opzichte van bijvoorbeeld de Amerikaanse, Engelse en Deense concurrenten relatief klein zijn. Uit recente artikelen in Export magazine en Financieel Dagblad blijkt eveneens dat de internationale positie van de

Nederlandse ingenieursbureaus gemiddeld gesproken niet sterk is, en dat vrijwel alle grote ingenieursbureaus momenteel internationalisering nastreven. Schaalvergroting met betrekking tot de relevante 'capabilities', het volgen van de klant naar het buitenland en verzadigingstendensen op de thuismarkt spelen daarbij een belangrijke rol. Internationalisering wordt noodzakelijk geacht om straks in een Europa zonder binnengrenzen toch met buitenlandse bureaus te kunnen concurreren. Over de mogelijk daarbij te volgen internatio-



Figuur 1. De diamant van Porter.

nalisatiestrategieën wordt in het vervolg van dit artikel ingegaan.

3. De nationale diamant van de Nederlandse ingenieursbranche

Uit de 'International Business'-literatuur blijkt dat internationaliseringsstrategieën worden beïnvloed door ondernemings specifieke grootheden (Firm-specific-advantages: FSA), produkt- respectievelijk bedrijfstak-kenmerken en omgevingsspecifieke grootheden (Country-specific-advantages: CSA). Internationalisering van internationale activiteiten op grond van transactiekostenoverwegingen speelt eveneens een belangrijke rol (Post 1992). In recente studies gaat evenwel in het bijzonder de aandacht uit naar de dynamische wisselwerking tussen de 'competitive advantage of nations' en de activiteiten van internationaal opererende ondernemingen (Corley 1992). Daarom willen we in dit artikel met name aandacht besteden aan de mogelijke bijdrage vanuit de nationale omgeving aan de internationale concurrentiepositie van bedrijven. Dit type analyse staat centraal in Porter's boek 'The competitive advantage of nations'. Porter hanteert daarbij een verklaringsschema, ook wel aangeduid met 'national diamond', bestaande uit een onderling samenhangend stelsel van vier determinanten en een tweetal factoren: exogene invloeden (chance) alsmede de invloed van de overheid (zie figuur 1). Aan de hand van Porter's Diamond zal een eerste verkenning worden gemaakt van de internationale positie van de Nederlandse ingenieursbranche.

Met betrekking tot de 'factor conditions' is voor de ingenieursbranche vooral de beschikbaarheid van technische kennis van belang alsmede het vermogen om nieuwe technische kennis te genereren. Binnen Nederland zijn de 'factor conditions' redelijk gunstig te noemen. Er is een aantal hoog aangeschreven

technische universiteiten alsmede een eveneens hoog aangeschreven landbouw universiteit, die veel 'knowledge resources' herbergen. Binnen een beperkt aantal segmenten van de ingenieursbranche zoals waterbouw, milieutechnologie en offshore kunnen de Nederlandse 'factor conditions' tot de beste van de wereld gerekend worden.

Met betrekking tot de 'demand conditions' zijn de grootte van de vraag en vooral de kwaliteit en internationaliseerbaarheid van de vraag van belang. In absolute zin is de Nederlandse markt niet erg groot, hoewel enkele segmenten zoals waterbouw, milieutechnologie en infrastructuur hierop wellicht een uitzondering vormen. Ook de kwaliteit van de vraag blijft in veel segmenten nog achter bij internationale ontwikkelingen. Traditioneel wordt er namelijk veel voor overheidsorganisaties gewerkt, die echter tot voor kort het meest interessante werk liever zelf deden. Vooral duidelijk afgebakende monodisciplinaire opdrachten werden uitbesteed aan een ingenieursbureau. Dit heeft tot gevolg dat in veel segmenten de ingenieursbureaus nog niet erg ingesteld zijn op interdisciplinariteit die, zoals in paragraaf twee is beschreven, steeds belangrijker wordt. In een aantal industriële segmenten (met name chemie en olie) is het beeld positiever. Hier is van oudsher sprake geweest van een aantal sterke en veeleisende multinationals (Hoogesteijn 1992:9), waardoor de kwaliteit van de vraag hoger was.

In paragraaf 2 is al aandacht besteed aan de trend naar netwerkvorming met een aantal gerelateerde bedrijfstakken. Dit geeft wel aan dat er sprake is van positieve ontwikkelingen op het gebied van 'related and supporting industries'. Deze clustervorming met organisatie-adviseurs, projectontwikkelaars en bouwbedrijven staat echter nog in de kinderschoenen; traditioneel werden de bedrijfstak-

ken juist strikt gescheiden gehouden. Bovendien is de internationale oriëntatie van deze gerelateerde bedrijfstakken nog niet uitgesproken groot te noemen. De invloed van deze determinant is dus nog niet erg sterk, maar neemt wel toe.

Ook de bijdrage van de determinant 'firm strategy, structure and rivalry' aan de internationale concurrentiepositie, waarbij wij ons hier voornamelijk beperken tot de concurrentie (rivalry), is niet groot. Veel opdrachtgevers hadden vaste relaties met bepaalde ingenieursbureaus, hetgeen de onderlinge concurrentie redelijk beperkt hield. Na de problemen voor de branche tijdens de eerste helft van de jaren tachtig is de rivaliteit toegenomen. Deze problemen hebben echter ook in een risicomijdende houding geresulteerd. Dit heeft er mede toe geleid dat de context (firm strategy and structure) waarbinnen de ingenieursbureaus opereren en in het bijzonder de bedrijfscultuur bij de meeste ingenieursbureaus, nog geen sterke voedingsbodem vormt voor internationalisering. Ook hier vormt een aantal industriële segmenten wellicht een uitzondering. De concurrentie, onder meer van Amerikaanse bureaus die in Nederland actief zijn, is overigens al langere tijd vrij groot. Internationalisatie van Nederlandse ingenieursbureaus kan in dit geval ook als een reactie gezien worden op het 'binnendringen' van Amerikaanse bureaus in Nederland (Daems en Douma, 1989:244).

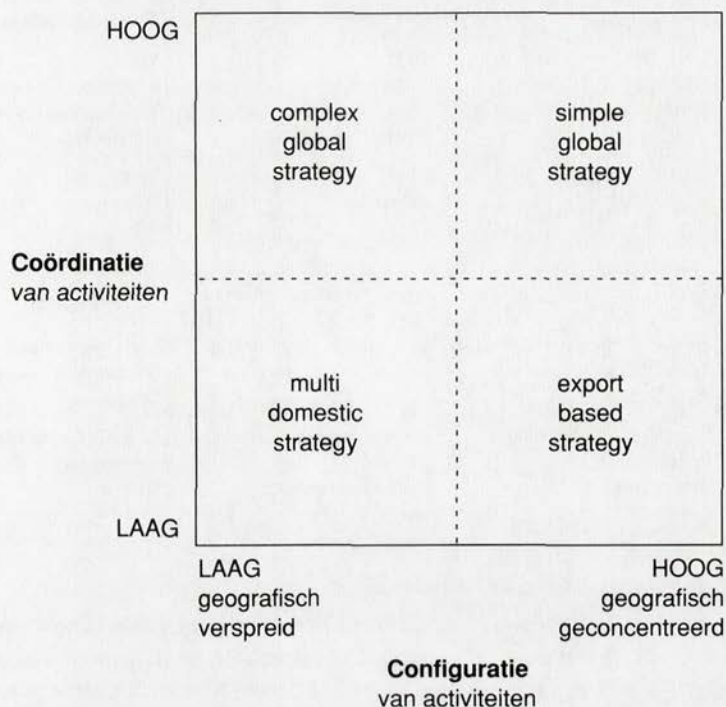
Concluderend kunnen we stellen dat de nationale omgeving respectievelijk de nationale diamant van de ingenieursbranche niet bij uitstek bijdraagt aan een goede internationale concurrentiepositie van deze branche. Er zijn wel sterke 'factor conditions' op basis waarvan bedrijven kunnen gaan internationaliseren. De overige determinanten dragen in de meeste segmenten van de bedrijfstak nog niet uitgesproken bij aan de internationale con-

currentiepositie. In het vervolg van dit artikel zullen wij nader ingaan op de vraag hoe individuele bedrijven hierop kunnen inspelen.

4. Internationaliseringsstrategieën

Internationaliseringsstrategieën zijn ingebed in het algemene bedrijfskundige vraagstuk van de wisselwerking tussen een organisatie en haar (internationale) omgeving. Een kernpunt van dit strategisch vraagstuk is het kiezen van de juiste balans tussen een tweetal krachten: differentiatie en integratie. Differentiatie betekent de organisatie onderdelen zo goed mogelijk met hun relevante omgeving afstemmen. Tegelijkertijd moet echter de samenhang tussen de zo gedifferentieerde organisatie-onderdelen behouden blijven. Deze kracht wordt aangeduid met integratie. Lawrence en Lorsch (1967) hebben hier als eerste op gewezen. In een internationale omgeving betekent dit vraagstuk dat een onderneming zich enerzijds afvraagt welke activiteiten van de value chain in welk land uitgeoefend moeten worden (differentiatie) en anderzijds hoe in deze internationaal verspreide activiteiten samenhang en sturing aangebracht moet worden (integratie).

Porter (1986) heeft het begrippenpaar differentiatie/integratie op internationaliseringsstrategieën toegepast en aangeduid met 'international configuration' respectievelijk 'international coordination' van activiteiten van ondernemingen (zie figuur 2). Op basis hiervan worden doorgaans 'multidomestic' en 'global' bedrijfstakken onderscheiden. Internationaal opererende ondernemingen in 'multidomestic' bedrijfstakken kennen geografisch verspreide activiteiten, dat wil zeggen in veel landen, relatief autonome, dochterondernemingen. De concurrentiepositie van een onderneming in het ene land beïnvloedt die in een ander land weinig of niet. In zogeheten 'global industries' is dit wel het geval. Onder-



Bron: Porter (1986), p. 28

Figuur 2. Coördinatie, configuratie en internationaliseringsstrategieën volgens Porter.

nemingen volgen daar een 'global strategy', waarin een grote mate van coördinatie tussen de in diverse landen uitgeoefende activiteiten centraal staat.

In figuur 2 wordt een en ander samengevat. Een hoge mate van coördinatie leidt, afhankelijk van de gekozen configuratie, tot een simpele dan wel een complexe 'global strategy'. Links onder in figuur 1 is het kwadrant waarin sprake is van multidomestic strategieën. Ingenieursbureaus die vanuit het thuisland teams uitzenden naar het buitenland om aldaar bij de klant diensten te leveren, zijn wat betreft configuratie geografisch geconcentreerd. Afhankelijk van de mate van coördinatie kan er sprake zijn van een op export

gebaseerde dan wel van een simpele 'global strategy'. Ingenieursbureaus waarvan elke dochteronderneming de vrijwel complete waardeketen bezit en waarbij weinig sprake is van coördinatie, volgen een multidomestic strategie. Indien daarentegen de mate van coördinatie tussen de dochterondernemingen groot is, is er meer sprake van een complexe 'global strategy'.

Naast de hierboven genoemde coördinatie en configuratie respectievelijk integratie- en differentiatie-aspecten, is de betekenis van de thuisbasis (homebase) voor de internationaliseringsstrategie van belang. Zoals eerder toegelicht, kan Porter's framework van vier determinanten hierbij van nut zijn. Kernpunt

Tabel 3. Vergelijking van de gegevens over 1991 van de verschillende onderzochte cases.

	<i>DHV</i>	<i>Comprimo</i>	<i>Fugro-McCelland</i>
Oprichtingsdatum	1916	1924	1987
Omzet per werknemer	f 173 431	f 128 724	f 193 750
Aandeelhouders	Werknemersstichting	Shell (36%), Stork (32%) en Ballast Nedam (32%)	Beursgenoteerd in Amsterdam
% Buitenlandse omzet	37%	61%	73%
Internationale doorbraak	Sinds 1990	Geleidelijk	Door fusie in 1987
Aantal kantoren in het buitenland	22	15	43
Soort opdrachtgevers	Publiek/nationaal georiënteerd	Privaat/overwegend 'multi-domestic'	Privaat/global
Activiteiten	Breedgeoriënteerd/internationale focus op milieu en infrastructuur	Gespecialiseerd in olie, gas, energie en proces-industrie	Sterk gespecialiseerd in geotechniek, survey en milieu
Concurrenten	Overwegend nationaal/multidomestic	Overwegend multidomestic/global	Global (Fugro-McCelland is marktleider)
Geografische scope	Multidomestic	Multidomestic/global	Global

Bron: Jaarverslagen van besproken ondernemingen.

daarbij is dat de determinanten in het thuisland mede bepalend zijn voor de internationaliseringsstrategie. In het bijzonder ten aanzien van de geografische spreiding van de activiteiten in de waardeketen.

De bovenstaande aanpak kan in feite op de diverse samenhangende groepen van activiteiten in de value chain of op het niveau van de functionele gebieden van management worden toegepast. Daems en Douma (1989) duiden dit aan met het vraagstuk van de internationale 'configuratie van activiteiten'. Als voorbeeld wordt hier de activiteit kennisontwikkeling genomen. Deze is van groot belang voor een duurzame internationale concurrentiepositie van de Nederlandse ingenieursbureaus. De twee eerder vermelde krachten, differentiatie en integratie, benadrukken verschillende strategische en organisatorische aspecten van kennisontwikkeling. Zo leidt differentiatie tot geografisch verspreide kennis-ontwikkelingsactiviteiten. Dit kan mede veroorzaakt worden door het profiteren van

verschillende 'national diamonds' en het dicht bij de opdrachtgever opereren. Ver doorgevoerde differentiatie leidt evenwel weer tot integratieproblemen. De uitwisseling van kennis en de focus op kernvaardigheden komen in gevaar. Een verdergaande integratie, gericht op strategische keuzen, en de uitwisseling en upgradering van kennis is hierop een mogelijke reactie.

5. Mogelijke internationaliseringsstrategieën: drie cases

In deze paragraaf zal aan de hand van drie cases bekeken worden hoe Nederlandse ingenieursbureaus met de 'national diamond' kunnen omgaan. Het betreft drie bedrijven: DHV, Comprimo en Fugro-McClelland. Deze bedrijven zijn wat betreft omzet ongeveer even groot en zijn de laatste jaren met internationalisering bezig. Opvallend is evenwel dat zeer verschillende internationaliseringsstrategieën worden gevolgd (zie tabel 3). Dit is een reden om hier nader op in te gaan.

DHV is een breed georiënteerd ingenieursbureau dat zich bezighoudt met vrijwel alle civieltechnische en cultuurtechnische disciplines. Het bedrijf richt zich binnen deze segmenten duidelijk op diensten met een relatief hoge toegevoegde waarde. In 1991 werd een omzet gehaald van 266 miljoen gulden. Deze omzet was verdeeld over Nederland (63 procent), rest van Europa (12 procent) en verschillende ontwikkelingslanden (25 procent). Oorspronkelijk was DHV sterk op de binnenlandse markt gericht. Daarnaast werd in het kader van ontwikkelingssamenwerking veel werk in ontwikkelingslanden gedaan. Sinds enkele jaren volgt DHV echter een actieve internationaliseringsstrategie binnen Europa. Hierbij gaat men er vanuit dat met name de in Nederland aanwezige kennis met betrekking tot milieutechnologie en infrastructuur een sterk punt is om een internationaliseringsstrategie op te bouwen. Met betrekking tot de internationale opdrachten wordt dan ook sterk op deze segmenten gefocust.

De Nederlandse 'demand conditions' in de segmenten waarin DHV actief is, zijn niet erg stimulerend voor internationalisering te noemen. Veel werk werd traditioneel voor de overheid gedaan, waarbij vaste relaties in hoge mate bepaalden wie de opdracht kreeg. Daardoor zijn vaardigheden niet sterk ontwikkeld om snel een positie in nieuwe markten te kunnen veroveren. Dit poogt men te onderwerpen door een marktpositie in een aantal Europese landen te kopen door middel van grote overnames (Faber en Smit 1992:11). Het lijkt er op dat DHV de ingenieursbranche nog vooral als een 'multidomestic industry' benadert. Overigens vertonen ook de grote Nederlandse en buitenlandse concurrenten in de marktsegmenten waarin DHV actief is een soortgelijk gedrag. Van de 'national diamond' worden in feite vooral de sterke 'factor conditions' met betrekking tot milieutechnologie en infrastructuur gebruikt. De andere aspecten

van de 'diamond' lijken minder bij te dragen. Men realiseert zich goed dat deze sterke 'factor conditions' gedragen worden door de mensen in de organisatie. Daarom wordt er naar gestreefd een goed management development programma te ontwikkelen, waarbij deze mensen, al dan niet internationaal, door de organisatie rouleren en zich verder ontwikkelen (DHV Jaarverslag 1991).

Comprimo is minder breed georiënteerd dan DHV. De vakgebieden waar het bedrijf zich mee bezig houdt zijn olie, gas, energiesystemen en vrijwel alle proces-technologie. In 1991 werd hiermee een omzet van 287 miljoen gulden gehaald. Deze was verdeeld over Nederland (39 procent), de rest van de EEG (49 procent) en de rest van de wereld (12 procent). Dit vrij hoge percentage buitenlandse omzet was echter sterk geconcentreerd in België, Duitsland, het Midden-Oosten en Singapore, Maleisië en Thailand. Comprimo is ten opzichte van DHV reeds langer een internationaal opererend ingenieursbureau. Op basis van de vrij gunstige 'factor conditions' met betrekking tot 'knowledge resources', is het bedrijf al langer in staat om ook in het buitenland interessante kennis te leveren. Dit geldt met name de kennis over energiesystemen. Bij Comprimo is de internationaliseringsstrategie erop gericht door middel van interne groei de internationale positie gestaag uit te bouwen.

De 'demand conditions' waar Comprimo mee te maken krijgt, zijn meer veeleisend dan die van DHV. Veel opdrachtgevers zijn grote, internationaal opererende bedrijven, die een zeer innovatieve houding van ingenieursbureaus verwachten. Toch zijn de 'demand conditions' vanuit een internationaal perspectief ook voor Comprimo nog niet optimaal. Slechts weinig grote bedrijven waarvoor gewerkt wordt, hebben namelijk Nederland als 'home base'. Belangrijke Amerikaanse con-

currenten zoals Fluor Daniel en Badger beschikken daar wel over. De aandeelhouders van Comprimo zijn een drietal grote Nederlandse bedrijven (Shell, Stork en Ballast Nedam), die als klant en als uitvoerende partner van Comprimo kunnen functioneren. Dit betekent dat Comprimo over een redelijk sterk netwerk van gerelateerde bedrijfstakken beschikt. Comprimo opereert al duidelijk internationaler dan DHV. Vergeleken met de grote Amerikaanse concurrenten is evenwel Comprimo slechts in een beperkt aantal landen aanwezig. Het bedrijf kan daarmee als een 'multidomestic' opererend ingenieursbureau gezien worden. Ook de organisatie-structuur heeft de kenmerken daarvan. Uit het jaarverslag over 1991 blijkt dat hier verandering in komt. Per begin 1992 is de organisatiestructuur drastisch veranderd: 'international presence and global ambitions require something else' (Jaarverslag 1991:1). Een zeer decentrale structuur wordt nagestreefd, aangevuld met doelgericht centraal management met betrekking tot 'technology development'.

Fugro-McClelland is van de in dit artikel beschreven cases het meest internationaal opererende bedrijf. In 1987 is het bedrijf ontstaan uit een fusie tussen Fugro (een toenmalige dochter van Heidemij) en McClelland Engineers Inc. uit Houston (VS). Het eigendom van het nieuwe bedrijf was voor het grootste gedeelte in Nederlandse handen. Sinds maart 1992 staan de aandelen genoteerd aan de Amsterdamse effectenbeurs. Het bedrijf is sterk gespecialiseerd in een drietal onderling samenhangende disciplines: geotechniek (onshore en offshore), bodem survey (onshore en offshore) en milieu. In 1991 werd een omzet gehaald van 310 miljoen gulden. Deze omzet was verdeeld over Nederland (27 procent), de rest van Europa (9 procent), Noord-Amerika (36 procent) en het Midden- en Verre Oosten (28 procent). Voor het marktsegment waarin Fugro-McClelland actief is, is

de Nederlandse 'diamond' gunstig. De 'factor conditions' zijn erg goed: op het gebied van offshore is de Nederlandse kennis toonaangevend. Ook de 'demand conditions' zijn zeer stimulerend voor internationalisering. Met name in de offshore is er sprake van grote internationaal opererende opdrachtgevers (de grote oliemaatschappijen). Door de nabijheid van de Noordzee, waar zeer vroeg een vraag ontstond naar offshore services, lopen de 'demand conditions' waar Fugro-McClelland in de directe omgeving mee te maken krijgt vaak vooruit op internationale ontwikkelingen. In de segmenten waarin Fugro-McClelland actief is, is duidelijk sprake van een 'global industry'. Fugro-McClelland benadert de bedrijfstak ook als zodanig. De geografisch zeer sterk verspreide werkmaatschappijen van Fugro-McClelland hebben enerzijds een zekere mate van autonomie. Anderzijds is er sprake van uitwisseling van kennis, R&D resultaten en personeel tussen de verschillende werkmaatschappijen (Pierson, Heldring & Pierson 1992:7). Met dit 'capabilities management' (Stalk e.a. 1992) lijkt Fugro-McClelland als het ware te streven naar een 'transnational organization' met een 'complex global strategy'.

6. Implicaties voor de ingenieursbranche

In de vorige paragraaf zijn duidelijk verschillende internationaliseringsstrategieën naar voren gekomen. In deze paragraaf zal daarop nader worden ingegaan. Tevens besteden we kort aandacht aan de hamvraag: 'Waarom zouden tot nu toe alleen op de Nederlandse markt actieve ingenieursbureaus eigenlijk internationaliseren?'

In de ingenieursbranche is in het algemeen lokale aanwezigheid en goede kennis van de lokale marktomstandigheden een vereiste. Het lijkt daarom geen reëel streven voor een ingenieursbureau om een 'export based strategy'

of een 'simple global strategy' te volgen. De keuze van een internationaliseringsstrategie komt daarmee neer op een keuze tussen een 'multidomestic strategy' of een 'complex global strategy'. Hoe deze keuze uit moet vallen, hangt vooral af van de vraag of het segment waarin het bedrijf actief wil zijn een 'multidomestic' of een 'global' karakter heeft. Een 'complex global strategy' lijkt alleen mogelijk als er sprake is van een duidelijke positionering in een segment met zeer sterke 'factor conditions' en 'demand conditions' die internationalisering stimuleren. Indien zulks niet het geval is, ligt de keuze voor een 'multidomestic strategy' meer voor de hand.

Een dergelijke strategie vergt evenwel aanzienlijke investeringen in het kopen van buitenlandse marktposities door middel van internationale overnames. Deze strategie wordt momenteel door veel ingenieursbureaus gevolgd. Buitenlandse overnames kunnen gevolgen hebben voor de wijze waarop financieringsmiddelen verkregen kunnen worden. De recente beursgang van Fugro-McClelland is hiervan een voorbeeld. Dit betekent dat bij internationaliseringsstrategieën ook veranderingen in 'corporate control' kunnen optreden. Wat dit aspect betreft vertegenwoordigen de hier gekozen bedrijven, zoals uit tabel 3 blijkt, drie verschillende mogelijkheden:

1. werknemersstichting;
2. aandelen in handen van belangrijke opdrachtgevers;
3. beursnotering.

Een interessante onderzoeksvraag is overigens in dit verband welke invloed hiervan uitgaat op de gekozen internationaliseringsstrategie.

Het kiezen voor een 'complex global strategy' heeft grote invloed op de mate van specialisatie die een ingenieursbureau na zou moeten streven. Een meer 'global' georiënteerd segment correspondeert met een sterkere mate van specialisatie. Er is in dit geval steeds

sprake van grote internationaal georiënteerde opdrachtgevers met een dienovereenkomstige onderhandelingsmacht. Een ingenieursbureau dat voor deze opdrachtgevers wil werken, zal zich moeten kunnen onderscheiden van meer nationaal georiënteerde ingenieursbureaus. Voldoende schaalomvang en mede daardoor een grote mate van specialisatie lijken een vereiste om een 'complex global strategy' te kunnen volgen in de ingenieursbranche. Hiermee wordt trouwens niet bedoeld dat een ingenieursbureau zich uitsluitend op één discipline zou moeten gaan richten. Met specialisatie wordt bedoeld dat alle disciplines die geleverd worden een zeer sterke samenhang moeten vertonen, omdat zij alle van dezelfde 'capabilities' gebruik moeten maken.

Deze vereiste specialisatie op een beperkt aantal 'capabilities' heeft een tweetal belangrijke consequenties. Er zal samengewerkt moeten worden met veel verschillende partijen. Een adequaat netwerk met 'related en supporting industries' is daartoe noodzakelijk evenals externe managementcapaciteiten. Bovendien zal de interne organisatie van een ingenieursbureau zowel specialisatie als goede kennis van lokale omstandigheden moeten ondersteunen. Er zal sprake moeten zijn van enerzijds een decentrale structuur met anderzijds een 'capabilities management' van het hoofdkantoor. Dit 'capabilities management' kan overigens ook bij een 'multidomestic strategy' erg nuttig zijn. Alle drie de onderzochte bedrijven geven namelijk aan dat zij een zeer decentrale structuur nastreven, waarbij het de taak van het hoofdkantoor is om te zorgen dat mensen en R&D resultaten door de hele organisatie rouleren. Op deze wijze streeft het hoofdkantoor er naar de belangrijkste 'capabilities' van het bedrijf overal in de organisatie te laten doordringen. In feite wordt op deze wijze het concept van de 'transnational organization' in de praktijk gebracht (Maljers 1992). Overigens kan trans-

nationalisering binnen de Europese Gemeenschap tot concurrentievoordelen leiden (Van den Bosch, Van Prooijen 1992).

Is internationalisatie eigenlijk een 'must', kan een ingenieursbureau niet 'gewoon' alleen actief blijven in Nederland? Alhoewel deze vraag buiten de opzet van dit artikel valt, willen we toch hierover een paar opmerkingen hierover maken. Een focusstrategie binnen Nederland op een bepaald marktsegment, regio of groep opdrachtgevers is zeker verdedigbaar en komt in de praktijk veel voor. Bij verder toenemende internationale concurrentie op de Nederlandse markt, onder invloed van bijvoorbeeld de totstandkoming van een Europese markt, kunnen echter risico's ten aanzien van deze strategische keuze ontstaan. Met name vanwege het achterblijven ten opzichte van de concurrenten die een lage kosten- of differentiatie strategie hebben gekozen en internationaal zijn gaan opereren. Dit achterblijven kan betrekking hebben op 'economies of scope', 'international learning', 'capabilities management', toegang tot nieuwe kennis(ontwikkeling), enzovoort. Aansluiting zoeken bij de relevante netwerken resp. clusters in de betekenis van Porter's analyseschema, zou een optie kunnen zijn. Op die manier wordt als het ware indirect toch meege profiteerd van de door internationalisatie verkregen voordelen bij anderen.

7. Samenvatting en conclusies

In dit artikel is zowel vanuit theoretisch als empirisch perspectief aandacht besteed aan internationaliseringsstrategieën van een opvallend onderdeel van de sector zakelijke dienstverlening in Nederland, namelijk ingenieursbureaus. Opvallend in de zin van het meest internationaal georiënteerd zijn. Aan de hand van Porter's 'Competitive Advantage of Nations' is de bijdrage vanuit de omgeving aan de potenties ten aanzien van de interna-

tionale concurrentiepositie onderzocht. Aan de hand van een drietal cases zijn vervolgens de mogelijkheden inzake internationaliseringsstrategieën in beeld gebracht. Deze lijken, mede gezien de 'national diamond', zich met name te concentreren op een 'multidomestic strategy' in plaats van een 'complex global strategy'. Dit geldt zeker voor de overgrote meerderheid van de Nederlandse ingenieursbureaus. Een verdere internationalisering van de branche zal een toenemend beroep gaan doen op zowel externe als interne managementcapaciteiten. Extern zal bijzondere aandacht dienen uit te gaan naar het investeren in dan wel 'upgrading' van de omgevingsdeterminanten van de internationale concurrentiepositie zoals door Porter onderscheiden. Intern vormt een specialisatie op de kern 'capabilities' van de organisatie alsmede het (internationale) management ervan een minstens zo grote uitdaging.

Literatuur

- Bakker, M. 'Cultuur- en civieltechniek: Grote ingenieursbureaus wacht nog meer problemen', in: *Financieel economisch Magazine*, 18 November 1982, nr. 41, blz. 51-55.
- Bartlett, Chr.A., 'Building and managing the Transnational: the new organizational challenge', 367-404, in: M.E. Porter, *Competing in global industries*, Boston 1986.
- Bosch, F.A.J. van den en A.A. van Prooijen, 'European Management: an emerging competitive advantage of European nations, a reply to Michael Porter', in: *European Management Journal*, vol. 10, December 1992, blz. 445-447.
- CBS, 'Onder de loep genomen, dienstverlening, 1992-2', in: *Ingenieursbureaus e.a. 1990*, Heerlen, 1992.
- CBS, 'Onder de loep genomen, dienstverlening, 1991-14', in: *Ingenieursbureaus e.a. 1989*, Heerlen, 1991
- Corley, T.A.B., 'John Dunning's contribution to International Business Studies, 1-19', in: Buckley, P.J. en M. Casson (eds.), *Multinational Enterprises in the World Economy, Essays in honour of John Dunning*, Aldershot, 1992.
- Daems, H. en S.W. Douma, *Concurrentiestrategie en Concernstrategie. Een analyse van het concurrentieel voordeel van de onderneming*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer, 1989.

- Didde, R., 'Internationale bundeling van ingenieursbureaus onontkoombaar', in: *Milieumagazine*, 1991 nr 1, blz. 50-53.
- Faber, H. en J. Smit, 'Vechten om de mooiste dochter, Nederlandse ingenieurs storten zich op risicovol overnamepad', in: *Het Financieele Dagblad*, 10 maart 1992.
- Hoogesteijn, P. 'Proces-Engineers rivalen op leven en dood', in: *De Ingenieurskrant*, 6 augustus 1992, blz. 8-9.
- Jacobs, D. en H.W. de Jong, 'Industrial clusters and the Competitiveness of the Netherlands: empirical results and conceptual issues', in: *De Economist*, 140, 1992 nr. 2, blz. 233-252.
- Maljers, F., 'Inside Unilever, the evolving transnational company', in: *Harvard Business Review*, Sept-Okt. 1992, blz. 46-51.
- Manders, F.L.J.W. en W.P.C. van den Nieuwenhof, 'Nederlandse ondernemingen op weg naar een mondiale strategie? Een vervolgstudie', in: *Bedrijfskunde*, 1992/4, blz. 379-386.
- Morgan, R.E. en N.A. Morgan, 'An appraisal of the marketing development in engineering consultancy firms', in: *Construction Management & Economics*, 1991, vol. 9, blz. 355-368.
- Pierson, Heldring & Pierson NV, *Equity Research: Fugro-McClelland*, maart 1992.
- Porter, M.E. *Competing in global industries*, Boston, 1986.
- Porter, M.E. 'Competing in global industries; a conceptual framework', in: M.E. Porter *Competing in global industries*, Boston, 1986, blz. 15-60.
- Porter, M.E., *Competitive Advantage of Nations*, London, 1990.
- Post, H.A., 'Internationalisatie van dienstverlenende ondernemingen', in: *MAB*, september 1992, blz. 420-427.
- Stalk, G., Ph. Evans en L.E. Shalman, 'Competing on capabilities; the new rules of corporate strategy', in: *Harvard Business Review*, March-April 1992, blz. 57-69.
- Wissema, J.G. 'Organisatie-adviseurs', in: *ESB*, april 1992, blz. 339.

Noot

De auteurs zijn dr. T. Elfring (faculteit Bedrijfskunde, Erasmus Universiteit Rotterdam) en Prof. dr. J.G. Wissema erkentelijk voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel, en het CBS (hoofdafdeling E3) voor het verstrekken van aanvullende gegevens.

Memo's

T. Kono, *Long-Range Planning of Japanese Corporations*, Walter de Gruyter, Berlijn/New York, 1992, 390 blz., DM 58,-.

The author based this study on empirical data of long-range planning strategies of large Japanese companies over the last ten years. The work also includes case studies of companies like Honda, Hitachi, Nissan, Canon, NEC, Asahi Brewery and others. It provides reading and reference in Strategic Management and International Business.

F. L. Leeuw, *Productie en effectiviteit van overheidsbeleid, Institutionele analyse en effectmeting*, VUGA, Den Haag, 1992, 70 blz., f 24,50.

In dit proefschrift analyseert de auteur ontwikkelingen rondom drie bestuurlijke veranderingen: territoriale en functionele decentralisatie en sturing via beleidsnetwerken. Daarnaast onderzoekt hij de

juistheid van twee veronderstellingen, die aan de veranderingen ten grondslag liggen: de dichter-bijde-burger-veronderstelling en de overleg-is-goed-veronderstelling.

J. K. van Dijk, J. E. Grunveld en J. Pool (red.), *Personeelsmanagement in de gezondheidszorg, Theorie en praktijk*, Bohn Stafleu Van Loghum, Houtem/Zaventem, 1992, 267 blz., f 55,-.

In dit boek gaan de auteurs in op de toenemende noodzaak voor instellingen in de gezondheidszorg om een personeels- en organisatiebeleid te ontwikkelen. Aandacht wordt onder meer besteed aan de samenwerking tussen instellingen bij het verwerken van een (regionale) arbeidsmarkt, het ontwikkelen van loopbaan- en beoordelingssystemen en het opleidingsbeleid.