STRATEGIE BOUWEN OP GOLVEN

Een onderzoek naar strategieën in cyclical industries, met als case-study de offshore drilling industry

Bob de Wit

STRATEGIE BOUWEN OP GOLVEN

Uitgeverij Eburon
Postbus 2867
2601 CW Delft

ISBN 90-5166-373-0

STRATEGIE BOUWEN OP GOLVEN

Een onderzoek naar strategieën in cyclical industries, met als case-study de offshore drilling industry

(*RIDING THE CHANGES OF WAVES*

A research project on strategies in cyclical industries, with a case-study of the offshore drilling industry)

PROEFSCHRIFT

Ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Erasmus Universiteit Rotterdam
op gezag van de Rector Magnificus
Prof. Dr. P.W.C. Akkermans M.Lit.
en volgens besluit van het College van Dekanen.
De openbare verdediging zal plaatsvinden op

VRIJDAG 7 JANUARI 1994 OM 13.30 UUR

DOOR

Bob de Wit

Geboren te Rotterdam

Promotie-commissie

Promotor:	Prof. Dr. Ing. F.A.J. van den Bosch
Overige leden:	Prof. Drs. J.B.M. Edelman Bos
	Prof. Dr. Drs. F.H.A. Janszen
	Prof. Dr. Ir. J.G. Wissema

BEKNOPTE INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE

G
Vlakke golven

pagina

pagina

pagina

HOOFDSTUK EEN

INLEIDING

"The neglect of business cycle strategy is surprising, especially with the apparent demise of the old growth cycle since the 1960s. The strategic threat posed by business cycles has increased since then, not simply because recessions have become deeper, but also because they have taken place against a background of industrial stagnation".[1]

In de strategisch management literatuur komt naar voren dat strategie verband houdt met een aantal contextvariabelen, zoals 'generic industry environments' (Porter, 1980) of marktaandelen (Buzzell and Gale, 1987). Veranderingen zoals conjunctuurgolven, omzetfluctuaties, brandstofprijsbewegingen en valutaschommelingen, die ook wel worden aangeduid met *cyclische* veranderingen, kunnen ook van invloed zijn maar krijgen zelden de aandacht die ze verdienen. De betekenis van bijvoorbeeld conjunctuurgolven wordt pas onderkend tijdens een economische recessie. Tijdens een recessie blijken naast *structurele* omgevingsveranderingen, die van meer blijvende aard zijn, ook *cyclische* veranderingen, die tijdelijk en terugkerend zijn, van strategisch belang te zijn voor ondernemingen. Doordat cyclische omgevingselementen in de tijd variëren, kunnen de effecten van strategische beslissingen op verschillende momenten essentieel verschillen. Strategie is - anders gezegd - mede afhankelijk van een goede *timing*. Ook de factor 'timing' wordt echter veronachtzaamd in de strategisch management literatuur, hoewel goed voor te stellen is dat de timing van een strategische beslissing, zoals een uitbreidingsinvestering, van cruciaal belang kan zijn.

De economische literatuur besteedt daarentegen veel aandacht aan cyclische verschijnselen als conjunctuurbewegingen en investeringscycli. De belangstelling in de economische wetenschap voor cyclische verschijnselen is vooral macro-economisch van aard: hoe kunnen conjunctuurbewegingen worden verklaard. Verklaringen worden gezocht op bedrijfs- en bedrijfstakniveau; investeringsbeslissingen nemen een belangrijke plaats in.

Conjunctuurbewegingen en investeringscycli zijn voor bepaalde bedrijfstakken van grote invloed. Bij economische voorspoed worden meer duurzame consumptiegoederen aangeschaft, er worden meer luxe artikelen gekocht en er wordt meer geld uitgegeven aan vrijetijdsbesteding. De gevolgen daarvan ondervinden autoproducenten, fabrikanten van luxe inbouwkeukens en reisorganisaties, evenals alle daarmee samenhangende bedrijven zoals toeleveranciers, dealer-organisaties en transportondernemingen. Daarnaast wordt

[1] *Whittington (1989: 18)*

bij economische voorspoed ook meer geïnvesteerd in duurzame produktiemiddelen, zoals fabrieken, machines en schepen. Dat merken onder andere bouwbedrijven, metaalbedrijven en scheepsnieuwbouwwerven. In geval van een economische terugval, recessie of depressie, hebben de voornoemde bedrijfstakken te maken met een tegengestelde ontwikkeling. Consumenten stellen de aanschaf van duurzame en luxe produkten uit en gaan meer sparen. Investeringen in duurzame produktiemiddelen worden voor bepaalde of onbepaalde periode uitgesteld.

Het zijn niet altijd conjunctuurbewegingen die tot investeringscycli leiden. Ook andere fluctuaties in niet door ondernemingen te beïnvloeden grootheden, waaronder macroeconomische factoren als olieprijzen en rentestand, kunnen het investeringsgedrag van ondernemingen en van consumenten beïnvloeden. Hoge olieprijzen leiden bijvoorbeeld tot toenemende budgetten van oliemaatschappijen voor exploratieboringen, zoals in hoofdstuk 7 zal blijken. De mate waarin een bedrijfstak fluctuerende omzetten ondervindt als gevolg van conjunctuurbewegingen, olieprijsfluctuaties en andere factoren, verschilt sterk. Een aantal bedrijfstakken merkt daar weinig van, zoals de producenten van de noodzakelijke levensbehoeften en alle daaraan toeleverende en gerelateerde bedrijven. Andere bedrijfstakken merken in extreme mate de gevolgen van deze omzetfluctuaties. Deze bedrijfstakken worden *cyclical industries* (Eliasson 1974: 24) genoemd. Een nadere precisering van het begrip cyclical industry zal in hoofdstuk 3 (pp 74-79) plaatsvinden.

De term *industry* is in de vorige alinea vertaald met 'bedrijfstak'. Een andere vertaling zou 'industrie' kunnen zijn. Porter (1980: 5) definieert een industry als 'the group of firms producing products that are close substitutes for each other'. Deze definitie lijkt verwant aan die van 'bedrijfstak'. Een 'bedrijfstak' is volgens Daems en Douma (1989: 89) 'een verzameling van ondernemingen, die gelijksoortige produkten produceren op basis van gelijksoortige technologie'. De term 'industrie' heeft in deze dissertatie een bredere betekenis, namelijk als een heterogene sector met een bepaald zwaartepunt in een produkt of produktgroep. Zo kan worden gesproken van de offshore industrie (de verzameling bedrijven die aan de buitengaatse olie- en gaswinning toeleveren), de textielindustrie (verzameling bedrijven die uiteindelijk als eindprodukten textielprodukten leveren) en vliegtuigbouwindustrie (verzameling bedrijven die betrokken zijn bij de produktie van vliegtuigen). De termen 'industry' en 'bedrijfstak' hebben in deze dissertatie dezelfde (beperkte) betekenis, terwijl met de term 'industrie' verwezen wordt naar de (uitgebreide) sectorale betekenis. In het vervolg worden consequent de termen '*industry*' en '*cyclical industry*' gebruikt, hoewel 'bedrijfstak' en 'cyclische bedrijfstak' redelijke vertalingen zouden kunnen zijn.

Deze dissertatie heeft zich geconcentreerd op een industry waarvan op voorhand verwacht mag worden dat bedrijven in zeer sterke mate de gevolgen van de cycliciteit voelen. Globale criteria hiervoor zijn de hoogte van de investeringen en een econo-

mische levensduur die langer is dan de 'industry cycle'. Ook deze elementen worden nog nader toegelicht in hoofdstuk 3 (pp.70-77). Een industry die aan deze criteria voldoet is de *offshore drilling industry*, zoals in het tiende hoofdstuk wordt besproken.

In cyclical industries zouden bedrijven hun strategie mede moeten laten afhangen van een aantal cyclische verschijnselen. De gevolgen van deze en andere strategische overwegingen hebben hun weerslag op beslissingen over investeringen in bijvoorbeeld produktiegoederen. Investeringsbeslissingen van het ene bedrijf hebben vervolgens consequenties voor concurrerende en toeleverende bedrijven. Kenmerkend voor cyclical industries is dat het van groot belang is om cyclische veranderingen en de concurrentiële gevolgen daarvan te bestuderen, zonder natuurlijk de structurele ontwikkelingen, waaronder de lange termijn groeimogelijkheden, uit het oog te verliezen. Het samenspel van structurele en cyclische factoren maakt concurreren in een cyclical industry complex.

De volgende vragen zijn de aanleiding geweest voor dit onderzoek:

1) Op welke wijze ontstaan cyclical industries en onder welke voorwaarden noemen we een industry een cyclical industry?
2) Wat zijn kenmerkende eigenschappen van cyclical industries?
3) Welke strategische opties op business- en concernniveau kunnen worden waargenomen bij ondernemingen in cyclical industries?
4) Welke rol speelt de factor timing in cyclical industries?

In de strategisch management literatuur wordt opmerkelijk weinig aandacht besteed aan strategieën in cyclical industries.[2] Daaruit mag niet worden afgeleid dat het onderwerp weinig relevant is. Studies van Gialloreto (1988) over de luchtvaartindustrie, van Mascarenhas en Aaker (1989) over de offshore drilling industry en van Malone (1986) over de lumber industry geven blijk van het tegendeel. Zij geven aan dat strategieën in cyclical industries afgestemd moeten worden op de wederkerendheid van een aantal omgevingsveranderingen. Mascarenhas en Aaker (1989: 208) schrijven: "strategy prescriptions that are insensitive to the business context and stages of the business cycle may be misleading". Gialloreto (1988: 199) wijst erop dat "there would not seem to be any guidelines that are applicable at all times. There should be two variations on these guidelines which are conditioned by whether an airline is in the upturn and peak or downturn and pit of the applicable economic cycle".

Volgens Gialloreto (1988: 194-195) moeten de strategen van luchtvaartmaatschappijen "... not only recognize the competition and their strengths and weaknesses, but also (..)

---

[2] *In hoofdstuk 2 zal uitgebreid worden stilgestaan bij dit tekort aan aandacht en zal tevens de relevante literatuur worden geanalyseerd.*

project how these strengths and weaknesses will evolve through the economic cycle". Elders in zijn boek zegt hij dat "various types of carrier are strong or weak relative to each other at different points in the economic cycle" (Gialloreto, 1988: 58). Malone (1986: 168) geeft aan dat "future research may explore the different relationships between the various flexibility dimensions and performance at different points of the cycle. For example, financial flexibility might be most important during the decline part of the cycle, while one of the other dimensions might contribute to performance during the recovering period."

De bovengenoemde auteurs komen blijkens de citaten tot de overtuiging, dat het succes van diverse strategische opties samenhangt met verschillende fasen van de cyclus en daarmee met elementen van timing. De factor 'tijd' is in de strategisch management literatuur pas recent ontdekt, zoals in het volgende hoofdstuk zal blijken, en wordt besproken in de betekenis van 'snelheid'. Een ander element van de factor tijd, 'timing', komt in publicaties nauwelijks aan de orde. Timing verwijst naar het moment waarop een activiteit plaatsvindt, waarbij het moment op toeval kan berusten of bewust kan zijn gekozen.

Een bron van verwarring in de wetenschappelijke discussie over cyclical industries is het gegeven dat de verschillende cycli niet eenduidig gedefinieerd en onderscheiden worden. Vooral de begrippen 'business cycle' en 'economic cycle' worden in verschillende betekenissen gebruikt, wat misverstanden en onduidelijkheid in de hand werkt. Mascarenhas en Aaker (1989:200) spreken bijvoorbeeld over business cycles in de offshore drilling industry, waarbij "the cycles are driven by world oil prices which have changed dramatically during the period". Deze 'business cycle' loopt zeker niet gelijk aan een conjunctuurgolf, die in de Engelstalige literatuur met 'business cycle' maar ook wel met 'trade cycle' en 'economic cycle' wordt aangeduid. De term 'industry cycle' verwijst in een aantal gevallen naar de 'industry life cycle', zoals bij De Jong (1988: 16) en Strebel (1987: 117).

Voor een heldere begripsafbakening zullen conjunctuurgolven in het vervolg worden aangeduid met 'business cycles'. De term 'industry cycle' is voorbehouden aan de cyclus van een industry. Alleen bij citaten worden de door de auteurs gebruikte termen gehandhaafd. Een industry cycle hoeft niet synchroon te lopen met een business cycle, zoals in het voorgaande voorbeeld van Mascarenhas en Aaker over de olie-industrie is gebleken. Het verloop van de industry cycle zal in het algemeen per industry kunnen verschillen. Wel mogen we veronderstellen dat het ontstaan van de industry cycle een aantal bekende economische verklaringsgronden met business cycles gemeen hebben, zoals de hoogte en de afschrijvingstermijn van kapitaalgoederen. Een nauwkeurige vergelijking tussen business cycles en industry cycles en een analyse van de verschillen en overeenkomsten valt echter buiten de probleemstelling van deze studie en zal niet verder worden onderzocht.

Het onderzoek heeft zich beperkt tot kenmerken van cyclical industries en de gevolgen voor strategieën op business- en concernniveau van ondernemingen in cyclical industries. Op veel plaatsen in het onderzoek is gebruik gemaakt van de inzichten die publicaties over cyclical industries hebben opgeleverd. Het meest is ingehaakt op de boeken van Gialloreto (1988), Whittington (1989) en Strebel (1992), een artikel van Mascarenhas en Aaker (1989) en de dissertatie van Malone (1986). Er is echter een aantal verschillen in opzet tussen deze publicaties en 'Strategie Bouwen Op Golven'[3]. De belangrijkste verschillen betreffen de mate waarin bedrijfstak-overstijgende kaders worden aangereikt en de keuze voor een descriptieve in plaats van een prescriptieve invalshoek.
Het eerste verschil betekent dat een algemeen theoretisch raamwerk en een begrippenkader zijn ontworpen voor strategieën in cyclical industries, terwijl Gialloreto (1988) zich beperkt tot de luchtvaartindustrie en Mascarenhas en Aaker (1989) alleen de offshore drilling industry hebben onderzocht. De publicaties van Malone (1986) en Whittington (1989) hebben een andere focus. Malone concentreert zich op de optie strategische flexibiliteit in de cyclical lumber industry en Whittington op sociale structuren en strategische keuzemogelijkheden gedurende recessies van de domestic appliance industry en de office furniture industry.

Het tweede verschil is dat geen prescriptieve doelen worden nagestreefd. Er wordt niet beoogd om optimale en effectieve strategieën te bepalen, voor te schrijven en de waargenomen strategieën in die context te evalueren. Er zal een overzicht worden gegeven van de strategische opties die ondernemingen hebben in cyclical industries en deze opties worden vervolgens besproken. Mascarenhas en Aaker zijn op een aantal punten in hun artikel wel prescriptief, wanneer ze ervan uitgaan dat een 'counter-cyclical investment strategy' een optimale strategie is (Mascarenhas en Aaker, 1989: 200) en zij constateren dat er discrepanties zijn tussen werkelijke en optimale strategieën. Deze strategie wordt ook door Gialloreto voorgeschreven: "a key subcomponent of future success is the projection of strategic vision regarding asset acquisition/disposal" (Gialloreto, 1988: 196). De algemene doelstelling van Gialloreto is om te voorspellen hoe de luchtvaartindustrie zich de komende decennia zal ontwikkelen en wat de succesfactoren zijn om een hoofdrol in de toekomst te (blijven) spelen. Het gebruik maken van de industry cycle van de luchtvaart, hij noemt deze de *aviation cycle*, speelt daarin een nadrukkelijke rol.

De offshore industrie, ook wel de offshore toeleverende industrie genoemd, zal in het onderzoek worden uitgewerkt. De offshore industrie bestaat uit de gezamenlijke toeleveranciers van produkten en diensten aan de offshore olie- en gaswinning. Wat deze bedrijven gemeenschappelijk hebben, zijn de uiteindelijke klanten: de oliemaatschappijen. De offshore industrie voert in opdracht van oliemaatschappijen werkzaamheden

---

[3] *Een uitgebreidere positiebepaling wordt gemaakt in hoofdstuk 2*

uit. Een deel van die werkzaamheden wordt op zee (offshore) uitgevoerd; een ander deel aan land (onshore) ter voorbereiding van de offshore activiteiten.

De aanduiding 'offshore industrie' kan evantueel verwarring veroorzaken, omdat het Nederlandse woord 'industrie' vaak als synoniem wordt gebruikt voor het Engelse 'industry'. De offshore industrie is echter geen 'industry', zoals eerder in dit hoofdstuk al is aangegeven. De min of meer willekeurige verzameling bedrijven die de offshore industrie wordt genoemd kan beter worden omschreven als 'sector' met een aantal 'deelsectoren'. In hoofdstuk 6 (pp.118-119) worden vier offshore deelsectoren onderscheiden. De deelsectoren omvatten een *aantal* afzonderlijke 'offshore industries'. De deelsectoren en de offshore industries worden nader geïntroduceerd in het zesde hoofdstuk.

De offshore industrie is om drie redenen een aantrekkelijk onderwerp voor een casestudy in een onderzoek naar strategisch management in cyclical industries. Ten eerste is binnen de verzameling bedrijven die offshore industrie heet, een aantal goede voorbeelden van cyclical industries. Deze industries voldoen aan alle voorwaarden, waaronder een cyclische omzet, die in hoofdstuk 3 worden besproken.

Op de tweede plaats kent de industry cycle van de offshore drilling industry, een van de offshore industries, een duidelijk *ander* verloop dan een business cycle of een conjunctuurgolf. De offshore industry cycle is daarmee een goed object om de verschillen tussen industry cycle en business cycle te accentueren, overigens zonder de verschillen en overeenkomsten uitvoerig te bestuderen.

Op de derde plaats is de offshore industrie om een aantal redenen, die later worden uiteengezet, een extreem voorbeeld van de cyclical industry. Het bestuderen van een extreem voorbeeld is aantrekkelijk omdat een aantal kenmerken sterk wordt uitvergroot.

De keuze voor de offshore industrie heeft tijdens de studie ook een aantal methodologische problemen opgeleverd, vooral met de beschikbaarheid van voldoende en betrouwbare data. De omzet van de offshore industrie in Nederland is bijvoorbeeld gepubliceerd in het vakblad IRO-Journaal van de Stichting Industriële Raad voor de Oceanologie (IRO). In het overzicht blijkt dat in Nederland de omzet van de offshore industrie fluctueerde van $ 1299 mln in 1984, tot $ 782 mln in 1988, $ 661 mln in 1989 en $ 1075 mln in 1990. In 1985 daalden de olieprijzen. In verschillende offshore deelsectoren zijn de omzetfluctuaties zelfs nog sterker, zoals in onderstaande figuur is af te lezen. De indeling in deelsectoren die hier is gemaakt komt overigens niet overeen met de indeling in hoofdstuk 6.

	1984	1988	1989	1990
Geophisical	17	17	12	7
Exploration drilling	169	90	84	126
Production drilling	216	57	36	65
Platform development	392	144	72	69
Pipelines	68	66	32	365
Subtotal	862	374	236	632
Other activities	437	408	375	408
Total	1299	782	611	1075

Figuur 1.1 Omzet van een aantal offshore activiteiten op het Nederlands Contintentaal Plat (in miljoenen dollars)
Bron: IRO Journaal (1990, nr.4:29) (bewerkt)

De volgende problemen zijn ontstaan. Ten eerste is na 1990 geen update gemaakt. Dit houdt onder andere verband met de omschakeling van de IRO van de stichtingsvorm naar een vereniging. De IRO heeft eerst in 1993 door het Nederlands Economisch Instituut (NEI, 1992) een onderzoek laten uitvoeren naar de offshore bestedingen in Nederland. Uit een vergelijking tussen de IRO-meting en de NEI-meting blijken echter grote verschillen. De verschillen betreffen zowel de categorieën waarin de offshore industrie wordt opgedeeld, als de omzetten die per jaar worden aangegeven. De NEI-studie maakt onderscheid tussen de categorieën: fabrication and construction; other infrastructure creation and hook-up; engineering and R&D; transport and logistics; other operational services; materials and equipment supply. De jaarlijkse omzetten zijn in het NEI-rapport in 1988 Fl 2640 mln; in 1989 Fl 3350 mln; in 1990 Fl 4020 mln; en in 1991 Fl 4830 mln. Het is, en dit is het tweede probleem, moeilijk om betrouwbare gegevens over de offshore industrie te verkrijgen. Zowel de IRO-studie als de NEI-studie zijn gebaseerd op de antwoorden van oliemaatschappijen op vragenlijsten. Het derde probleem hangt hiermee nauw samen. In het onderzoek speelt het begrip 'industry cycle' een belangrijke rol. Deze blijkt in de offshore drilling industry bijvoorbeeld, zoals in het tiende hoofdstuk wordt besproken, ongeveer 10 jaar te zijn. Dit betekent dat gegevens over de industry zoveel mogelijk jaren, maar bij voorkeur ten minste twee decennia, verzameld moeten zijn volgens dezelfde onderzoeksmethodologie en met gebruikmaking van dezelfde categorieën.

Gegevens die aan alle bovengenoemde vereisten voldoen, blijken in de offshore industrie schaars te zijn, hoewel vele bedrijven data produceren en publiceren. In het onderzoek is gebleken dat de commerciële dataproducent Offshore Data Services (ODS) in Houston, Texas, aan de voorwaarden voldoet. Voor deze dissertatie is toestemming ver-

kregen om gebruik te maken van historische gegevens over de offshore drilling industry. Hiertoe is een bezoek gebracht aan de bibliotheek van ODS te Houston. Deze gegevens zijn gebruikt voor de case-study van de offshore drilling industry in hoofdstuk 10.

Probleemstelling

Zoals uit het voorgaande duidelijk zal zijn, heeft de studie als doelstelling om de strategische opties te bespreken die op business- en concernniveau ter beschikking staan van ondernemingen in cyclical industries en daarbij vooral de betekenis van de factor timing te onderzoeken.

De doelstelling komt tot uitdrukking in de probleemstelling:

> *Welke strategieën op business- en concernniveau die voortkomen uit de cycliciteit van industries, kunnen worden waargenomen bij ondernemingen in cyclical industries en welke rol speelt de factor timing daarbij?*

De hypothesen die in deze dissertatie worden getoetst, luiden als volgt:

H.1 De *industry cycle* vormt in het kader van strategisch management het uitgangspunt voor een studie naar cyclical industries en niet de 'business cycle', 'trade cycle' of 'economic cycle'.

H.2 Cyclical industries hebben kenmerken die bij niet-cyclical industries niet of minder voorkomen.

H.3 Een aantal strategieën op business- en concernniveau in cyclical industries kan worden waargenomen, als gevolg van de cycliciteit van industries.

H.4 In cyclical industries is de factor timing van prominent belang.

In het onderzoek heeft een voortdurende wisselwerking plaatsgevonden tussen theoretische en empirische kennisvergaring. De theoretische kennis is verkregen door bestudering van strategisch management literatuur en van literatuur over cyclische omgevingen. De empirische kennis betreft hoofdzakelijk de offshore industrie, en dan vooral de offshore drilling industry, waarvan een case-study is gemaakt. De opzet van de case-study zal in het tiende hoofdstuk aan de orde komen.

De tekst bevat een aantal praktijkvoorbeelden die ontleend zijn aan relevante artikelen in dag- en weekbladen. De voorbeelden zijn niet bedoeld als 'bewijs', maar meer als illustratie van bepaalde aspecten die in de dissertatie centraal staan. Het gebruik van deze artikelen hangt samen met het verkennende karakter van deze dissertatie en met de eerder gemaakte constatering dat de wetenschappelijke literatuur nog onvoldoende

aandacht aan het onderwerp heeft besteed. De artikelen waaraan de voorbeelden zijn ontleend staan apart in de literatuurlijst opgenomen onder de titel 'Geraadpleegd'.

Vooruitblik

In hoofdstuk 2 worden de theoretische bouwstenen voor de dissertatie behandeld. Dat zijn de strategie publicaties met directe en indirecte theoretische relevantie voor cyclical industries. Ook wordt een positiebepaling gegeven ten opzichte van de relevante literatuur over strategieën in cyclical industries. Hoofdstuk 3 bespreekt een aantal economische verklaringsgronden van business cycles en geeft aan wanneer van een cyclical industry kan worden gesproken en wanneer niet. Het begrip "industry cycle" wordt nader geïntroduceerd als basisbegrip voor cyclical industries. In hoofdstuk 4 komen de belangrijkste karakteristieken van cyclical industries aan bod. Daarbij wordt aangegeven op welke wijze de winstpotentie van bedrijven wordt beïnvloed door de cycliciteit van industries. Hoofdstuk 5 bepreekt vervolgens de gevolgen van de karakteristieken van cyclical industries voor strategieën van ondernemingen. Naast theoretische elementen worden empirische gegevens gebruikt om aan te geven op welke wijze cyclical industries gevolgen hebben voor strategieën op business- en concernniveau.
De hoofdstukken 6, 7, 8 en 9 betreffen een case-study van de offshore industrie. Eerst wordt kennisgemaakt met deze industrie en worden 'offshore industry cycles' aangegeven. Daarna worden de karakteristieken van de offshore industrie behandeld. 'Strategieën in de cyclical offshore industries', hoofdstuk 9, concentreert zich vooral op strategisch gedrag van één offshore bedrijf. In hoofdstuk 10 is de offshore drilling industry, één van de cyclical offshore industries, aan een empirische analyse onderworpen. Hoofdstuk 11 is een samenvattend en concluderend hoofdstuk. De researchvragen die in het eerste hoofdstuk zijn gesteld, alsmede de bredere wetenschappelijke implicaties van de studie, worden hierin behandeld en beantwoord. Hoofdstuk 12 is een Engelse samenvatting.

HOOFDSTUK TWEE

STRATEGIE EN GOLVEN

"The importance of cycles for identifying the evolution of change forces over time, in the face of the widespread belief in continuing progress, makes it worthwhile to consider the features that are common to some typical cycles so that they can be recognized more quickly."[4]

In het vorige hoofdstuk is geconstateerd dat in de management literatuur weinig aandacht is besteed aan strategieën in cyclical industries. Daarbij is betoogd dat het gebrek aan belangstelling niet komt door de geringe relevantie van het onderwerp. In dit tweede hoofdstuk wordt de literatuur besproken die van belang lijkt te zijn voor de studie naar strategieën in cyclical industries. Een aantal van de publicaties in dit hoofdstuk hebben als hoofdonderwerp strategieën in cyclical industries, maar ook zullen de studies die slechts indirecte relevantie lijken te hebben aan de orde komen, alsmede literatuur die als 'bouwstenen' voor Strategie Bouwen op Golven van belang zijn.

Dit hoofdstuk valt in zes paragrafen uiteen. De *eerste paragraaf* introduceert de strategisch management literatuur. De paragraaf begint met een korte bespreking van twee artikelen van Mintzberg die de bestaande literatuur ordent, in het eerste artikel door de 5 p's van strategie te introduceren en in het tweede artikel door een aantal 'schools of thought' te bespreken. Vervolgens wordt in de *tweede paragraaf* een derde wijze besproken om de literatuur te ordenen, en wel volgens de drie dimensies van strategie: *strategy process, strategy content* en *strategy context.* In deze paragraaf wordt tevens de positie van de studie Strategie Bouwen op Golven in de besproken literatuur aangegeven. Hier zal blijken dat de studie zich richt op de wisselwerking tussen de strategy content (op business- en concernniveau) en de strategy context (cyclical industries).
In de *derde paragraaf* wordt de literatuur met als hoofdonderwerp strategieën in cyclical industries of belangrijke onderdelen daarvan behandeld. De publicaties die uitgebreid besproken worden zijn Malone (1986), Gialloreto (1988), Mascarenhas en Aaker (1989), Whittington (1989) en Strebel (1992). De *vierde paragraaf* bespreekt een aantal theoretische 'bouwstenen' voor bouwen op golven, als startpunt voor verdere hoofdstukken. In de *vijfde paragraaf* wordt ingegaan op de dimensie 'strategy content'. In dit kader worden onzekerheid en strategie, risico's en strategie en de factor tijd in strategie behandeld. Tenslotte volgt in de *zesde paragraaf* een samenvatting en een vooruitblik.

---

4 *Strebel (1992: 33)*

Overzicht van de strategisch management literatuur

Om cyclical industries in de strategieliteratuur te introduceren, worden eerst de kernbegrippen 'strategie' en 'strategisch management' besproken. Eenvoudig is dat niet, want de literatuur kent geen eenduidige definities van deze begrippen. Dit komt enerzijds omdat de diverse auteurs er uiteenlopende en zelfs tegengestelde definities op na houden, anderzijds omdat er een geweldige naamsinflatie heeft plaatsgehad. 'Strategisch' wordt als voorvoegsel van uiteenlopende onderwerpen gebruikt: het resultaat zijn woorden als strategisch marketing management, strategisch portefeuille beheer en strategisch personeelsbeleid. Hierdoor zijn vele onduidelijkheden ontstaan. Strategisch management wordt in vele publicaties gelijkgesteld aan topmanagement of general management. Een aantal auteurs ziet strategisch management gelijk aan strategische planning, wat zou impliceren dat er geen strategie mogelijk is zonder strategisch plan. Vele andere onduidelijkheden en tegenstellingen kunnen worden geconstateerd.

Het geven van definities is veelal het maken van een keuze uit het aanbod van stromingen, publicaties en auteurs. Veel auteurs doen dat. Porter bijvoorbeeld geeft zonder veel omhaal zijn definitie van concurrentiestrategie zonder zich te bekommeren over concurrerende definities. Andere auteurs van dezelfde 'school' doen hetzelfde. De tijdgeest speelt bij definities ook een rol, want vanaf de introductie van het begrip 'business policy' op de Harvard Business School in 1911 (Christensen et al., 1987: xiii)- te beschouwen als voorloper van het vakgebied strategisch management- is telkens een andere invulling gegeven aan strategische begrippen en zijn nieuwe begrippen geïntroduceerd. Er zijn ook overzichtsartikelen verschenen met disciplinaire classificaties van publicaties of met de belangrijkste stromingen en hun vooraanstaande representanten.

Een overzichtsartikel is bijvoorbeeld geschreven door Henry Mintzberg (in Quinn, Mintzberg en James, 1988: 13-20). In dit artikel betoogt Mintzberg dat een concept zoals strategie niet gereduceerd kan worden tot slechts een enkele definitie. Hij geeft vijf formele definities van strategie: strategie als plan, plot, patroon, positie en perspectief.

Strategie als plan verwijst naar een bewust voorgenomen actie en richtlijn in een bepaalde situatie. Volgens deze definitie hebben strategieën twee essentiële kenmerken: ze zijn gemaakt voorafgaande aan de te nemen actie en ze zijn bewust en doelgericht ontworpen. Vaak zijn deze strategieën expliciet gemaakt in een formeel document als een strategisch plan. Publicaties met deze definities van strategie zijn ruim voorhanden van onder andere auteurs als Ansoff (1965), Ackoff (1970), Drucker (1974) en Glück (1980). *Strategie is een plot*, wanneer men beoogt de concurrent of tegenstander op het verkeerde been te krijgen, bijvoorbeeld door te dreigen met capaciteitsuitbreiding om een concurrent te weerhouden investeringen te doen.

In de derde definitie wordt *strategie* beschouwd *als* een *patroon* in een stroom van handelingen. Strategie is consistentie in gedrag, al dan niet bedoeld. Plannen kunnen onuitgevoerd blijven, terwijl patronen kunnen ontstaan zonder vooropgezet plan. Strategie kan voortkomen uit acties in plaats van uit plannen. Publicaties komen van Mintzberg (1972, 1978, 1988), Mintzberg en Waters (1985), Andrews (1980) en Quinn (1980).
In de vierde definitie is *strategie een positie* in de omgeving, voor een onderneming bijvoorbeeld een markt. Strategie is het verwerven van een verdedigbare positie ten opzichte van de concurrentie. Zonder tegenstander(s) of concurrent kan strategie niet als positie worden gedefinieerd. Publicaties zijn verschenen van o.a. Rumelt (1974), Porter (1980, 1985, 1990), Harrigan (1985) en Daems en Douma (1989).
De vijfde definitie is *strategie als perspectief*. Strategie is vooral een concept, dat gedeeld wordt door een aantal mensen. Het is een visie op de wereld en daarop wordt een reeks handelingen gebaseerd. Strategie is voor een organisatie wat persoonlijkheid is voor het individu. Auteurs zijn o.a. Selznick (1957), Peters en Waterman (1982).

Een tweede artikel van Mintzberg behandelt 'ten schools of thought' (Mintzberg, 1990: 105-235). Hij onderscheidt tien verschillende 'scholen' in de strategie literatuur (1990: 107): 'Cognition aside, in reviewing a large body of literature, ten distinct points of view really did emerge. And each had a unique perspective that focused ... on one major aspect of the strategy formation process. Each is in one sense narrow and overstated, yet in another interesting and helpful ... Of course, none of these schools of thought captures all of strategy formation.' Mintzberg geeft hier aan dat strategie verschillende aspecten bevat en dat elke school slechts een aantal aspecten behandelt. De belangrijkste kenmerken van de tien scholen worden nu aangegeven, met behulp van het door Mintzberg gemaakte overzicht van de vooronderstellingen ('premises') waar elke school van uitgaat. Vervolgens wordt, omdat in de recente literatuur een interessante discussie hierover gaande is, een 'school' aan het overzicht toegevoegd. Het overzicht heeft als doelstelling om de bestaande strategisch management literatuur te ordenen, niet om aan te geven welke van de 'scholen' de factor timing of kernbegrippen als 'cyclical industry' en 'cylische strategieën' bespreekt. Dat zal pas in de volgende paragraaf gebeuren. De scholen die Mintzberg onderscheidt zijn (1990: 108):

1. The *Design* School: strategy formation as a *conceptual* process.
2. The *Planning* School: strategy formation as a *formal* process.
3. The *Positioning* School: strategy formation as an *analytical* process.
4. The *Entrepreneurial* School: strategy formation as a *visionary* process.
5. The *Cognitive* School: strategy formation as a *mental* process.
6. The *Learning* School: strategy formation as an *emergent* process.
7. The *Political* School: strategy formation as a *power* process.
8. The *Cultural* School: strategy formation as an *ideological* process.
9. The *Environmental* School: strategy formation as a *passive* process.
10. The *Configurational* School: strategy formation as an *episodic* process.

De *Design* School. Belangrijke vertegenwoordigers van deze school zijn o.a. Selznick (1957) en Andrews (1980). De vooronderstellingen van de Design School zijn (p.113):

1. Strategy formation should be a controlled, conscious process of thought.
2. Responsibility for that control and consciousness must rest with the chief executive officer; that person is THE strategist.
3. The model of strategy formation must be kept simple and informal; elaboration will kill it.
4. Strategies should be unique; the best ones result from a process of creative design.
5. Strategies emerge from this design process full blown.
6. These strategies should be made explicit and, if possible, articulated, which means they have to be kept simple.
7. Finally, only after these unique, full blown, explicit, and simple strategies are fully formulated can they then be implemented.

De *Planning* School. Belangrijke vertegenwoordiger van deze school is o.a. Ansoff (1965). De vooronderstellingen van de Planning School zijn (p.119):

1. Strategy formation should be a controlled, conscious, and formal process, decomposed into distinct steps, each delineated by checklists and supported by techniques.
2. Responsibility for the overall process rests with the chief executive in principle; responsibility for its execution rests with the staff planners in practice.
3. Strategy emerge from the process full blown, to be explicated so that they can then be implemented through detailed attention to objectives, budgets, programs, and operating plans of various kinds.

De *Positioning* School. Belangrijke vertegenwoordigers van deze school zijn o.a. Porter (1980, 1985, 1990), Buzzell and Gale (1987) en Daems en Douma (1989). De vooronderstellingen van de Positioning School zijn (p.127):

1. Strategies are generic, specifically common tangible positions in the marketplace.
2. That marketplace (the context) is economic and competitive.
3. The strategy formation process is therefore one of analytical selection based on calculation.
4. Strategies as positions lead other types of strategies (e.g., functional ones), sometimes within clusters that define generic type 'strategic groups' of firms within industries.
5. Analysts play a major role in this process, feeding the results of their calculations to managers, who officially control the choices.
6. Strategies thus emerge from this process full blown and are then articulated and implemented; thus, market structure dictates positional strategies that dictate other strategies that dictate organizational structures (including systems and plans) that determine performance.

De *Entrepreneurial* School. Belangrijke vertegenwoordigers van deze school zijn o.a. Drucker (1970) en Normann (1977). De vooronderstellingen van de Entrepreneurial School zijn (p.138-139):

1. Strategy exists in the mind of the single leader as perspective, specifically, as a sense of long-term direction, a vision of the organization's future.
2. The process of strategy formation is semiconscious at best, rooted in the experience and intuition of the leader.
3. The leader maintains close personal control of the implementation as well as the formulation of the vision, tying the two together tightly through personalized feedback on actions.
4. The strategic vision is thus malleable, as is the leader's organization, a simple structure responsive to his or her directives.
5. The entrepreneurial strategy tends to take a form of niche, one or more pockets of market positions protected from the forces of outright competition.

De *Cognitive* School. Belangrijke vertegenwoordiger van deze school is o.a. Ohmae (1982). De vooronderstellingen van de Cognitive School zijn (p.145):

1. Strategy formation is a cognitive process that takes place in the mind of strategists.
2. Hence, strategies are perspectives, or concepts, that form in that mind.
3. The strategist's environment is complex, his or her cognitive capabilities limited by comparison; consequently, the receipt of information is restricted and biased and the process of strategy formation thereby distorted.
4. Specifically, strategies are difficult to attain in the first place, considerably less than nonoptimal when attained and subsequently difficult to change when no longer viable.
5. As a result of their individual cognitive makeups, strategists vary significantly in their styles of strategy formation.

De *Learning* School. Belangrijke vertegenwoordigers van deze school zijn o.a. Lindblom (1959), Quinn (1980) en Senge (1990) en Argyris (1990). De vooronderstellingen van de Learning School zijn (p.154-155):

1. The complex and dynamic nature of the organization's environment, often coupled with the diffusion in the organization of its knowledge base for strategy making, precludes deliberate control; strategy making must above all take the form of a process of learning over time, in which, at the limit, formulation and implementation become indistinguishable.
2. While the leader must learn too and sometimes can be the sole learner, more commonly it is the collective system that learns: There are many potential strategists in most organizations.
3. That learning proceeds in emergent fashion through behavior that stimulates thinking retrospectively, so that sense is made of action.

4. The role of leadership then becomes not to preconceive deliberate strategies, but to manage the process of strategic learning.
5. Accordingly, strategies appear first as patterns out of the past, and only later perhaps as deliberate plans for the future, ultimately perhaps as broader perspectives.

De *Political* School. Belangrijke vertegenwoordiger van deze school is o.a. Allison (1971). De vooronderstellingen van de Political School zijn (p. 161):

1. The strategy formation process is fundamentally a political one - that is, based on illegitimate or alegitimate means and usually parochial ends that often generate conflict, whether focused within the organization (micro politics) or reflecting actions by the organization (macro politics).
2. Political strategies, whether realized via deliberate plans or emergent patterns, tend to take the formed positions and especially ploys rather than perspectives.
3. In micro politics, there is no dominant actor, but rather a number who vie with each other to control organizational outcomes, or else who challenge vulnerable central actors.
4. In macro politics, the organization promotes its own welfare through aggressive deliberate strategies of a political nature.
5. Micro politics tends to take place in times of major change, either imposed on the organization externally or else arising internally as a result of the organization's power system (the rise of a previously weak source of influence or the break-down of an established one).
6. Macro politics reflects the closed system nature of an organization, namely its power relative to the external influencers around it.

De *Cultural* School. Belangrijke vertegenwoordigers van deze school zijn o.a. Rhenman (1973) en Normann (1977). De vooronderstellingen van de Cultural School zijn (p.167-168):

1. Strategy formation is fundamentally a process of collective behavior, based on beliefs shared by the members of an organization.
2. As a result, strategy takes the form of perspective above all, not position or ploy, and is rooted in intentions (though not necessarily explicit), and reflected in patterns, which makes it deliberate.
3. Coordination and control in the organization are largely normative, based on the influence of the shared beliefs.
4. Given the importance of the internal belief system, the organization tends to be proactive in comparison with an environment that appears to be passive and diffuse in its influence.
5. Culture and especially ideology do not encourage strategic change so much as perpetuate existing strategy; at best they allow for shifts in position within the organization's overall strategic perspective.

De *Environmental* School. Belangrijke vertegenwoordigers van deze school zijn Hannan and Freeman (1977) en Aldrich (1979). De vooronderstellingen van de Environmental School zijn (p.174):

1. The environment, in general or manifested as a set of abstract forces, dictates strategy by forcing organizations or their attributes into ecological-type niches; those that refuse to so adapt must eventually die.
2. Thus there is no real internal strategist nor any internal strategy-making process, and leadership, as it has long depicted in the strategic management as well as its own literature, is a myth.
3. Strategies are positions, niches where organizations are sustained until whatever nourishes them there runs out.

De *Configurational* School. Belangrijke vertegenwoordigers van deze school zijn Mintzberg (1972, 1978) en Miller (1986). De vooronderstellingen van de Configurational School zijn (p.182):

1. The behaviors of organizations are best described in terms of configurations - distinct, integrated clusters of dimensions concerning state and time.
2. In particular, strategy formation is an episodic process in which a particular type and form of organization, matched to a particular type of environment, engages in a particular form of the process for a distinguishable period of time.
3. Accordingly, the process can be one of conceptual design or formal planning, systematic analysis or intuitive vision; it can be one of individual cognition and/or collective learning or politics; it can be driven by personalized leadership, organizational culture, or the external environment; and the resulting strategies can take the form of plans or patterns, ploys, positions, or perspectives; but each must be found at its own time and in its own context.
4. These periods of the clustered dimensions tend to sequence themselves over time in patterned ways that define common life cycles of strategy formation.

Volgens Mintzberg kunnen de 'schools of thought' globaal ingedeeld worden in drie groepen (p. 108-109). De eerste is de groep 'prescriptive schools': de Design School, de Planning School en de Positioning School. Deze zijn "more concerned with how strategies *should* be formulated than how they actually *do* form." De tweede groep bestaat uit de 'descriptive schools': de Entrepreneurial School, de Cognitive School, de Learning School, de Political School, de Cultural School en de Environmental School. Deze groep "focus on specific aspects of the process of strategy formation and are concerned less with prescribing ideal strategic behavior than with describing how strategies do, in fact, get made." De derde groep bestaat uit één school, de Configurational School. Volgens Mintzberg, die zichzelf bij deze school indeelt, "...it could be argued that this school really combines the others into a single perspective - that of *configuration*."

Een 'school' die niet door Mintzberg wordt besproken, maar wel in andere recente publicaties, wordt de '*resource-based view*' genoemd[5]. Deze 'school' beschouwt de onderneming als een aantal unieke resources (hulpbronnen), capabilities (bekwaamheden) en competences. Een onderneming die beschikt over veel unieke resources en capabilities, en vooral ook moeilijk te imiteren combinaties weet te maken van de diverse resources en capabilities, verkrijgt een concurrentievoordeel.

Een aantal auteurs geeft aan dat deze 'school' in toenemende mate invloedrijk is. Mahoney and Pandian bijvoorbeeld stellen (1992: 375): "Competitive advantage is a function of industry analysis, organizational governance and firm effects (in the form of resource advantages and strategies). The resource-based model has the potential to coalesce these research streams to provide a rich and rigorous theory of the strategic firm (Conner, 1991; Rumelt, 1984). Indeed, Montgomery and Wernerfelt (1988) give simultaneous attention to the resource-based view, organizational economics and the industrial organization paradigm (see also, Wernerfelt and Montgomery, 1986, 1988). Simultaneous attention to these research streams is precisely the approach that warrants future research." Mahoney and Pandian (1992: 372-373) geven conform hun standpunt een overzicht van de 'resource-based view/strategy literature', 'organizational economics literature', en 'industrial organization literature'.

De definitie van de onderneming als een aantal unieke resources (hulpbronnen), capabilities (bekwaamheden) en competences is niet nieuw. Een aantal auteurs verwijst naar de eerdere werken van de Harvard Business School, vooral in relatie met de term *competence*. Collis stelt (1991: 51): "It should be apparent that the concept of core competence is similar to that of 'distinctive competence', first advanced 20 years ago by Andrews (1971)". Anderen noemen Penrose (1959), maar vooral ook Wernerfelt (1984).
Wernerfelt (1984: 171-172) geeft aan waarom deze benadering lang op aandacht heeft moeten wachten: "The idea of looking at firms as a broader set of resources goes back to the seminal work of Penrose (1959), but, apart from Rubin (1973), has received relatively little formal attention. The reason, no doubt, is the pleasant properties (for modelling purposes) of some key examples of resources, such as technological skills. The mathematics used by economists typically require that resources exhibit declining returns to scale, as in the traditional theory of factor demand. By virtue of analysing this type of resource, the economic theory of factor demand becomes a special case of the theory put forward in this paper. By dealing with the financial resources of the firm, the product portfolio theories in a sense become another special case of the theory discussed below. Also, the idea that multiproduct firms benefit from non-financial linkages such as joint costs, is an old but largely neglected part of economics."

---

5 *Zie bijvoorbeeld Wernerfelt (1984), Barney (1991) en Schoemaker (1992).*

De discussie over de 'resource-based view' is tot enkele jaren geleden beperkt gebleven tot wetenschappelijke kringen. Een aantal recente publicaties zijn ook invloedrijk gebleken op managers van ondernemingen, vooral de artikelen van Hamel en Prahalad (1990) en Stalk, Evans en Shulman (1992). Deze publicaties leggen de nadruk op respectievelijk 'core competences' en 'core capabilities'. De resource-based view is verwant aan de Learning School. Zo schrijven Hamel en Prahalad (1990: 82): "Core competencies are the collective learning in the organization, especially how to coordinate diverse production skills and integrate multiple streams of technologies". Hier komt een belangrijk onderscheid tussen de 'strategy process' en de 'strategy content' naar voren. In de volgende paragraaf wordt dit punt aan de orde gesteld.

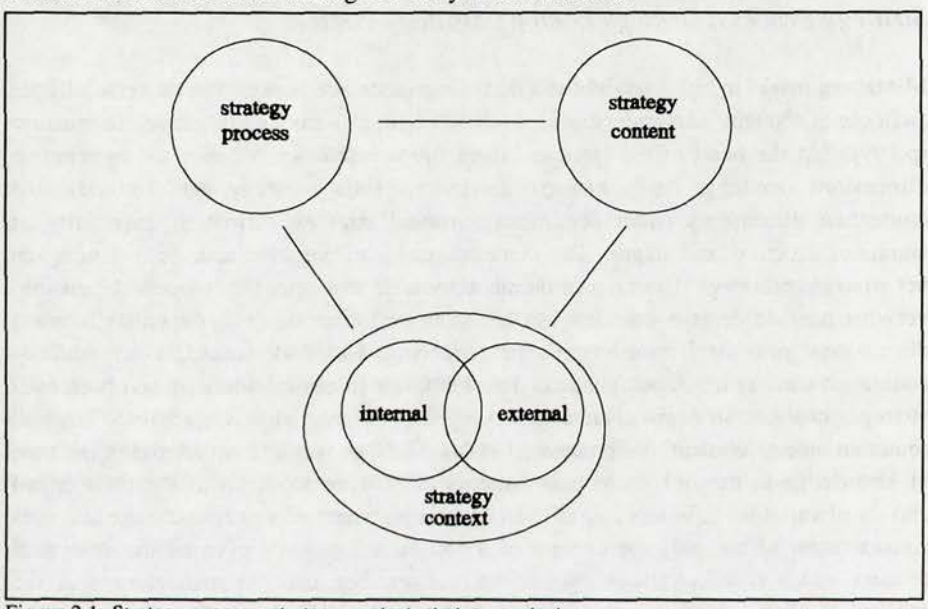
Strategy process, strategy content, strategy context

Mintzberg maakt in zijn overzicht van de belangrijkste kenmerken van de verschillende 'schools of thought' een onderscheid tussen content, process en contextual dimensions (p.199): "At the heart of the issue are three fundamental sets of *dimensions*: *content* dimensions (strategy itself), *process* dimensions (how strategy gets formed), and *contextual* dimensions (what conditions surround strategy formation, especially of situation, structure, and stage)." De 'content dimension' verwijst naar de uitkomst van het strategie proces en daarom naar de inhoud van de strategie. De 'process dimension' verwijst naar de diverse aspecten van het strategy formation process; en de 'context dimensions' naar de interne en externe omgeving. Het onderscheid tussen process, content en context wordt ook gemaakt door Pettigrew in een inleiding op een boek over strategic change. Strategic change kent volgens Pettigrew drie variabelen: 'context' (outer en inner), 'content' en 'process' (1988: 4-5): "One way of characterizing the state of knowledge in the field is to map patterns in existing work on to the three broad classes of variables ... In this formulation, the management of strategic change involves consideration of not only the content of a chosen strategy, or even of the analytical process which reveals various content alternatives, but also the management of the process of change, and the contexts in which it occurs. Two aspects of context are considered: the inner and the outer contexts of the firm ... Thus, broadly speaking, the 'what' of change is encapsulated under the label content, much of the 'why' of change is derived from an analysis of inner and outer context, and the 'how' of change can be understood from an analysis of process."

Interessant is een citaat van Pettigrew op de volgende pagina (1988: 6): "Drawing the outer and inner context of the firm into the analysis has a number of benefits. First of all, questions about the what, why, how, and when of firm response to change can be addressed in association with equivalent questions about changes in the structure of sectors, markets and industries." Alhoewel hij deze stap aankondigt noch toelicht,

introduceert Pettigrew in dit citaat de factor *timing* ('when'), wat in deze dissertatie een belangrijk onderwerp is.

De driedeling process, content, context, blijkt een bruikbare wijze te zijn om een overzicht van de strategie literatuur te geven. De Wit en Meijer (publicatiejaar 1994)[6] spreken over de "three dimensions of strategy making: strategy process, strategy content and strategy context". De door Mintzberg behandelde 'schools of thought' blijken zich doorgaans te concentreren op één of hooguit twee dimensies. Per 'strategie dimensie' wordt nu een korte bespreking gegeven van de 'schools of thought' en belangrijke publicaties die bij deze scholen thuishoren. Deze bespreking beoogt de positie van deze dissertatie in de strategie literatuur aan te geven. Daarna wordt de literatuur besproken die aandacht besteedt aan strategieën in cyclical industries.



Figuur 2.1: Strategy process, strategy content, strategy context
Bron: De Wit en Meyer (1994)

Strategy process. Chakravarthy en Lorange (1991: 95) geven de volgende definitie van de strategy process: "We use the term *strategy process* to mean an entire configuration of planning; monitoring, control and learning; incentives; and staffing systems." De 'schools of thought' die met name (elementen van) het strategie proces bestuderen zijn

6 *Deze paragraaf is herschreven in dezelfde periode dat bedoeld boek ontwikkeld werd. De vele en vruchtbare discussies over strategie in het algemeen en de drie dimensies in het bijzonder hebben de basis gevormd voor de inhoud van deze paragraaf. De onderliggende idee is de vrucht van gezamelijke denkprocessen met collega Ron Meijer en assistent Marco Huijgens. De auteur blijft natuurlijk verantwoordelijk voor fouten en onvolkomenheden in de tekst.*

de *prescriptieve* Design School en Planning School; en de *descriptieve* Cognitive School, Learning School, Political School en Cultural School. In een interessante dialoog tussen Mintzberg en Ansoff in de *Strategic Management Journal*[7] worden de verschillen tussen de prescriptieve en descriptieve scholen belicht. Het strategie proces behandelt de wijze waarop de organisatie tot strategievorming komt (de descriptieve scholen) respectievelijk zou moeten komen (de prescriptieve scholen). De onderwerpen die aan de orde komen zijn de stappen in het planningsproces; de personen die bij het proces betrokken (moeten) worden en op welke wijze dit gebeurt of moet gebeuren; de rol van buitenstaanders; de rol van de CEO; de tijdsspanne van het proces; en de technieken en andere hulpmiddelen die het proces kunnen (resp. moeten) ondersteunen. Het gaat te ver om de literatuur over het strategie proces uitgebreider te behandelen omdat, zoals in een volgende paragraaf betoogd zal worden, in deze dissertatie vooral de wisselwerking tussen de strategy content en de industry context aan de orde is.

Strategy content. De 'schools of thought' die de strategy content, 'strategy itself' (Mintzberg, 1990: 199), primair bestuderen zijn de Positioning School en de resource-based view. Teece, Pisano en Shuen (1990) onderscheiden vier 'scholen' of 'paradigms'. Wat Mintzberg de 'Positioning School' noemt, wordt door Teece, Pisano en Shuen (1990) aangeduid als de 'competitive forces approach' (1990: 1-2):

> "One paradigm stresses that an effective competitive strategy involves the firm taking offensive or defensive action in order to create a defendable position against competitive forces. We will refer to this as the competitive forces approach, which is most closely identified with Michael Porter (1980). This approach stems in part from the structure-conduct-performance paradigm of industrial organization developed by Mason (1949), Bain (1959) and others, though it is considerably richer than that tradition.
> A second approach that has emerged quite recently, based on the 'new' industrial organization literature, focuses on entry deterrence and strategy interactions. This tradition is advanced most agressively by Shapiro (1989) and finds its advocates among economists who have developed capabilities in game theory. Unlike the Porter tradition, it has yet to have much impact to practice, but it has vocal supporters in the academic world. ... A third approach, what is commonly called the resource-based perspective, emphasizes firm-specific capabilities and the existence of isolating mechanisms as the fundamental determinant of firm performance (Penrose, 1959; Rumelt, 1984; Teece, 1984; Wernerfelt, 1984 {in oririgele tekst staat Wernerfelt, 1988, BdW}). Industry structure and competitive interactions are of little moment inside this paradigm.
> In this paper we develop a fourth approach. It builds on the resource-based approach but is distinct on it. We refer to it as the 'dynamic capabilities' approach because it stresses the importance of developing new capabilities as well as exploiting old ones. We suggest that it leads to some rather different normative rules. Furthermore, it is an approach to strategy which we believe will help firms build long-run competitive advantage. Ironically, like the resource-based approach, it has roots in an older institutionalist approach to strategy which was developed at the Harvard Business School in the 1950s and the 1960s by Christensen and Andrews, and which has fallen into disfavor in recent decades."

7 *Zie hiervoor Mintzberg (1990, vol 11, pp 171-195), Ansoff (1991, vol 12, pp 449-461) en Mintzberg (1991, vol 12, pp 463-466).*

De vier 'scholen' of 'paradigms' kunnen volgens Teece, Pisano en Shuen in twee groepen van elk twee scholen worden ondergebracht (Teece, Pisano en Shuen, 1990: 30): "The four paradigms discussed above are quite different, though the first two have much in common, as do the last two". Zij maken vervolgens een globaal onderscheid tussen de outside-in en de inside-out approaches (Teece, Pisano en Shuen, 1990: 15): "The approach suggested by the resources perspective might be thought of as 'from the inside out', whereas the approach in II (competitive forces approach, BdW) is 'from the outside-in', where 'inside' refers to inside the firm and 'outside' refers to the business environment."

De Positioning school wordt de '*outside-in*' benadering van strategy content genoemd, omdat analyses van de omgeving (en dan vooral de industry context) als uitgangspunt worden genomen voor strategie. Na een rationele analyse volgen dan een aantal 'generic strategies' waaruit de manager een keuze moet maken. Als deze verzuimt een keuze te maken is er grote kans 'stuck in the middle' te geraken, met als gevolg druk op de winstgevendheid. Strategie is vooral een '*positioning game*', gericht op het verkrijgen en verdedigen van een duurzaam concurrentievoordeel door een positie in de omgeving (meestal t.o.v. de concurrentie) in te nemen. Belangrijke publicaties zijn van Porter (1980) en in Nederland en België van Daems en Douma (1989). De Positioning School zou een echte Amerikaanse school genoemd kunnen worden, door haar ontstaan in de V.S., de talrijke case-studies en de dominantie van Amerikaanse publicaties en auteurs.

De resource-based approach wordt de '*inside-out*' benadering van strategy content genoemd, omdat de nadruk ligt op het ontwikkelen en onderhouden van organisationele resources op basis waarvan strategie wordt geformuleerd. De resource-based approach lijkt twee benaderingen te bevatten: een historische (de onderneming als een aantal in het verleden opgedane en unieke resources, capabilities en competences, zie ook Nelson en Winter, 1982; Nelson, 1991; Chandler, 1992; Barton, 1988) en één die de nadruk legt op het ontwikkelen van nieuwe capabilities en competences (zie vooral Hamel en Prahalad, 1990). In een eerder citaat zijn deze twee benaderingen de 'resource-based approach' en de 'dynamic capabilities approach' genoemd. In deze dissertatie worden de twee benaderingen onder dezelfde noemer gebracht, de 'resource-based approach', onder andere omdat de meeste auteurs dit ook doen. Collis bijvoorbeeld onderscheidt drie elementen in de resource-based view: (1991: 51) "...three important elements of the resource-based view of the firm -'core competence', 'organizational capability', and 'administrative heritage' - can be identified ...".

Het element 'administrative heritage' wordt in een aantal publicaties besproken . Teece, Pisano en Shuen (1990: 22) stellen: "The notion of path dependencies recognizes that 'history matters'. Thus a firm's previous investments and its repertoire of routines (it's 'history') constrains its future behavior. This follows because learning tends to be local. That is, opportunities for learning will be 'close in' to previous activities and thus will

be transaction and production specific (Teece, 1988)." De 'administrative heritage' lijkt niet het belangrijkste element te zijn in de resource-based approach. Teece, Pisano en Shuen, 1990: 19) stellen: "We ... believe that our view of the firm is somewhat richer than the standard resource-based view as a bundle of resources. In our view, it is not only the bundle of resources that matter, but the mechanisms by which firms accumulate and dissipate new skills and capabilities, and the forces that limit the rate and direction of this process." Ook stellen zij (1990: 16-17): "One thread of the resource-based perspective discussed above focuses on strategies for exploiting existing firm-specific assets. However, the resource-based perspective also invites consideration of strategies for developing new capabilities. Indeed, if control over scarce resources is the source of economic profits, then it follows that such issues as skill acquisition and learning become fundamental strategic issues. It is this second dimension, encompassing skill acquisition, learning, and capability accumulation, that we believe lies the greatest potential for the resource-based perspective to contribute to strategy. We will refer to this as the 'dynamic capabilities approach', recognizing of course that it is an extension of the overall resource-based perspective." De 'dynamic capabilities approach' wordt, zoals al aan de orde kwam, door andere auteurs als onderdeel van de resource-based approach gesteld. Collis (1991: 65) schrijft: "Normatively, core competence provides a guiding vision of the strategy - identifying those key resources which need to be regenerated, expanded, and built on in the firm's future activities - that is defined internally, by reference to the firm itself and its own asset base, rather than externally by reference to competitors and relative product market position. Core competence also contributes to corporate strategy by helping to define appropriate patterns of diversification, and business interrelationships (Hamel and Prahalad, 1990; see also Porter, 1987)".

Gelet op het feit dat 'resource-based' en 'capability-based' views door een aantal auteurs worden onderscheiden, maar door anderen als twee elementen van dezelfde benadering worden beschouwd, is een belangrijke vraag wat nu precies het verschil is tussen resources en capabilities. Te verwachten is, dat het verwante termen zijn. Het onderscheid tussen resources en capabilities wordt door Amit en Schoemaker (1990: 4-5) als volgt onder woorden gebracht (zie ook Teece, Pisano en Shuen, 1990: 17):

> "The firm's resources will be defined as transferable input factors controlled by the firm, that are converted into outputs using a wide range of firm assets and bonding mechanisms such as management information systems, incentive systems, or trust between management and labor. These resources consist of proprietary knowhow (e.g. patents and trade secrets), financial or physical assets (e.g., property, plant and equipment), human capital, government licenses, etc. Capabilities, in contrast, are tangible or intangible (invisible) assets that are firm-specific and are created over time through complex interactions among the firm's resources. They can be thought of as 'intermediate goods' generated by the firm to provide enhanced productivity of its resources as well as flexibility and protection for its final product or service. Capabilities are based on developing, carrying and exchanging information through the firm's human capital."

De twee benaderingen, outside-in en inside-out, benadrukken een ander uitgangspunt en daardoor lijken ze concurrerende en elkaar uitsluitende benaderingen. In een artikel van Schoemaker (1992) wordt echter een methode uiteengezet waarin zowel de positioning benadering als de resource-based approach voorkomen. Dit zou kunnen suggereren dat de beide benaderingen elkaar eerder aanvullen dan beconcurreren. Ook anderen zijn de mening toegedaan dat de beide benaderingen elkaar aanvullen. Collis, verbonden aan de Graduate School of Business Administration, Harvard University, verdedigt de positie van het Harvard-gedachtengoed in de strategie-literatuur. Hij betoogt dat 'positioning school' en de 'resource-based view' complementair zijn, en dat de gedachten achter de 'resource-based' benadering al decennia geleden door Andrews zijn gebruikt (Collis, 1991: 65): "The two approaches are therefore complementary, with one explaining the value of competitive outcomes in the product-market, the other dynamic aspects of firm behavior with regard to the accumulation and disposition of the firm's resources. Together they represent the combination of external and internal analysis that the earliest researchers identified as the basis of good strategy formulation (Learned, Roland and Andrews, 1961; Andrews, 1971). A combination of the two approaches, with both underpinned by rigorous theoretical logic and supported by empirical research, is therefore to be applauded (for a similar appeal see Hirsch, Friedman and Koga, 1990)". Teece, Pisano en Shuen zijn het hiermee niet geheel eens (1990: 30): "But are these paradigms complementary or competitive? According to some authors, 'the resource perspective complements the industry analysis framework' (Amit en Schoemaker, 1990: 6). While this is undoubtedly true, we think that in several important respects the perspectives are competitive."

Los van de discussie of 'positioning school' en 'resource-based view' concurrerend of complementair zijn, kan de vraag worden gesteld waarom een lange tijd de aandacht is uitgegaan naar de 'positioning school'. Een antwoord op deze vraag wordt door een aantal auteurs als volgt gegeven. Teece, Pisano en Shuen (1990: 33) geven aan dat: "...we speculate that the dominance of competitive forces and the entry deterrence approach in the United States may have something to do with the observed differences in strategic approaches adopted by some U.S. and some foreign firms. Robert Hayes (1988) has noted that 'our companies tend to favor 'strategic leaps' while those of our most powerful competitors, West Germany and Japan, tend to seek incremental improvements. He leaves no doubt that he considers the latter strategy the most confident way to build competitive advantage." Zij benadrukken de Amerikaanse voorkeur, en zouden in Duitse en Japanse bedrijven (en artikelen) een andere voorkeur verwachten. Teece, Pisano en Shuen zijn kritisch over de eenzijdige belangstelling voor de 'positioning school' (1990: 11): "Since strategic interactions are what receive focal attention, the impression one receives from this literature is that success in the marketplace is the result of sophisticated plays and counterplays, and not the building of unique capabilities and assets. Furthermore, it tends to focus practitioners on product market positioning rather than on developing the unique resources which make possible superior product

market positions (Dierickx and Cool, 1989). We suggest that this focus subtly but inevitably steers practitioners toward a short-run compete-through-existing assests view of strategy. An example of this may be Ghemawat (1986: 54) who views sustainable advantage as falling into three categories: 'size in the targeted market, superior access to resources or customers, and restrictions on competitors' options.' What is salient about this is the absence of focus on the development of distinctive capabilities. Only in limited circumstances is this likely to be a successful approach to the building of sustainable advantage."

Een jaar eerder hebben ook Hamel en Prahalad zich expliciet afgezet tegen de 'traditionele' prescriptieve scholen, vooral de Positioning School, maar ook de Planning School en de Design School. Zij schrijven bijvoorbeeld in het artikel 'Strategic Intent' (1989: 63): "We believe that the application of concepts such as 'strategic fit' (between resources and opportunities), 'generic strategies' (low cost vs. differentiation vs. focus), and the 'strategy hierarchy' (goals, strategies, and tactics) have often been abetted the process of competitive decline. The new global competitors approach strategy from a perspective that is fundamentally different from that which underpins Western management thought."

De 'resource-based approach' heeft zich primair gericht op het geven van alternatieve benaderingen voor gerelateerde en ongerelateerde diversificatie (maar bijvoorbeeld ook op fusies en acquisities, zie Haspeslagh en Jemison, 1991). In zijn artikel stelt Wernerfelt (1984: 172): "It turns out that the resource perspective provides a basis for addressing some key issues in the formulation of strategy for diversified firms, such as:

(1) On which of the firm's current resources should diversification be based?
(2) Which resources should be developed through diversification?
(3) In what sequence and into what markets should diversification take place?
(4) What types of firms will it be desirable for this particular firm to acquire?"

Peteraf geeft echter aan dat de 'resource-based approach' implicaties heeft op zowel business- als concernstrategieën (1993: 187-189): "Because of its focus on imperfectly mobile resources, for which the transaction costs of market exchange are high, resource-based theory has important implications for corporate strategy and issues regarding the scope of the firm as well as single-business strategy. ... At the single business level, the model may help managers differentiate between resources which might support a competitive advantage from other less valuable resources (Barney)." ... " ... resource-based theory, clearly, has power and implications for many important questions regarding corporate scope. It is a unifying theory which allows us to view both related and unrelated diversification through a common lens. It addresses diversification extent as well as type."

Er wordt doorgaans, en ook hierboven, een onderscheid gemaakt tussen strategieën op concern- en business-niveau, en vaak ook nog op functioneel niveau. Daarnaast zou nog een niveau onderscheiden kunnen worden, die door De Wit en Meyer (1994) het 'multi-company' niveau is genoemd. Het 'multi-company' niveau verwijst naar relaties die ondernemingen hebben met bedrijven buiten de grenzen van de organisatie[8]. Axelsson (1992: 185-186) geeft bijvoorbeeld aan dat: "... in the dominant perspective in literature, the environment is often treated as faceless, characterised in various ways but always as whole, and with the firm relating itself to this whole. In addition the firm is regarded as a distinct clearly defined unit. Its boundaries are seldom questioned or considered problematical. It is a firm and it exists in a total environment. This environment is competitive. The typical case is where the customer evaluates the suppliers in order to choose the best. The focal firm competes with other firms to become chosen and also to win as much as possible of the available business." Een deel van het citaat gaat over het gangbare perspectief van veel strategie literatuur, namelijk dat er een grens tussen bedrijf en onderneming kan worden onderscheiden. Strategy content op 'multi-company' niveau gaat over de vele strategische samenwerkingsvormen die doorgaans de praktijk van ondernemingen vormen, zoals strategische allianties en strategische netwerken (Harrigan: 1987; Contractor and Lorange: 1988; Schaan: 1988; Reve: 1990; Lorange and Roos: 1992).

Strategy context. De derde dimensie van strategie is strategy context. Een onderscheid kan worden gemaakt tussen de interne en de externe context. Het belang van de context is vooral, dat verschillende contexten strategie processen en strategie uitkomsten beïnvloeden. Anders gezegd: de strategy process en de strategy content zijn mede afhankelijk van de context.

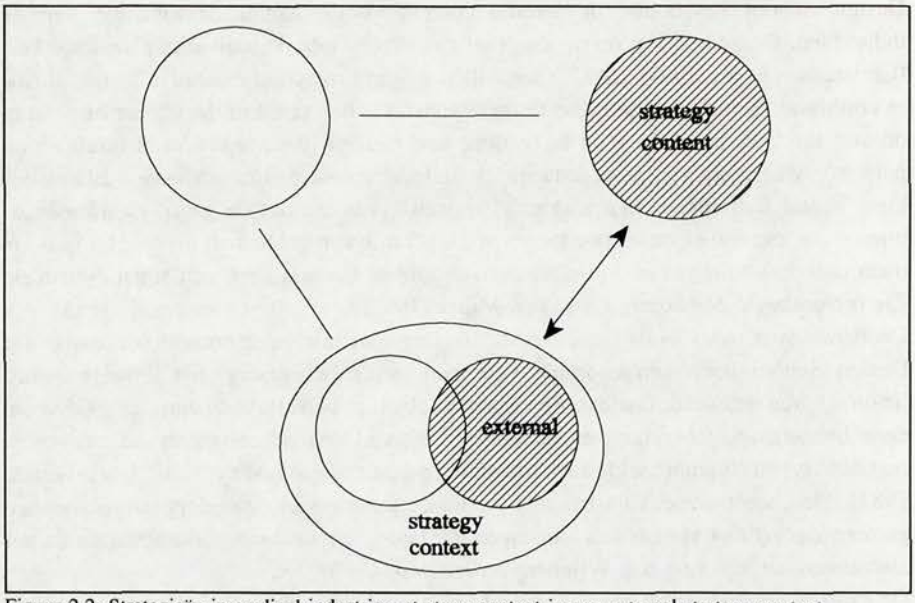
De *interne context* kan worden benaderd vanuit drie verschillende invalshoeken. De *eerste invalshoek* is het perspectief van waaruit de relatie tussen de internal context en strategie wordt bestudeerd. Als het perspectief organisatieverandering is, dan vormt strategie 'slechts' een onderdeel. Peters en Waterman (1982) bijvoorbeeld spreken over het 7-S raamwerk, waarin strategie één van de S-en vormt en waarbij 'shared values', ook wel 'superordinate goals' genoemd, het hart van het framework vormt. Ook de 'configurational school' kan hier worden geplaatst. Dit perspectief zou kunnen worden samengevat als 'organizational typology and the role of strategy'. Daar tegenover staat de 'strategic typology of the organization'. Het voorbeeld is hier Miles en Snow (1978). Zij maken een strategische typologie op basis van een aantal interne en externe overwegingen. Elk type wordt gekenmerkt door een bepaalde wijze van handelen. De typologie zou een soort strategische karakterschets kunnen worden genoemd. De vier types zijn: defender, prospector, analyser en reactor. In een volgende paragraaf worden de typen besproken.

---

8 Voor een bespreking van de literatuur over de grenzen van organisaties, zie Van den Bosch (1989).

De *tweede invalshoek* is de individuele versus collectieve visie op de interne context. De Design School beschouwt de interne context vooral vanuit de kwaliteit van de individuen. De nadruk ligt op de kwaliteit van de CEO en de individuele medewerkers (Christensen et al., 1987: 25): "... we will not forget the chief executive's special role in contributing quality to purpose through standards exercised in the choice of what to do and the way in which it is to be done and through the projection of *quality* as a person." Als gevolg van deze gedachte is strategie vooral een zaak van de CEO en een klein aantal individuen. Een andere visie gaat ervan uit dat de groep mensen in de interne context een eigen unieke toegevoegde waarde kan hebben als groep. Het gaat om meer dan de kwaliteit van de individuen: de interne context heeft een eigen dynamiek. Zie bijvoorbeeld Mintzberg (1991) en Miller (1992).
De *derde invalshoek* is de mate van beheersing van interne organisatieprocessen. De Design School heeft een voorkeur voor een sterke beheersing- het Engelse woord 'control'- van de interne context. Een aantal publicaties benadrukt de onmogelijkheid om deze beheersing te bereiken en de onwenselijkheid om beheersing na te streven in bepaalde typen (bijvoorbeeld innovatieve) organisaties (o.a. Stacey, 1991, 1993; Weick, 1987). De chaostheorie, catastrofetheorie en de theorie van de zelforganisatie hebben gemeen dat zij niet voorshands aannemen dat bedrijfsprocessen voorspelbaar en lineair abstraheerbaar zijn (zie o.a. Wijnberg en Janszen, 1993).
De *externe* context wordt vaak opgedeeld in de industry context en de macro-context, of vergelijkbare elementen. Ackoff(1970) spreekt bijvoorbeeld over de 'transactionele' en de 'contextuele' omgeving; Fahey en Narayanan (1986:25) maken onderscheid tussen de 'task environment', 'competitive or industry environment', en 'general environment or macroenvironment'. De vraag die aan de orde is, betreft de relatieve invloed van de omgeving op vooral de strategy content. Enerzijds zegt de Environmental School dat de omgeving de strategische opties oplegt (environmental determinism). De Positioning School bijvoorbeeld wordt de outside-in school genoemd, omdat analyse van de omgeving voorafgaat aan strategievorming. Strategie is vervolgens een vraagstuk van positionering in de omgeving. Anderzijds zijn er auteurs als Baden-Fuller en Stopford, die de keuzevrijheid (strategic choice) benadrukken (1992: 13): "The firm matters, not the industry". De meeste scholen bevinden zich op een continuum tussen beide extremen.

In deze dissertatie worden de strategieën van ondernemingen in cyclical industries besproken. De studie concentreert zich op de strategy content (op business- en concernniveau) in een external strategy context (cyclical industries). Zie figuur 2.2. De procesdimensie vormt geen onderdeel van de studie. Cyclical industries vormen een onderdeel van de industry context van een aantal ondernemingen. Een school die zich richt op strategieën (strategy content) in cyclical industries (industry context) is de Positioning School. Een aantal concepten die door deze school worden aangereikt zullen in deze dissertatie worden besproken, alhoewel ook elementen van de 'resource-based approach' aan de orde zullen komen. De keuze voor de Positioning School blijkt uit de volgende hoofdstukken in dit onderzoek.



Figuur 2.2: Strategieën in cyclical industries: strategy content in een external strategy context
Bron: De Wit en Meyer (1994) (bewerkt)

Strategieën en cyclical industries in de strategie literatuur

Het is opmerkelijk te moeten constateren, dat in de strategie literatuur weinig aandacht is besteed aan strategieën in cyclical industries. Deze lacune is ook geconstateerd door de auteurs van publicaties die strategische elementen van één of meerdere industries hebben besproken. Malone (1986:1) meent dat "relatively little attention has been given to businesses that operate in a cyclical industry environment." Mascarenhas en Aaker (1989: 200) betogen: "There has been little research that has empirically examined the intersection between the business cycle, strategy, and the strategic outcomes, particularly at the level of an industry where confounding effects are minimized and a richer understanding is possible". Het negeren van de business cycle strategie is voor Whittington (1989: 18) verrassend: "This neglect of business cycle strategy is surprising, especially with the apparent demise of the old growth cycle since the 1960s. The strategic threat posed by business cycles has increased since then, not simply because recessions have become deeper but also, particularly in the United Kingdom, because they have taken place against a background of industrial stagnation. During the years of growth of the 1950s and 1960s, strategic decision-makers could more or less count on the eventual

utilization of long-term capacity investments made under recessionary conditions; now they risk being stuck with permanent capacity surpluses for which demand will never catch up (Fildes, Jalland and Wood, 1978)." Whittington verbaast zich er dus over dat, ondanks de toenemende strategische implicaties van de business cycles, de belangstelling in de strategie literatuur voor dit onderwerp niet is toegenomen. Hij verbaast zich wel vaker (1989: 17): "The leading contemporary theorist of the 'Industrial Organization' school, Porter (1980, p.6) dismisses the business cycle as being of merely 'tactical' significance, and then only for markets in which penetration is nearly complete."

Gialloreto laat zich niet uit over de omvang van de strategie literatuur die zich met de gevolgen van economic cycles of business cycles heeft bezig gehouden - hij bespreekt de literatuur ook niet -, maar hij verwondert zich wel over het gebrek aan aandacht voor de cycliciteit van bedrijven in de cyclische luchtvaart (1988: 2): "Even today, while airlines have discovered seasonality, they pay only passing heed to the potentially critical impacts of the general economic cycle on their future performance and strategies." Volgens Whittington is het probleem van strategische beslissers om op korte termijn te overleven en tevens het lange termijn concurrentievermogen te behouden voor perioden van herstel. Hij verwijst hiermee naar de wedijver tussen statische en dynamische efficiëncy, die in het vierde hoofdstuk wordt besproken.

Het valt te verwachten dat de belangstelling voor economische cycli toeneemt tijdens recessies. Zarnowitz (1985) geeft bijvoorbeeld aan dat de aandacht voor economische cycli zelf ook cyclisch is. Een aantal strategisch management publicaties over economische cycli betreft case-studies van bedrijven en industries in recessies. Clifford (1977) onderzocht een aantal Amerikaanse bedrijven in het midden van de jaren zeventig; Norburn (1983) onderzocht Britse bedrijven tussen 1977 en 1982; Pettigrew (1985) onderzocht het Britse ICI en nam waar hoe cyclische recessies belangrijke impulsen vormden tot radicale veranderingen; Whittington (1989) bestudeerde acht Britse bedrijven in twee industries, de produktie van huishoudelijke apparaten en kantoormeubilair, tijdens en na een recessie. In de "corporate turnaround" literatuur is de business cycle één van de mogelijke oorzaken van verval. Slatter (1984) bijvoorbeeld onderzocht achttien mogelijke oorzaken van verval en vond recessie als vijfde belangrijkste oorzaak. Geen van zijn tien 'generic turnaround strategies' was echter bijzonder relevant voor bedrijven in een recessie (Whittington, 1989: 18). Whittington suggereert dat in de strategisch management literatuur meer aandacht is voor dramatische, gewichtige en structurele omgevingsveranderingen dan voor conjuncturele en dus 'tijdelijke' fluctuaties (1989: 17): "The focus of the corporate strategy literature has always tended to be on more epochal shifts of environments - for instance, the implications of new railway systems (Chandler, 1977) or the secular decline of whole industries (Harrigan, 1980)." Deze lijst met voorbeelden kan wellicht sterk worden uitgebreid, zoals met de gevolgen van de invoering van nieuwe technologieën, zoals Cooper en Schendel (1976).

In de literatuur wordt een aantal suggesties gegeven voor strategieën in cyclical industries. In de 'corporate turnaround' literatuur overheersen de aanbevelingen om kosten en assets terug te brengen, slechte bedrijfsonderdelen af te stoten en kernonderdelen te beschermen, de marketing te verbeteren en bovenal om het topmanagement te vervangen. Dit zijn vooral tactische suggesties, gericht op het verhogen van de winstgevendheid. Meer tactische suggesties worden gegeven in publicaties over strategische marketing (Allaway, Black en Mason, 1988), marketing (Dhalla, 1980) en personeelbeleid (Greer, 1984). Norburn (1983) raadt de onderzochte bedrijven aan om 'revenue boosting strategies' (zoals meer R&D, betere marktsegmentatie, etc.) te combineren met 'cost reducing strategies' en aanpassing van organisatie en management. De beste bedrijven tijdens recessies onderscheiden zich volgens Clifford (1977) door gedisciplineerd prijsbeleid en het vermijden van kortingen, produktdiscipline, kostendiscipline en een niche strategie in plaats van diversificatie. Penrose (1959, 1980, chapter 7) daarentegen adviseert 'counter-cyclical diversification' en Eichner (1976: 25-26) suggereert dat machtige 'megacorps' voordeel kunnen behalen uit recessies en marktaandeel kunnen veroveren door zwakkere concurrenten uit de markt te drukken. Whittington (1989) doet geen uitspraak over de wenselijkheid of onwenselijkheid van bepaalde cyclische strategieën, maar constateert dat verschillende strategieën hebben geleid tot overleving. Mascarenhas en Aaker (1989) bevelen het kopen van assets aan op het laagste punt in een business cycle.[9] Ook noemen zij verticale integratie, internationale diversificatie, het gereed houden van contingency-plans en het afsluiten van lange-termijn contracten. Ook Gialloreto (1988) geeft de aanbeveling om assets op het juiste moment aan te kopen of te verkopen. Malone (1986:186) onderzocht daarnaast de relatie tussen diverse flexibiliteitsmaatstaven en bedrijfsprestaties, en vond vooral een relatie met financiële flexibiliteit. Daarnaast zegt hij dat "multinational integrated forest products might be able to use their geographic diversification to escape the effects of the cycle in one country."

In de literatuur worden, kortom, diverse suggesties aangedragen die bruikbaar zouden kunnen zijn voor een studie naar strategieën in cyclical industries. Weinig overeenstemming is er echter over de juiste of meest effectieve strategieën en ook wordt geen eensluidende terminologie gehanteerd voor de diverse mogelijke strategieën. Met name de term 'counter-cyclical' wordt in verschillende betekenissen gebruikt: als 'anticiperend op het verloop van de cyclus' (bijvoorbeeld Mascarenhas en Aaker (1989: 210) en als vorm van diversificatie (Penrose (1980, Ch.7) bijvoorbeeld gebruikt de term counter-cyclical diversification). Een bijkomend probleem is dat de gebruikte termen niet adequaat worden gedefinieerd. In het vijfde hoofdstuk wordt op dit punt teruggekomen. Een verklaring voor het ontbreken van overeenstemming over zowel effectieve strategieën als de terminologie kan zijn, dat deze van case-studies afkomstig zijn. Dit schept de behoefte aan een meer algemeen kader, zoals in de probleemstelling is verwoord.

9 *Zij noemen dit een "counter-cyclical strategy", maar wordt in dit proefschrift een pro-cyclische strategie genoemd.*

De literatuur bevat een aantal publicaties die aan relaties tussen strategieën en cyclische fluctuaties een belangrijke plaats toekennen. Deze publicaties worden hierna in een aantal subparagrafen, in volgorde van publicatiedatum, behandeld. Malone (1986) onderzocht de lumber-industry, de toeleveranciers van timmerhout aan de bouw; Gialloreto (1988) maakte een studie van de luchtvaart; Mascarenhas en Aaker (1989) onderzochten 33 bedrijven in de Amerikaanse offshore drilling industry; Whittington (1989) bestudeerde het gedrag van bedrijven in twee verschillende industries in een recessie; Strebel (1992) onderzocht 'breakpoints' en 'discontinuities' (waaronder economic cycles), en de strategische mogelijkheden van ondernemingen.

Stewart C. Malone: *Strategic Flexibility and firm performance in a cyclical industry*, Ann Arbor: UMI Dissertation Services, 1986

Het doel van het onderzoek van Malone is om de relatie tussen strategische flexibiliteit en bedrijfsprestaties van businesses in een cyclical industry te onderzoeken. Hij veronderstelt een positieve relatie: "Because the identification of turning points in the business cycle and the cycle's impact on the firm are often difficult to determine in advance, firms with a high degree of strategic flexibility may demonstrate higher economic performance" (1986: 3-4). Hij onderkent daarbij dat ook andere factoren de bedrijfsprestaties beïnvloeden: 'boundary spanning' en besluitvorming. Malone introduceert een model, met daarin strategische flexibiliteit, 'boundary spanning' en besluitvormingsprocessen. Middels de resultaten van zijn onderzoek toetst hij zijn model en komt hij tot uitspraken over de relatie tussen strategische flexibiliteit en bedrijfsprestaties, en die tussen besluitvorming en bedrijfsprestaties, en die tussen 'boundary-spanning' en bedrijfsprestaties. Er zijn 15 hypothesen getoetst, die voortkomen uit relaties tussen de vijf onafhankelijke variabelen interne flexibiliteit, commitment flexibiliteit, market diversification, product diversification, geographic diversification; en de drie afhankelijke variabelen average return on assets, sales growth, earnings variability.

Malone geeft op de eerste pagina van zijn studie aan, dat "relatively little attention has been given to businesses that operate in a cyclical industry environment". Hij kritiseert vooral de 'contingency approach to strategy', die aangeeft dat de inhoud van een strategie mede afhangt van de omgeving waarin een bedrijf verkeert. Malone constateert dat in de 'contingency approach' de invloed van diverse industry settings op strategie is onderzocht, maar niet die van de cyclical industry environment. Hij geeft vervolgens op dezelfde pagina een definitie van een cyclical industry: "In this dissertation, the term 'cyclical industry' refers to an industry characterized by demand fluctuations which are recurring in nature. These demand fluctuations are often linked to general economic conditions, such as gross national product or interest rate changes. Examples of cyclical industries are housing, auto's, and certain capital goods markets." Hij geeft geen bespreking van definities van andere auteurs. De definitie van Malone is erg breed, want een

groot aantal industries, zoals alle seizoensgebonden industries, zijn volgens zijn definitie cyclisch te noemen. Wel maakt hij een onderscheid tussen een 'cyclical industry' en 'unstable environments', waarbij "often the instability in these cases refers to competitive, technological, or political instability. The deregulation of the airline industry in the late 1970's resulted in an instable competitive environment, allowing the entry of discounters like New York Air and People's Express. Likewise, technological instability can occur in industries, particularly early in a product's life cycle. Issues of brand compatibility and technological obsolence were major factors in the personal computer industry during the 1980's. The instability in world oil markets in 1973 and 1979 resulted primarily from political factors" (1986:2). Zijn veelvuldig gebruikte woord 'often' maakt het moeilijk om een helder onderscheid te kunnen maken tussen cyclische en niet-cyclical industries. Het is echter interessant om te constateren dat de luchtvaartindustrie te maken heeft (gehad) met een 'unstable' environment (hij geeft niet aan of de luchtvaart industry cyclisch is of niet) en dat de 'instability' van de wereldoliemarkten te danken is aan politieke factoren (en weer niet aangeeft of de olie-industrie cyclisch is of niet), terwijl twee andere studies naar cyclical industries nu juist de luchtvaart (Gialloreto, 1988) resp. de olie-industrie (Mascarenhas en Aaker, 1989) betreffen. Een eensluidende definitie van een cyclical industry komt in de geraadpleegde literatuur niet naar voren.

Malone benadrukt de factor *timing*: "Unlike industries in which new products, radically changing technology, or a fundamental shift in the methods of competition are major factors, two of the most pertinent issues in a cyclical industry are the timing and the impact of the cycle on the organization. The timing factor has two components: detection of turning points in the cycle and estimation of the length of the cycle. The impact factor describes the depth and height of the cycle and determines in part the magnitude of the effect the cycle has on the firm" (1986:30-33). Hij plaatst de timing component vooral in het kader van besluitvormingsprocessen binnen ondernemingen in cyclical industries. Bedrijven die veel tijd en aandacht van management, stafleden en adviseurs richten op het bepalen van de juiste timing worden door hem gekenschetst als bedrijven met een 'comprehensive decisionmaking'.

Malone heeft empirische gegevens verzameld middels een vragenlijst, die aan 263 CEO's van 'wholesale lumber companies' zijn verstuurd. Er zijn 102 vragenlijsten teruggestuurd, waarvan 96 bruikbaar voor bewerking (37%). De data zijn bewerkt door middel van correlatie-analyse, multiple-regressie en variantie-analyse. De vragenlijst van Malone bestaat uit 5 secties. In de eerste sectie wordt gevraagd naar de omzet van het bedrijf: "Please indicate your firm's sales for the periods indicated below". Daaruit kan worden geconcludeerd dat omzetfluctuaties een belangrijk, en mogelijk zelfs een bepalend, criterium is voor wat hij onder een cyclical industry verstaat. In de tweede sectie wordt een aantal vormen van flexibiliteit voorgelegd, waarbij de CEO wordt gevraagd om aan te geven in hoeverre het bedrijf flexibel is door een score te vragen op een 5-

punts schaal tussen 'very low flexibility' en 'very high flexibility.' De derde sectie betreft de hoeveelheid tijd die met diverse stakeholders wordt doorgebracht (klanten, toeleveranciers, banken, etc) en het aantal wekelijkse contacten met deze stakeholders. In de vierde sectie wordt gevraagd naar besluitvormingsprocessen in de onderneming, waarin onder andere de volgende vraagstelling voorkomt: "A firm that is very comprehensive in determining the timing and impact of the business cycle on their company might form a special group of several members, subscribe to various economic reports, conduct extensive analysis, involve people with different backgrounds, and consider all possible causes. On the other hand, a very non-comprehensive firm might rely entirely on the ideas and experience of only one or two people. Please circle the number that best describes the company" (1986:177). De laatste sectie bevat een aantal vragen over de relatieve prestaties van de ondernemingen ten opzichte van het industry-gemiddelde. Een voorbeeldvraag luidt: "Compared to your competitors, what percent of ideal or optimal performance do you personally feel that your firm has achieved in your industry over the past five years?"

Malone trekt uit zijn onderzoek een aantal bevindingen. Van de zeven flexibiliteitsmaatstaven was financiële flexibiliteit significant geassocieerd met de gemiddelde return on assets, verkoopgroei, en inkomensvariabiliteit. Produktdiversificatie was positief en significant geassocieerd met gemiddelde return on assets en negatief en significant gerelateerd met inkomensvariabiliteit. Het grote belang van financiële flexibiliteit heeft volgens Malone (1986: 164) aanzienlijke gevolgen voor de bedrijven in de lumber industry, zoals bij dividenduitkeringen en uitbreidingsplannen. Evenzo van belang is het ontbreken van verbanden tussen de overige flexibiliteitsmaatstaven en bedrijfsprestaties. "Operational, supplier, and procurement flexibility were not significantly associated with any of the three performance measures, and with the exception of product diversification, none of the three diversification measures contributed to performance." Een verklaring die Malone geeft voor deze bevindingen, is dat de lumber industry sterk afhankelijk is van de markt van nieuwbouw woningen. Deze markt wordt sterk beïnvloed door de rentestanden, en dus is de significantie van financiële flexibiliteit niet verwonderlijk. Zowel de inkomstenkant als de kostenkant van lumber-ondernemingen worden door de rentestand beïnvloed. Malone geeft aan dat genoemde significantie erg industry-specifiek is en niet in andere industries zou kunnen worden teruggevonden. Hij is dus zeer terughoudend als het gaat om generalisaties van zijn bevindingen. Hij koppelt hieraan de suggesties: "...replication of strategic flexibility research in different cyclical industries as well as different industry environments is imperative" (1986:167) en "A cyclical industry with larger firms operating in a less interrelated market might offer a greater opportunity to test these relationships" (1986:167-168). Beide citaten verwijzen naar mogelijk vervolgonderzoek naar strategische flexibiliteit in cyclical industries.

Deze dissertatie bouwt voort op een aantal elementen uit het onderzoek van Malone. Ten eerste wordt, zoals Malone aanraadt, onderzoek gedaan in een 'andere' cyclical industry,

de offshore drilling industry. Ten tweede is de factor 'timing' in cyclical industries in beide onderzoeken aan de orde gekomen, al wordt in deze dissertatie de contingency-factor 'timing' explicieter onderzocht. Er is echter ook een belangrijk verschil. Malone onderzoekt vooral de strategische optie 'flexibiliteit' in relatie met cyclical industries; deze factor valt echter buiten de onderzoeksdoelstelling van de dissertatie.

Louis Gialloreto: *Strategic Airline Management: The Global War Begins*, Pitman Publishing: 1988

Gialloreto heeft als manager International Marketing Strategy van Air Canada en Lecturer in Management and Air Transport (o.a. McGill University) een boek geschreven met als doel: "...to deal with the evolution of business thinking in air transportation and to project future industry strategies and their consequences..." (1988:1) Om een basis te verschaffen voor analyse van de dynamiek en cycliciteit die de hedendaagse global air transportation market kenmerkt, wordt allereerst een beknopt overzicht gegeven van de trends zoals die zich hebben voorgedaan in het verleden. Hiervoor wordt zowel de Amerikaanse markt, de Europese markt, als de wereldmarkt bekeken. Bij de weergave van de trends in de verschillende markten komt naar voren dat de air transportation market een dynamisch karakter heeft.

Gialloreto verwondert zich over het gebrek aan aandacht voor de cycliciteit van de markt. "Even today, while airlines have discovered seasonality, they pay only passing heed to the potentially critical impacts of the general economic cycle on their future performance and strategies" (p.2). De invloed van de general economic cycle is, in Amerika, van groot belang geworden nadat in 1978 de luchtvaart gedereguleerd is. Nu de deregulering een feit is, is de luchtvaart een industrie geworden die net als andere industrieën in de VS sterk beïnvloed wordt door de general economic cycle. "...the CAB (Civil Aeronautics Board) was re-installing the economic cycle as a major governing factor in the industry's future activities." (p.25) Door de invloed van de general economic cycle op de luchtvaartindustrie wint het management aspect in de industrie aan belang. In het boek wordt veelvuldig aandacht besteed aan de invloed van de economic cycle op de luchtvaartindustrie, vooral op conceptueel niveau. Er worden geen resultaten van empirische studies besproken. Het belang van timing in de cycle wordt alleen als investeringsmoment voor de verschillende type bedrijven bekeken. Aangegeven wordt op welk moment in de cycle de verschillende type bedrijven hun groei moeten creëren. Timing op zich wordt niet uitgewerkt met concrete onderzoeksresultaten. In deze dissertatie wordt daar expliciet aandacht aan besteed.

Naast de deregulering heeft ook de stand van de techniek bijgedragen aan het belang van goed management. Werd voorheen de ontwikkeling van de luchtvaartindustrie voornamelijk bepaald door technologische ontwikkelingen, nu is de stand van de techniek zover

gevorderd dat van een volwassen industrie sprake is. Dit heeft tot gevolg dat management technieken en marktbenadering belangrijker zijn geworden dan de technologische ontwikkelingen.

Door de deregulering zijn drie verschillende typen vervoerders ontstaan. In iedere fase van de economic cycle heeft een bepaald type vervoerder volgens Gialloreto voordeel. Type 1 bedrijven zijn grote maatschappijen met alleen nieuwe toestellen. Deze bedrijven moeten bieden volledige service en hoge kwaliteit en hebben voordeel op de top van de economic cycle. Immers, dan is er vraag naar deze service die alleen zij kunnen leveren. Dit in tegenstelling tot de type 2 bedrijven, die alleen met tweedehands toestellen werken. Deze bedrijven leveren weinig service en richten zich volledig op een lage kostprijs. Deze bedrijven hebben derhalve een voordeel in de dip van de markt, want dan is het mogelijk om goedkope vliegtuigen aan te schaffen en is er vraag naar vluchten voor een lage prijs met een lage service. Wanneer de markt weer aantrekt zijn deze bedrijven in het nadeel omdat ze de gewenste service, die bij een aantrekkende economie past, niet kunnen leveren. Type 3 bedrijven zijn bedrijven die tussen type 1 en type 2 bedrijven inzitten. Zij hebben een mix van oude en nieuwe toestellen.

Gialloreto is van mening dat type 2 maatschappijen niet snel genoeg kunnen groeien om de piek in de markt te overleven. Van alle type 2 bedrijven die in het afgelopen dal in de cycle opgestart zijn maakt er in zijn ogen slechts één kans op overleven. Toch zal in het volgende dal weer een aantal type 2 bedrijven opkomen. Dit komt doordat de type 1 bedrijven er, door een slecht aankoopbeleid of een slechte timing, niet in zullen slagen ongeschonden een volgend dal te passeren. Wat Gialloreto heeft geobserveerd, is dat type 1 bedrijven nieuwe toestellen aankochten op een moment dat de markt al een tijd aan het stijgen was. Dit heeft tot gevolg gehad dat de vliegtuigen afgeleverd worden op een moment dat de bedrijven zich dat het slechtst kunnen permitteren: na de piek in de markt. Het gevolg is dat deze bedrijven de kosten niet meer kunnen opbrengen en genoodzaakt zijn hun kapitaalgoederen voor een zacht prijsje van de hand te doen. Het gevolg is dat deze vliegtuigen in het dal opgekocht kunnen worden door nieuwe type 2 bedrijven. Gialloreto geeft aan dat in de toekomst steeds minder nieuwkomers aan de onderkant van de markt binnen komen. Stabiliteit zal bereikt worden na de vierde of vijfde economic cycle sinds de deregulering. "At that point the incumbent carriers will have developed the flexibility to remain relatively cost and service competitive through the downturn and upturn of the cycle. Because of these more flexible and healthier carriers, the barriers to new entrants will be greatly increased" (p. 65).

Zelden wordt op het goede moment gekocht. "The key point is that carriers, no matter what type, rarely take delivery of aircraft at the right time" (p.83). In het algemeen geldt dat het best gekocht kan worden kort voor de opleving in de markt. Het belang van goed aankoopbeleid komt in hoofdstuk 5 aan de orde (p.188): "... innovative asset acquisition and management, among other factors, will become the new determinants of success ".

Dezelfde karakteristieken lijken terug te vinden te zijn in de offshore industrie. Ook hier is sprake van sterk groeiende aankoop van kapitaalgoederen wanneer de markt aantrekt. Deze worden dan geleverd dicht tegen de top van de markt aan, te dicht om voldoende geld te genereren voor de afbetaling. Het gevolg is dat ook in deze markt de bedrijven, in een poging de financiële nood te lichten, gedwongen zijn hun kapitaalgoederen af te stoten. Aangezien dit in een slechte markt moet gebeuren zal dit tegen bodemprijzen moeten.

Gialloreto bespreekt de volgende strategie summier, hoewel dit een belangrijke defensieve strategie zou kunnen zijn: "...international multimegas (multimega carriers; grote maatschappijen die actief zijn in meerdere delen van de wereld) which operate globally will be able to balance weakness in one area with growth in another" (p.178). In deze dissertatie wordt op dit concept dieper ingegaan als strategische optie voor bedrijven in cyclische bedrijfstakken.

Een belangrijk verschil tussen deze dissertatie en de studie van Gialloreto is de behandeling van het belang van de factor timing in cyclical industries. Waar Gialloreto dit alleen summier aanhaalt en niet empirisch onderbouwt, is een deel van de dissertatie op dit punt gericht. Bovendien is het belang van de factor timing in het boek van Gialloreto beperkt tot de luchtvaart. Deze dissertatie heeft een algemenere doelstelling. Een ander verschil is dat Gialloreto aangeeft dat de markt cyclisch is, maar daarvan geen definitie geeft. Waar deze dissertatie een kader aangeeft om industries te toetsen op cycliciteit, geeft Gialloreto slechts de gevolgen van cycliciteit in de markt weer. Hij geeft een aantal punten die belangrijk kunnen zijn voor andere cyclical industries, maar maakt deze niet expliciet. Het belang van goed management bij de aanschaf van kapitaalgoederen heeft waarschijnlijk in cyclical industries een algemenere geldigheid. Op dit onderwerp wordt in deze dissertatie dieper ingegaan.

Mascarenhas, B. and D.A. Aaker, *Strategy over the business cycle,* Strategic Management Journal,. Vol. 10 1989, p. 199-210.

Het doel van het artikel is het uiteenzetten van "...an analytical and empirical framework for examining strategy over the business cycle" (1989:199). Mascarenhas en Aaker maken onderscheid tussen business cycles en general economic cycles. "Individual industries can face business cycles of even greater intensity and frequency than general economic cycles." (p.199) Later in het artikel blijkt dat de business cycle waarnaar zij in de titel verwijzen, overeenkomt met de industry cycle zoals die genoemd wordt in Strategie Bouwen Op Golven. Een duidelijke definitie van business cycles, die zij op bepaalde plaatsen weer industry cycles noemen, wordt echter niet gegeven (1989: 199): "Over several dozen distinct explanations have been given for cycles (Long and Plosser, 1983: 40), ranging from exogenous shocks, monetary disturbances or wars, to endo-

genous factors, such as changing consumer tastes or biased producer expectations. Yet the impact of the business cycle on firm strategy has been neglected in strategy research, though it warrants attention for several reasons."

Zij geven in dit citaat aan dat de gevolgen van deze cycles voor bedrijven tot nu toe weinig onderzocht zijn, hoewel om een aantal redenen belangstelling gewenst is. Ten eerste "...the complications posed by business cycles may call for different strategies." (p.199) Ten tweede "...an emperical study of business cycle strategies may help to debunk widely held myths and uncover some non-obvious findings" (p.199). In eerdere studies zijn volgens Mascarenhas en Aaker counter-cyclical strategies aangedragen. Weinig strategieën zijn echter empirisch getoetst gedurende de business cycle. "There has been little research that has empirically examined the intersection between the business cycle, strategy, and strategic outcomes, particularly at the level of an industry where confounding effects are minimized and a richer understanding is possible." (p.200)

De onderzoeksvragen zijn: "(1) Do firms adjust their activities over the business cycle? (2) Is there any consistency in performance between up markets and down markets? (3) How are strategy and environmental variables related to superior performance? (4) Do actual strategies differ with optimal strategies over the cycle?" (p.200). Om deze onderzoeksvragen te beantwoorden is de "oil-well drilling business" van 1973 tot en met 1983 onderzocht. In deze periode was er sprake van algehele groei van de industrie en van fluctutaties in de markt. Dit kwam tot uitdrukking in fluctuerende utilization rates. Ze geven aan dat: "The cycles in this context are frequent..."(p.200) Dit komt volgens Mascarenhas en Aaker doordat de ups en downs in de markt bepaald worden door een aantal verschijnselen. Deze verschijnselen zijn: het verloop van de olieprijs, de levensduur van de rigs, het grote aantal partijen in de markt en hoge vaste kosten.

"Clearly, sensitive, accurate demarcation of cycle stages needs to be based upon measures that are relevant to that industry as industry cycles do not always mirror general macroeconomic conditions. " (p.201) Hier geven Mascarenhas en Aaker aan dat het in principe mogelijk is, dat elke industry een eigen cyclisch patroon kent. Deze cycle hoeft zeker niet altijd met de algemene economische ontwikkeling gelijk te lopen.
Om tot een bepaling van de cycle in de drilling industry te komen hebben zij een aantal mensen in de bedrijfstak geïnterviewd. "The concensus was that an appropriate indicator of cycles was the proportion of total rigs which were working and that a cut-off point of 90 per cent utilization should demarcate up and down markets" (p.201). Opvallend is dat voor de verschillende strategische groepen verschillende cycles gevonden worden. Het gaat hier dan met name om het verschil tussen de onshore en offshore markt. Om de strategieën goed te kunnen analyseren is een aantal strategische groepen gevormd. De drie dimensies waarnaar dit gebeurt zijn: (1) de mate waarin het bedrijf internationaal opereert, (2) het in diep water boort en (3) of het bedrijf op zee of aan land boort.

Mascarenhas en Aaker hebben een twaalftal strategische variabelen gedefinieerd. Ze hebben gekeken of deze twaalf variabelen veranderen gedurende de cycle. Bij deze analyse wordt geen onderscheid naar strategische groep gemaakt. Verwacht wordt dat de groepen gelijk zullen reageren op veranderingen van de cycle. In de slechtste fase van de markt is een duidelijke verandering waar te nemen in verschillende strategische variabelen. "It is in the late contraction stage that rather dramatic changes appear in return on drilling assets, investment, fleet growth and integration fall to their lowest levels. Only stock sales and depth increases exhibit no significant differences with the early contraction stage, and there was a difference between up markets and down markets for these two variables"(p.204). Er vinden strategische veranderingen plaats tijdens verschillende momenten in wat zij de business cycle noemen.

Vervolgens is onderzocht of bedrijven die in een bepaalde periode van de cycle goed presteren dat tijdens de gehele cycle kunnen handhaven. "The results suggest that performance ranking may be random over the business cycle: higher-performing firms do not consistently perform higher, nor do they consistently perform lower, over the cycle" (p.204). Daarna is onderzocht of er een optimale strategie is gedurende alle fasen van de cycle en of de optimale strategie verschilt per fase. Als maatstaf voor de strategie is "Return on drilling assets" ([drilling revenue - drilling expenses] / drilling assets) genomen. Eén van de uitkomsten lijkt te zijn dat "...a countercyclical strategy of investment in down markets may enhance performance, perhaps because investement then could result in obtaining undervalued assets." (p.207) In de praktijk blijkt dat men dit nogal eens nalaat en er meer geïnvesteerd wordt tijdens een up markt. In Strategie Bouwen Op Golven komt het belang van investeringsmoment ook naar voren. Daarin wordt de aanschaf van twee booreenheden bekeken en blijkt dat het rendement op elk booreiland sterk verschilt met het moment van aanschaf.

De conclusies van het onderzoek zijn: Bedrijven passen hun strategie gedurende de cycle aan. Ten tweede "...the adjustment pattern was asymmetrical over the cycle, involving sharp rises and gradual drops." (p.208). Als derde conclusie is gevonden dat er geen bedrijven zijn die constant goed of slecht presteren gedurende de verschillende fasen van de cycle: "Higher performers during an up market do not consistently achieve higher performance in a down market." Belangrijk is ook de conclusie dat "...strategy prescriptions that are insensitive to the business context and stages of the business cycle may be misleading" (p.208). De context waarin het bedrijf zich bevindt en de fase in de cycle zijn belangrijk bij het bepalen van de juiste strategie. Bovendien blijkt dat er een groot verschil zit tussen de gevoerde strategieën en de optimale strategieën. Een goed voorbeeld hiervan is "counter-cyclical investment" (p.210), wat zeer winstgevend lijkt te zijn, maar wat bijna geen enkel bedrijf toepast. Hierop wordt in deze dissertatie nader ingegaan, al wordt hier om diverse redenen die nog worden toegelicht, de term 'pro-cyclische strategie' gebruikt.

Whittington R.: Corporate Strategies in Recession and Recovery; *Social Structure and Strategic Choice,* Unwin Hyman, London 1989.

Het boek van Whittington, een bewerking van zijn proefschrift, heeft als doelstelling om te analyseren hoe twee bedrijven die uiterlijk zeer veel op elkaar lijken totaal verschillende strategieën formuleren als reactie op dezelfde recessie en daarbij beide deze periode overleven. Het onderzoek heeft zich toegespitst op een analyse van twee industries tijdens de recessie van 1979-81 in Engeland. Een terugkerend onderwerp is daarbij in hoeverre een onderneming keuzevrijheid heeft of dat de keuze door de omgeving wordt opgelegd, het is het bekende 'environmental determinism versus strategic choice'. Hij verwoordt dit als volgt (p.9): "...the main issue of the book remain the following. Were the recession strategies of the eight firms determined or were they rather the product of deliberate choices?" (1989: 9).

Twee van de bedrijven die Whittington onderzocht heeft zijn Rose en Exemplar. Dit zijn pseudoniemen voor bedrijven in Groot-Brittannië die actief zijn op de markt voor huishoudelijke apparaten. Beide bedrijven zijn met name actief op de thuismarkt. De twee bedrijven hebben een totaal verschillende strategie toegepast als reactie op de economische recessie. Rose reageerde op de recessie door flink te desinvesteren. Exemplar hield vol en investeerde tijdens de recessie. Beide strategieën hadden verschillende consequenties voor de resultaten van de bedrijven gedurende de recessie en de daarop volgende periode van herstel.

Whittington geeft aan dat het hier om een cyclisch herstel gaat. Hij maakt echter niet duidelijk of het hier om cyclical industries gaat. In het boek komt naar voren dat het om industries gaat met grote omzetschommelingen van terugkerende aard. Dit wijst wellicht op cyclical industries. Eén industry is gericht op duurzame consumptie goederen (huishoudelijke apparaten), de andere op investeringsgoederen (kantoormeubelen). Beide omzetcycli vertonen enige samenhang met de economic cycle, maar hoe die samenhang eruit ziet komt niet naar voren. Wel geeft hij aan dat (p. 15) "...the business cycle presents the strategic decision-maker with a particularly intriguing, even paradoxical set of problems, which strategy and economics literature has so far lamentably neglected." Hij probeert aan te geven hoe hier door verschillende bedrijven mee omgegaan is. Whittington concentreert zich op strategievorming als reactie op 'de' Britse conjunctuur.

Een belangrijk thema is 'determinism versus strategic choice'. Whittington geeft aan dat (p.2-3): "...the main thesis of this book is that neither form of determinism - action or environmental - provides an adequate grasp on explaining the divergent strategies of Rose, Exemplar, or indeed any of the six other companies that make up the empirical material to follow". De verklaring voor de verschillende strategieën heeft Whittington gevonden in de "Realist social theory", zoals ontwikkeld door Rom Harré en Roy Bhaskar (p.5): "The distinctive quality of this Realist perspective is its grounding of

human activity in social complexity and its insistence on real social structures as preconditional for the agency upon which strategic choice depends." De formulering maakt veel duidelijk over de titel van het boek: het hoofdonderwerp wordt weergegeven in de subtitel. Een betere titel zou kunnen luiden: 'Social Structure and Strategic Choice, strategic behaviour in recession and recovery'.

"The basic task of the book, then, is to deny determinism and assert strategic choice." De afgeleide onderzoeksvragen zijn: "...how should strategic decision-makers ideally respond to recession ..., ... what are the kind of pressures that led Rose to abandon its preferred strategy ..., ... which strategies are most successful in resisting the rush of imports that seems to attend every cyclical recovery in Britain?" (p. 8-9). Whittington heeft in totaal 66 formele interviews afgenomen, waarvan 61 binnen de bedrijven: 'Interviews were conducted broadly according to the principles of the 'focused interview' as developed by Merton and Kendall (1946) and applied in similar research by Spender (1980). Interviews were therefore carried out with a minimum of guidance, with mostly unstructured questions.' Over de uitwerking is hij zeer summier. Hij analyseert cijfermateriaal uit jaarverslagen, zoals omzet, en op basis hiervan evalueert hij de gevolgde strategieën. Whittington verwerpt het determinisme als verklaringsgrond voor de gevolgde strategieën. Hij komt tot de conclusie dat "...even in the extreme conditions of recession, key decisions were motivated less by profit-maximization than by the particular objectives of each firm's dominant actors ..." Hij onderstreept strategic choice gebaseerd op het Realist model.

Whittington geeft aan dat de literatuur niet duidelijk is over de te volgen strategieën en dat de literatuur die wel duidelijk is elkaar vaak tegenspreken (p.284): "... Penrose recommended diversification in certain circumstances, while Clifford concluded against. Clifford's preaching in favour of pricing discipline also conflicted with Eicher's suggestion that 'megacorps' will exploit recession by aggressively cutting prices in the hope of driving weaker companies to the wall." Hij geeft aan dat dit een gebrek in de bestaande literatuur is, maar tot een duidelijk overzicht van de strategieën die gevolgd kunnen worden komt ook hij niet. Hij geeft de resultaten van fors desinvesteren en aan de andere kant doorgaan met investeren in termen van omzet en winst die gerealiseerd wordt. Hij koppelt dit echter expliciet aan alleen dat ene bedrijf. In deze dissertatie wordt wel een overzicht gegeven van verschillende strategieën, zonder deze te koppelen aan een bepaald bedrijf. Dit heeft als voordeel dat er overzicht ontstaat van de mogelijke strategieën die gevolgd kunnen worden in een cyclical industry.

Whittington besteedt uitgebreid aandacht aan het onderwerp statische en dynamische efficiency, dat in hoofdstuk 4 van deze dissertatie ook aan de orde komt (p.21): "This contradiction between the proximate and the long-run, the static and dynamic, is aggrevated by the ambiguous nature of the business cycle." Uit de case studies blijkt dat bedrijven die in de recessie de nodige statische efficiency bereikt hebben, problemen

ondervinden bij het creëren van dynamische efficiency. Dit heeft negatieve gevolgen voor het bedrijf wanneer de markt weer aantrekt. Deze bedrijven zullen omzetaandeel in de markt verliezen.

Aan het onderwerp timing wordt door Whittington slechts in de kantlijn aandacht besteed. Dat timing van belang is blijkt impliciet uit de verschillende gevolgen van de gevoerde strategieën. Indirect geeft hij aan of er sprake geweest is van een goede timing van de investering. In deze dissertatie wordt de relatie tussen het moment van investeren en het resultaat daarvan veel verder uitgewerkt.

Strebel, P.: *Breakpoints, how managers can exploit radical business change*, Harvard Business Press, 1992

De oorspronkelijke gedachte om een boek te schrijven over management van verandering komt voort uit drie problemen. Ten eerste "...consultants often lump all types of change into the same category." (p.viii) Ten tweede "... the tendency in too many quarters to develop unidimensional strategies..." (p.viii) En ten derde "In the models and frameworks...typically the content of the strategic choice framework is not linked to the management of the change process." (p.viii) Daarbij komt nog dat Strebel vindt dat "Little is said, however, about the timing or management of these shifts." (p.ix) Het management van de veranderingen komt uitgebreid aan de orde, maar de timing van de "shifts" blijft een weinig besproken onderwerp.

Voortvloeiend uit deze drie problemen heeft Strebel getracht de gedachten over management van verandering te stroomlijnen: "In this book I present a simple framework based on the interplay between the forces of business change and resistance. I contrast basic types of business change, select appropriate corporate responses to sudden radical change, and point out efforts that have been successful in creating change." (p.ix) Het centrale thema in het boek is "...the way in which the interplay between the forces of change and resistance shapes radical business change." (p.x) "The core idea is that the key to taking advantage of radical change is in the interplay between the forces of change and resistance." (p.4)

'Breakpoints' worden beschreven als "...sudden radical shifts in the rules of the business game..." (p.1) Hierop kunnen de managers ingaan door "...anticipating breakpoints...to look for typical paterns in the interplay between the forces for change and resistance." (p.4), "...exploiting breakpoints...choosing an intervention path, strategy, organization structure, and implementation style that is consistent with the interplay between the forces of change and resistance." (p.4) en "...creating breakpoints...drawing on a limited number of organizational capabilities, each appropriate for capitalizing on a different configuration of change forces and resistance." (p.4)

Strebel zegt in de introductie zich te richten op de "...breakpoints within the environment of a business unit or company." (p.6) Hierbij gaat het om "...anticipating breakpoints primarily at the level of the market or industry, and exploiting or creating them from inside the firm." (p.6) Toch maakt hij uitstapjes naar andere analyse niveaus, beschrijft ze door elkaar en niet compleet zonder dit expliciet te vermelden. Op pagina 206 wordt bijvoorbeeld aangegeven dat 'breakpoints' vanuit verschillende perspectieven geanalyseerd kunnen worden, en op pagina 215-216 wordt de 'economic cycle' overgeslagen. Tevens gaat hij uitgebreid in op andere vormen van verandering: "Breakpoints versus turning points, that is, sudden radical change versus gradual radical change." (p.11). Het fenomeen verandering in de vorm van 'breakpoints' wordt in het eerste deel omschreven. Cijfermatige onderbouwingen van de oorzaken van verandering ontbreken, maar het boek heeft grote conceptuele waarde.

Het meest interessante gedeelte van het boek voor deze dissertatie is als Strebel cycliciteit definieert als "...repeated turning points between opposing poles of behavior." (p.33) waarbij hij opmerkt dat "Sensitivity to the characteristics of typical cycles, like the sensitivity to stimuli and limits, is key to identifying the forces of change as early as possible" (p.33). Waarom er cycliciteit is en wat de achterliggende factoren zijn wordt niet verder uit de doeken gedaan dan een vergelijking met Darwins evolutie cyclus welke voorziet in een "...simple framework for identifying patterns of change in several arenas." (p.34) Strebel beschrijft vanuit dit framework allereerst de 'socio-political cycles' (p.34) waarbij het verzwakken van autoriteit leidt tot een "...turning point away from a group orientation toward more individualism..." (p.36) en het aanscherpen van autoriteit leidt tot een tegengesteld "turning point".

Ten tweede beschrijft hij de 'economic cycles' (p.36), waarbij hij het begrip 'business cycle' introduceert in "Cyclical economic change is manifest all the time in the analysis of the business cycle." Er worden twee redenen aangedragen voor 'business cycles'; ten eerste "There are the unanticipated changes in the behaviour of government, business, or consumers." (p.36), en ten tweede "Inflexible prices prevent the markets from replacing scarce resources or using surplus resources." (p.36) Divergentie van de huidige economische activiteit leidt tot nieuwe groei terwijl convergentie leidt tot een lagere groei of stagnatie. De Kondratieff cyclus wordt aangehaald als verklaring voor lange economische golven. (p.37)

Vervolgens komen de 'technology cycles' (p.38) aan bod, hier bespreekt Strebel de innovatie theorie van Schumpeter. Timing is een belangrijk issue: "Although the exact timing of these innovations is controversial, the important point is that depression-driven innovation provides the beginning of long-run, technology-driven industry cycles" (p.40). De 'competitive cycles' worden beschreven als: "The interplay between supply and demand creates competitive turning points and breakpoints. ...are driven primarily by the behavior of competitors." (p.40) Dit lijkt erg op een industry cycle. "Divergence away

from an existing product or business system standard, corresponding to a shift in competitive emphasis from delivered cost to perceived value competition." (p.41) Convergentie is het tegenovergestelde.
De 'organizational cycles' (p.42) geven de levenscyclus van een organisatie weer die opgerekt wordt door organisationele aanpassingen aan de omgeving. Een jojo tussen "...structured, centralized..." en "...unstructured, decentralized..." (p.43)

Strebel vindt een basispatroon voor een cyclus dat zich laat omschrijven als: "efficient use of scarce resources" heeft een 'divergence' tot gevolg waarna een 'variety creation' ontstaat waardoor 'convergence' optreedt waarna weer naar 'efficient use of scarce resources' wordt gestreefd. Als indicatoren voor 'convergence' worden genoemd: "segmentation between customer groups, increasingly similar products, service, and image, very few new entrants, suppliers and resources cannot easily be used as a source of competitive advantage, and the bargaining power in the industry typically shifts downstream to the distribution channels" (p.44). Vooral de laatste factor komt ook terug in deze dissertatie, waarbij impliciet wordt betoogd dat de onderhandelingsmacht van de offshore ondernemingen kleiner wordt in een 'downturn'. Als indicatoren voor 'divergence' worden genoemd: "increasingly saturated market, cost reduction and rationalization, new entrants, new sources of supply and new resources are source of new product development, change in the distribution channels is mostly a lagging".

"Timing of turning points...may be irregular and their sequence cannot be taken for granted." (p.46) In het algemeen geldt dat "...the timing of a turning point depends on the strength of the existing trend relative to its limits and the stimuli promoting a new trend. Timing wordt door Strebel gehanteerd als een element dat niet te beheersen valt, en overeenkomt met het moment van een 'turning point'. In deze dissertatie speelt het moment van een 'turning point' een cruciale rol, vooral bij grootschalige investeringen. Timing betekent hier het juiste tijdstip van investeren. Timing wordt door Strebel dus anders gehanteerd maar ook hij geeft aan dat timing van groot belang is: "The timing of the transition between the phases is crucial." (p.172) De bedoelde fasen zijn hier stappen om de concurrent voorbij te streven.

In hoofdstuk 4 beschrijft Strebel discontinuïteiten of veranderingen "Instead of being approached piece by piece, the potential discontinuity must be looked at in the context of all possible scenarios that might occur." (p.72) Hierbij omschrijft hij een 'change arena' waarin 'resistance force' en 'change force' tegen elkaar worden uitgezet. "The nature and history of the forces of change and resistance can be used to assess whether a particular force is weak or strong..." (p.75). Dit kwalitatieve model reikt in de volgende hoofdstukken een aantal brainstorm-achtige scenario's aan. De scenario's zijn abstract en conceptueel, alhoewel Strebel zijn theoretische gedachtengang verduidelijkt met voorbeelden uit de praktijk. Tevens blijkt uit dit raamwerk dat het boek niet alleen gaat over 'breakpoints' en het benutten daarvan, zoals de titel van het boek doet

vermoeden. Strebel heeft het over 'breakpoint management' en kijkt vooral naar het gevolg van een omslagpunt, terwijl deze dissertatie het over 'cycle management' heeft, wat ook de oorzaak van de cycliciteit belicht.

Bouwstenen voor bouwen op golven

Deze paragraaf is bedoeld om een aantal publicaties te bespreken die in de volgende hoofdstukken zullen worden gebruikt. De publicaties bevatten concepten, termen, en perspectieven die als bouwstenen van nut zullen zijn. Zoals reeds is aangegeven bevindt het onderzoek zich op het grensgebied tussen de external strategy context en de strategy content. Het zwaartepunt van de komende paragraaf zal daar liggen. De 'positioning school' biedt een aantal invalshoeken die in dit onderzoek bruikbaar lijkt te zijn, en aangezien deze school het primaat legt bij de context, zal hiermee worden begonnen.

External strategy context

Emery en Trist (1965) hebben als één van de eersten aandacht gegeven aan de idee dat organisaties worden gedwongen te reageren op een voortdurend veranderende omgeving[10]. Zij hebben onderkend dat het van belang is om niet alleen de relatie tussen organisatie en omgeving te beschouwen, maar tevens de omgeving als zodanig te bestuderen. Zij onderscheiden vier omgevingsvormen, zie Scott (1987: 122):

> *placid, randomized environments*, in which resources required by organizations in the field are unchanging and randomly distributed over the area;
> *placid, clustered environments*, in which resources are unchanging but clustered, so that field location becomes an important factor in survival;
> *disturbed, reactive environments*, in which the availability of resources is partially determined by the actions of the organizations themselves, so that a given organization's survival is dependent on the use of strategies that take into account the behavior of competitors;
> *turbulent environments*, in which all organizational actors are interconnected, so that the organizational field or network itself becomes a force that each organization must attempt to take into account.

De belangrijkste bijdrage van Emery en Trist is het aanbrengen van een onderscheid tussen de organisatie en de bredere sociale context waarin de organisatie is ingebed. Zij hebben daarbij vooral de *contextuele omgeving* beschreven, het deel van de omgeving

---

10 *Hierover wordt verschillend gedacht, zie bijvoorbeeld Van den Bosch (1989).*

dat wel de organisatie beïnvloedt maar waar de organisatie niet of slechts indirect invloed op kan uitoefenen. Het deel van de omgeving dat wel in wederzijdse beïnvloeding met de organisatie staat is de *transactionele omgeving*. Het onderscheid van Emery en Trist tussen transactionele en contextuele omgeving is conceptueel gehandhaafd, al maken andere auteurs onderscheid tussen drie omgevingsniveaus: taakomgeving (vergelijkbaar met transactionele omgeving), algemene omgeving (vergelijkbaar met contextuele omgeving) en industrie- of bedrijfstakomgeving.

Vanaf de jaren zeventig is de omgeving steeds belangrijker geworden in de strategisch management literatuur. Tot die tijd is de interne organisatie van primaire betekenis, daarna is de omgeving "the focal point and the central problem of strategic management" geworden (Fahey en Narayanan, 1986: 2). Hofer en Schendel (1978) bijvoorbeeld definiëren strategie als de karakteristieken van de afstemming tussen organisatie en omgeving. Porter (1980: 3) stelt: "The essence of strategy is relating a company to its environment".

De macro-omgeving

Het onderwerp van diverse publicaties[11] is de macro-omgeving, de omgeving buiten de industry. Fahey en Narayanan (1986:31) verdelen de macro-omgeving in vier segmenten: de sociale, economische, technologische en politieke segmenten. Macro-omgevings analyse is de analyse van bestaande en potentiële veranderingen in genoemde segmenten en de inschatting van de implicaties voor de strategie van organisaties.

Analyse van de macro-omgeving is volgens Fahey en Narayanan (1986:189) geen substituut voor industrie- en concurrentieanalyse. Een aantal drijvende krachten van de evolutionaire ontwikkeling van een bedrijfstak heeft zijn *oorsprong* in de macro-omgeving. Veranderingen in de macro-omgeving kunnen dus gevolgen hebben voor de concurrentiekrachten in een bedrijfstak. Er worden door Fahey en Narayanan (1986:190-193) vijf gevolgen behandeld:

1) De grenzen van de bedrijfstak kunnen veranderen. Omgevingsveranderingen hebben soms grotere en snellere gevolgen voor de grenzen van de bedrijfstak dan de concurrentiekrachten binnen de bedrijfstak. Besturing van de structurele krachten wordt ondergeschikt aan bestudering van bepaalde macro-veranderingen.
2) De drijvende krachten van industriële concurrentie, zoals leveranciers, afnemers, concurrentie, substituten en toegangsdrempels, worden door veranderingen in de macro-omgeving beïnvloed. Omgevingsveranderingen kunnen invloed hebben op het aantal, type en vestiging van leveranciers, op de produkten, transportkosten

11 *Bijvoorbeeld Fahey en Narayanan (1986), Terpstra en David (1985), Vernon en Wells (1981), Ginter en Duncan (1990)*

en concurrentie van leveranciers, op de grootte, kenmerken en gedrag van afnemers, op het aanbod van substituutprodukten en op de hoogte van de toegangs- en uittredingsbarrières.

3) Omgevingsveranderingen hebben verschillende invloed op diverse strategische groepen binnen een industry, bijvoorbeeld doordat mobiliteitsbarrières worden overwonnen.

4) Omgevingsveranderingen beïnvloeden de succesfactoren van een bedrijfstak zoals produktkwaliteit, relatieve kostenpatronen, imago, reputatie en toegang tot bepaalde grondstoffen.

5) De algemene verwachtingen binnen een industry kunnen worden beïnvloed. Deze beïnvloeding is van belang door de grote invloed ervan op het investeringsniveau en op de voorraadvorming.

De economische omgeving is een belangrijk omgevingssegment: "The economic segment of the macroenvironment has perhaps the most general impact on business organizations..... Most large business organizations continually assess the likely impact of prevailing and potential economic conditions on their business operations" (Fahey en Narayanan, 1986: 105). De economische omgevingscondities hebben direct invloed op de welvarendheid van alle industries. Economische veranderingen moeten voortdurend worden geëvalueerd op hun invloed op het strategisch beleid van organisaties. Deze veranderingen moeten wel geïnterpreteerd worden in de context van de industry, want economische veranderingen hebben uiteenlopende gevolgen voor elke industry.

Een belangrijke en blijvende karakteristiek van het economische omgevingssegment is in deze studie *verandering* (1986: 105-106): "Change is an enduring characteristic of the economic environment. Economic change can be discontinuous or evolutionary. The decades of the 1970s and 1980s have been characterized by such frequent economic change that economic uncertainty is now regarded as a fact of life." Economische verandering kan worden onderverdeeld in structurele en cyclische verandering. Structurele veranderingen zijn verschuivingen in economische activiteit van bepaalde industries naar andere (zoals van staal naar kunststof) en veranderingen in de verhoudingen tussen de belangrijkste economische variabelen. Structurele veranderingen zijn veelal permanent en onomkeerbaar en weerspiegelen kwalitatieve veranderingen in de economische omgeving. Cyclische veranderingen zijn toe- en afnames van economische variabelen, zoals bruto nationaal produkt, rente, inflatie, industriële investeringen en bouwactiviteiten. Cyclische veranderingen vormen de basis van conjunctuurgolven. Structurele en cyclische veranderingen zijn veelal nauw verstrengeld en moeilijk separaat te bestuderen.

Economische veranderingen kunnen op verschillende niveaus voorkomen en daarmee bedrijven verschillend beïnvloeden: op locaal, regionaal, nationaal en wereldniveau. Op wereldniveau bestaan cyclische economische veranderingen bijvoorbeeld in handelsbalansposities en valuta fluctuaties; op nationaal niveau zijn rente, overheidstekorten en

inflatie belangrijk. Het onderkennen van verschillende niveaus van economische veranderingen is van belang, bijvoorbeeld wanneer veranderingen op wereldniveau gevolgen hebben voor de nationale economie, ook al worden de gevolgen pas na enige tijd manifest. Bovendien is het voor internationaal opererende bedrijven van belang economische veranderingen op verschillende niveaus in hun onderlinge samenhang te bestuderen, bijvoorbeeld wanneer een vestigingsbeslissing genomen moet worden voor een nieuwe fabriek.

Diverse methoden en technieken zijn ontwikkeld om analyses van de macro-omgeving te verrichten en te vertalen naar strategische implicaties. Fahey en Narayanan (1986: 36) maken onderscheid tussen vier analytische fasen: *Scanning* is een algemeen onderzoek naar alle omgevingssegmenten en hun onderlinge interacties. Het doel is om in een vroeg stadium waarschuwingssignalen te ontvangen van te verwachten of bestaande omgevingsveranderingen. *Monitoring* gaat in op specifieke trends en patronen in de omgeving, die vaak in een scanning zijn opgevallen. De gegevens worden systematisch geanalyseerd op onderliggende drijvende factoren. Deze trends en patronen kunnen investeringscycli zijn. *Forecasting* is het voorspellen van toekomstige omgevingsveranderingen, voor zover dat mogelijk is. Van belang is onder andere of de verandering van lange duur zal zijn of niet en of de verandering structureel of cyclisch van karakter is. Veel voorspellingsmodellen zijn van geringe praktische waarde gebleken door onder andere de complexiteit van interacterende omgevingsfactoren. Fahey en Narayanan gaan daarnaast in op methodes om verbindingen te maken tussen omgevingsanalyses en het formuleren van strategie (door hen *assessment* genoemd), maar gaan niet in op de gevolgen voor de strategy content. Onderzoek naar strategieën in cyclical industries kan in dit verband worden gezien als een aanvulling op het procesmatig georiënteerde boek van Fahey en Narayanan. Deze dissertatie is een logische stap om te komen tot een verbinding tussen omgevingsanalyse en strategieformulering in cyclical industries.

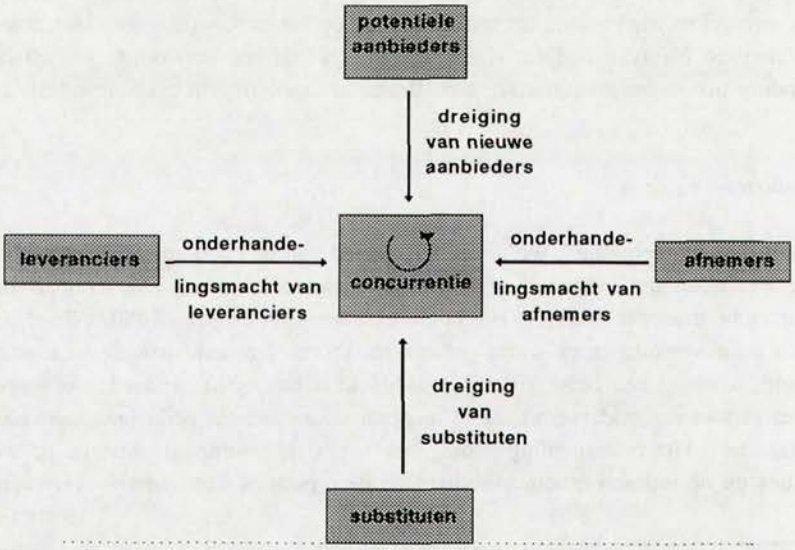
De industry-omgeving

Al meer dan een eeuw lang wordt op het gebied van de economische wetenschap dat nu bekend staat als 'industrial organization' onderzoek gedaan naar concurrentie en economische macht in markten. Het begin gaat terug tot de jaren 1880.[12] Bij de onderwerpen waarover onderzoek wordt gedaan, marktstructuur, concurrentie en monopolievorming, is macht een belangrijke factor. Macht is belangrijk omdat het is verbonden met het gedrag van ondernemingen in markten, zoals met het verkrijgen van een groot marktaandeel. Het ondernemingsgedrag heeft met de interne organisatie, de externe condities en de industrystructuur invloed op de prestaties van ondernemingen, die op

12 *In de jaren 1880 werden discussies gevoerd door o.a. Alfred Marshal, Henri Carter Adams, Richard T. Ely en John Bates Clark. Een goed historisch overzicht is o.a. opgenomen in Scherer (1990).*

diverse manieren kan worden gemeten. De industrystructuur is een belangrijke factor en weer het gevolg van een aantal determinanten zoals vraagcondities, vraagelasticiteit, aanbodcondities, schaalvoordelen en leerprocessen. Van veel industries zijn studies gemaakt met gebruikmaking van bovengenoemde concepten en factoren, waaronder ook de staalindustrie, de vliegtuigbouw, de luchtvaartindustrie en de olie-industrie.

Eén van de belangrijkste strategisch management auteurs heeft veel kennis ontleend aan het wetenschapsgebied 'industrial organization'. In zijn boek *Competitive Strategy* (1980) heeft Michael E. Porter aangegeven dat concurrentie de basis is van het succes of het falen van bedrijven. Het doel van concurrentiestrategie is het verkrijgen en behouden van een verdedigbare positie in de industry, het strijdperk waar de concurrentie zich afspeelt. Concurrentie wordt daarbij beschouwd als een dynamisch proces. Ondernemingen die het concurrentieproces beter doorgronden dan de concurrent behalen een beter resultaat. De concurrentie strategie hangt af van de kenmerken van de industry en van de strategische positie van het bedrijf in die industry. Het belangrijkste kenmerk van de industry is volgens Porter de inherente winstgevendheid van de industry op lange termijn. Niet alle industries zijn even aantrekkelijk. De strategische positie van een bedrijf zorgt ervoor dat een rendement wordt behaald dat beter of slechter is dan dat van de naaste concurrenten. In elke industry wordt de aantrekkelijkheid bepaald door de sterkte van vijf concurrentiekrachten: de toetreding van nieuwe concurrenten, de bedreiging van substituten, de onderhandelingspositie van kopers en leveranciers en de rivaliteit tussen bestaande concurrenten. De sterkte van de vijf krachten varieert van industry tot industry en kan veranderen als een industry zich ontwikkelt.



Figuur 2.3: Porter's vijfkrachten model
Bron: Porter (1980: 4)

De vijf krachten bepalen de winstgevendheid van de industry omdat ze de prijzen, kosten en benodigde investeringen van bedrijven in een industry beïnvloeden. De onderhandelingspositie van de koper beïnvloedt de prijzen die bedrijven kunnen bedingen; de bedreiging van substitutie doet dat bijvoorbeeld ook. De onderhandelingspositie van kopers kan ook de kosten en investeringen beïnvloeden omdat invloedrijke kopers kostbare service vragen. De onderhandelingspositie van leveranciers is mede bepalend voor de kosten van grondstoffen en andere inputs. De intensiteit van rivaliteit beïnvloedt zowel de prijzen als de kosten van concurrentie op het gebied van reklame, verkoopkracht en produktontwikkeling. De bedreiging van toetreding legt een beperking op prijzen en beïnvloedt de investeringen die nodig zijn om toetreders af te schrikken.

De industrystruktuur bepaalt hoe snel concurrenten nieuw aanbod toevoegen. De hoogte van toegangsdrempels vormt de basis van de waarschijnlijkheid dat nieuwkomers tot de industry toetreden en de prijzen omlaag brengen. De industrystruktuur bepaalt ook hoe snel concurrenten zich zullen ontdoen van aanbodoverschotten. Uittredingsdrempels weerhouden bedrijven ervan een industry te verlaten bij teveel capaciteit en verlengen de perioden van overcapaciteit. Combinaties van toe- en uittredingsdrempels leveren een winstverwachting voor bedrijven op volgens het volgende model.

		UITTREDINGSDREMPELS	
		laag	*hoog*
TOEGANGS-DREMPELS	*laag*	stabiele lage winsten	riskante lage winsten
	hoog	stabiele hoge winsten	riskante hoge winsten

Figuur 2.4: Drempels en winstgevendheid
Bron: Porter (1980: 22)

Dit model van Porter maakt combinaties van toe- en uittredingsdrempels (hoge toe- en uittredingsdrempels leveren riskante hoge winsten, enzovoorts), alhoewel Porter stelt (1980: 22): "Often exit and entry barriers are related." Zie ook Eaton en Lipsey (1980: 728), die in hun artikel (*Exit barriers are entry barriers*) aangeven dat de uittredingsmogelijkheden door dure produkt-specifieke kapitaalgoederen sterk worden beperkt en

dat uittredingsdrempels dan fungeren als toegangsdrempels. In hoofdstuk 4 van deze dissertatie wordt een element toegevoegd. In dit hoofdstuk wordt betoogd dat wanneer afnemers een sterke machtspositie hebben, zij in staat geacht moeten worden om de toegangsdrempels te verlagen. Als gevolg hiervan wordt de winstpotentie beïnvloed en dat heeft in cyclical industries, waar doorgaans sprake is van investeringen in kapitaalgoederen, een extra winstdrukkend effect.

De vijf concurrentiekrachten kunnen veranderen. De evolutionaire ontwikkeling van de industry - de 'industry life cycle' - wordt door Porter aangehaald als belangrijkste bron van verandering in concurrentiekrachten. De overgang van de groeifase naar de volwassenheidsfase bijvoorbeeld, gaat gepaard met meer concurrentie, groter kostenbewustzijn, teruglopende winsten en toenemende macht van afnemers.

Porter onderscheidt vijf verschillende structurele industryomgevingen: emerging, maturing, declining, fragmented en global industries. De eerste drie vinden hun oorsprong in drie opeenvolgende fasen van de industry life cycle. In het ideale geval begint een bedrijf activiteiten te ontplooien in een emerging industry; na verloop van tijd vindt vervlakking van de groei plaats en ontstaat een maturing industry; tenslotte neemt de omzet af en bevindt het bedrijf zich in een declining industry. Belangrijke onderliggende krachten zijn de schaalvoordelen en de ervaringscurve. Schaalvergroting en leereffekten hebben grote invloed op de produktiekosten en op de concurrentiepositie. De vierde structurele industryomgeving, de fragmented industry, kenmerkt zich doordat geen bedrijf een groot marktaandeel heeft en de industry kan domineren. De fragmentatie kan door een aantal oorzaken zijn ontstaan. Schaalvoordelen en ervaringscurve bestaan bijvoorbeeld niet of kunnen niet worden uitgebuit. De vijfde structurele industryomgeving, de global industry, is de omgeving van een internationaal opererend bedrijf.

Er is veel kritiek op het 'industry life cycle' concept. In hoofdstuk 3 komt de samenvatting die Porter geeft van deze kritiek aan de orde. Ondanks de kritiek vervult de industry life cycle (ILC) een belangrijke plaats in de theorie van Porter, zo blijkt uit het bovenstaande. De ILC staat aan de basis van wat Porter 'industry evolution' noemt en is een omzetcurve waarin zowel veranderingen in de omzet als veranderingen in de omzetgroei zijn afgebeeld. Een belangrijk element van de industry life cycle, en de industry evolution, is dat er in de tijd veranderingen plaatsvinden die van strategische betekenis zijn voor ondernemingen. Tijd is een belangrijke strategische factor. In de komende hoofdstukken wordt een aantal keren teruggekomen op de factor tijd in strategie (zie ook De Wit, 1993), die in cyclical industries van groot belang is.

De inzichten van Porter met betrekking tot de relatie tussen industrie levenscyclus en concurrentiestrategie zijn zeer bruikbaar voor een studie naar strategieën in cyclical industries. Wanneer de ondernemingsstrategie in verschillende fasen in de industry life cycle aanpassingen behoeft, zou dat in verschillende fasen van de industry cycle ook het

geval kunnen zijn. Een declining industry zou in dat geval niet, zoals doorgaans wordt gedaan, gedefinieerd moeten worden als de eindfase van een industry, waarbij "the endgame is the second half of the life of a business" (Harrigan, 1985: 139). Een alternatieve definitie voor declining industry, waarbij deze term ook in cyclical industries bruikbaar zou worden, zou kunnen luiden: Een declining industry is dat deel van de industry evolutie waarin blijvend of tijdelijk sprake is van afnemende omzet. In dit verband zou een cyclical industry beschouwd kunnen worden als een zesde industry-omgeving, naast de vijf door Porter genoemde.

Internal strategy context

Eerder in dit hoofdstuk is betoogd dat publicaties die kunnen worden ingedeeld bij de internal strategy context vanuit twee verschillende perspectieven kunnen worden bestudeerd, dat van de 'organizational typology and the role of strategy' en de 'strategic typology of the organization'. Een voorbeeld van de eerste is de indeling van Mintzberg in configuraties, terwijl Miles en Snow (1978) als representant van de tweede kan worden beschouwd. Op Miles en Snow's typologie wordt nu ingegaan, omdat met behulp van de typologie interessante observaties in cyclical industries zijn gedaan. De typologie van Miles en Snow is 'vertaald' naar organisationele implicaties in cyclical industries.

Op basis van onderzoek in vier industries hebben Miles en Snow een strategische typologie gecreëerd die zowel externe strategie en interne organisatieprocessen bevat. Miles en Snow geven vier strategische typologieën: de defender, de prospector, de analyser, en de reactor. In deze typologie streven de 'defenders' naar stabiliteit; de 'prospectors' naar verandering. De 'analysers' zitten tussen deze twee typen in omdat ze meer veranderen dan de defender maar minder dan de prospector. De 'reactor' hebben geen consistent gedrag in dit opzicht. Malone zegt vervolgens (1986: 27): "In a cyclical industry, defenders may have a competitive advantage during the decline portion of the cycle when competition is often based on low costs, while prospectors may be favored during the upswing portion of the cycle." In hoofdstuk 5 worden twee strategieën in cyclical industries geïntroduceerd, pro-cyclische en contra-cyclische strategieën. Betoogd zou kunnen worden dat de prospector een voorkeur zal hebben voor (pro-actieve) pro-cyclische strategieën en de defender voor de (op stabilisering gerichte) contra-cyclische strategieën.

Een ander element dat in de literatuur in relatie met cyclical industries wordt besproken is flexibiliteit. Na een korte bespreking van belangrijke literatuur over flexibiliteit[13] wordt het verband met cyclical industries aangegeven.

---

13 *In deze studie wordt flexibiliteit beknopt besproken. Een uitgebreide bespreking is opgenomen in de dissertatie van Volberda (1992).*

Aaker en Mascarenhas (1984: 74) definiëren strategische flexibiliteit als het vermogen van een organisatie om zich aan te passen aan substantiële, onzekere en snel voorbijtrekkende omgevingsveranderingen. Het gaat daarbij om veranderingen die belangrijk genoeg zijn om ingrijpende lange termijn gevolgen te kunnen hebben, waardoor een strategische reactie geboden is. Strategische flexibiliteit kan volgens Eppink (1978:10) worden gezien als een eigenschap die een organisatie minder kwetsbaar maakt of in een betere positie plaatst om succesvol te reageren op onvoorziene strategische veranderingen. Strategische veranderingen zijn volgens Eppink veranderingen met een hoge mate van onvertrouwdheid en een hoge urgentie om te reageren.[14]

Ansoff (1976) onderscheidt twee typen flexibiliteit: interne en externe flexibiliteit. Interne flexibiliteit zorgt ervoor dat een organisatie voldoende liquide middelen heeft om te kunnen reageren op veranderingen in de omgeving. Externe flexibiliteit kan zowel offensief als defensief zijn. Zij heet offensief als er wordt ingespeeld op mogelijkheden die zich voordoen; veranderingen in de omgeving zijn voornamelijk kansen die benut moeten worden. Externe flexibiliteit is defensief als weerstandsvermogen opgebouwd wordt tegen als bedreigend ervaren veranderingen.

Harrigan baseert haar publicaties over strategische flexibiliteit op onderzoek in industries in de neergaande levensfase. Zij definieert strategische flexibiliteit als "... competitive strategies that ignore questions of strategic flexibility (will have) the distasteful result that firms get stuck in an absolute strategic posture while competitors move on. "Zij definieert strategische flexibiliteit dus als het ontbreken van inflexibiliteit (Harrigan, 1985:1). In de uitwerking hiervan geeft zij een aantal voorbeelden van inflexibiliteit en een aantal methoden om deze inflexibiliteit op te lossen ('te flexibiliseren'). Een voorbeeld hiervan is haar verhandeling over *verticale integratie*. Zij signaleert dat verticale integratie - in de jaren zestig en zeventig een populaire groeistrategie - geleid heeft tot inflexibiliteit. De snelheid van aanpassing aan veranderde marktomstandigheden en het concurrentievermogen zijn door de vasthechting van vertikaal geïntegreerde bedrijfsonderdelen of dochterbedrijven sterk teruggebracht. Daarop reageert Harrigan door het invoeren van lossere en flexibelere vormen van verticale integratie: quasi-integration en taper-integration.
Quasi integration is een nauw fysiek samenwerkingsverband zonder eigendoms overeenkomsten. Een voorbeeld is een scheepswerf die in een bedrijfshal alle toeleveranciers heeft ondergebracht en die eigen verantwoordelijkheid hebben voor bedrijfsvoering, inzet van personeel en voorraadvorming. De scheepswerf stelt daarbij strenge eisen aan kwaliteit, beschikbaarheid en prijs.
Taper-integration is wel een pure vorm van verticale integratie (Harrigan, 1985: 78-79):

---

14 *Het hangt af van de definitie van strategie of deze veranderingen strategisch kunnen worden genoemd. De definitie voldoet niet als onomkeerbaarheid een noodzakelijk element van een strategische beslissing is. Een "hoge urgentie om te reageren" hoeft niet te leiden tot een onomkeerbare beslissing.*

"When firms have backward- or forward-integrated SBU's but rely on outsiders for a portion of their supplies or distribution as well, they are *taper integrated*..... Taper integration represents a useful compromise between the desire to control adjacent businesses and the ability to retain strategic flexibility. It works well where raw materials are abundant (or subcontractors are readily available) and underutilized capacity does not incur meaningful diseconomies."

Een direct verband tussen strategische flexibiliteit en cyclical industries wordt gelegd door Malone (1986:53): "...the essence of a strategic flexibility orientation is the ability of the organization to change in response to environmental conditions. Since a cyclical industry is characterized by change, especially demand changes, firms that have developed strategic flexibility may outperform those that have not." De resultaten van zijn onderzoek in de lumber-industry (timmerhout) suggereren een positieve relatie tussen strategische flexibiliteit en de cyclical industry, al is de relatie niet altijd even duidelijk en vaak nogal gekoppeld aan een specifiek onderdeel van de lumber-industry. Het betreft hier de afhankelijkheid van de rentestand, aangezien de belangrijkste afnemers zich in de huizenbouw bevinden. Een aantal relaties is evenwel gevonden (1986:154): "Of the seven flexibility measures, financial flexibility was significantly associated with average return on assets, sales growth, and earnings variability. Product diversification was positively and significantly associated to average return on assets and negatively and significantly related to earnings variability."

Strategische flexibiliteit blijkt een belangrijk onderwerp te zijn, wanneer sprake is van strategische veranderingen. Industry cycles kunnen worden beschouwd als strategische veranderingen waarvan het bestaan wel voorzien is, maar het verloop niet voorspelbaar is. Strategische flexibiliteit is in een cyclical industry een belangrijk onderwerp, maar de hier besproken literatuur geeft nog onvoldoende aanknopingspunten voor verdere operationalisering van het onderwerp in cyclical industries.

Strategy content

Cyclical industries betekenen voor ondernemingen veel onzekerheden, zoals onzekerheid over de vraagontwikkeling, en dan zijn de risico's om verkeerde of verkeerd getimede beslissingen te nemen zeer groot. Onzekerheid en risico's hebben dus een context component (zoals onzekerheid over ontwikkelingen in de omgeving en de risico's die ermee kunnen samenhangen) en een content component (welke strategie te formuleren onder de onzekerheden die er zijn en de risico's voor de onderneming), zie onder andere Collis (1992) en Teisberg (1991). De onderwerpen 'onzekerheid en strategie' en 'risico's en strategie' worden in de volgende twee subparagrafen behandeld.

Onzekerheid en strategie

Het eerste begrip dat in deze paragraaf van belang is, is onzekerheid. "Uncertainty refers to the degree to which future states of the world cannot be anticipated and accurately predicted" (Pfeffer en Salancik, 1978: 67). Onzekerheid wordt volgens Lawrence en Lorsch (1967) pas een probleem wanneer het een element van kritische intra-organisationele afhankelijkheid bevat. Volgens Pfeffer en Salancik (1978: 68) is onzekerheid de resultante van een aantal *structuureigenschappen* van de omgeving -concentratie, schaarste en interorganisationele verwevenheid- en relaties tussen sociale actoren.

Pfeffer en Salancik (1978: 114-139) menen dat de organisatie een aantal acties kan ondernemen om onzekerheid te reduceren. Een eerste mogelijkheid is om de stabiliteit en voorspelbaarheid van de output of input te beheersen. Strategieën hiervoor zijn verticale integratie en overnames. De tweede mogelijkheid is om de organisatie zo in te richten dat zij niet meer afhankelijk is van een beperkt aantal middelen. Middelen zijn bijvoorbeeld geld en grondstoffen. Strategieën zijn hier diversificatie en internationalisatie in aangrenzende geografische gebieden. Diversificatie kan hier zowel gerelateerd zijn aan de oorspronkelijke activiteiten of volledig losstaand, met vrijwel geen overeenstemmende middelen. Een derde mogelijkheid is overnames te doen. Overnames kunnen verschillende vormen van onzekerheid reduceren, afhankelijk van de soort overname. Overname is een snelle manier om te groeien. Die groei is nodig om een (in de ogen van de organisatie) noodzakelijke omvang te verkrijgen. Een grotere organisatie kan machtiger zijn en kan daardoor meer invloed op de omgeving hebben. Groei door overname kan volgens Pfeffer en Salancik op drie manieren gebeuren: via verticale integratie, horizontale expansie en diversificatie. Verticale integratie en diversificatie zijn hierboven al aan de orde gekomen. Horizontale expansie reduceert het aantal concurrenten, waardoor de industriële structuur geconcentreerder wordt. Niet alleen ontstaan er door horizontale expansie grotere en machtigere organisaties, maar bovendien wordt onzekerheid over het gedrag van concurrenten verminderd. Organisaties accepteren onzekerheden niet als een onafwendbaar noodlot, maar trachten de omgeving zo te creëren, dat deze beheersbaar wordt. Turbulente en onvoorspelbare omgevingen resulteren in grotere inspanningen om de omgeving te besturen.

Onzekerheid speelt ook een grote rol in Williamson's *Markets and Hierarchies* (1975). Hij geeft hierin aan dat onzekerheid veroorzaakt wordt door het feit dat verschillende toekomstige situaties kunnen worden gevormd. In latere publicaties preciseert hij onzekerheid (Williamson, 1985: 56-60; 1989: 143-144), wanneer hij drie typen onzekerheid onderscheidt.
De eerste is primaire onzekerheid genoemd: omgevingsonzekerheid. Deze externe onzekerheid ontstaat door onvoorspelbare veranderingen in consumentenvoorkeuren, demografische verschuivingen en diverse andere omgevingselementen. Het tweede type is secundaire onzekerheid genoemd: organisationele onzekerheid. De bron van deze interne

onzekerheid is 'bounded rationality' en de daarmee samenhangende beperkte informatieverwerkingscapaciteit van besluitvormers binnen de onderneming. Vooral in grote complexe ondernemingen is er veel interne onzekerheid en nemen managers beslissingen die persoonlijke of andere doelen optimaliseren, maar niet noodzakelijk passen binnen de 'corporate' doelstellingen. Het derde type onzekerheid is gedragsonzekerheid ofwel strategische onzekerheid genoemd.

Krickx (1990: 28-29) geeft in een studie naar onzekerheid, transactiekosten en verticale integratie een uitgebreidere visie op onzekerheid, in dit geval met betrekking tot verticale integratie. Voor een aantal typen onzekerheid wordt voorgesteld om de transactiekosten theorie in lijn te brengen met de empirische feiten. Onzekerheid wordt beschouwd als dynamisch en multi-dimensioneel. Typen onzekerheid worden beïnvloed door twee dimensies: de relevante omgeving (extern, intern en strategisch) is conform Williamson. De tweede dimensie is technologische verandering. Bedrijven kunnen verschillend reageren op dezelfde gebeurtenissen, omdat zij anders zijn of omdat zij de gebeurtenissen anders inschatten. Ook speelt timing hier een rol (Krickx, 1990: 16-17): "By focusing on change, those events are identified that create discontinuities (large or small) and that may require adaptation on the part of firms. Such events can affect a single transaction, a single firm, a single industry or may affect all firms. Firms may respond differently to the same events, because they are different (they face different constraints and have different resources) or because they have different evaluations about what the likely outcomes are. In particular, later entrants in an industry may face different uncertainty events and may make different governance choices. Hence, timing aspects play a role". Niet alle omgevingselementen zijn op elk tijdstip van even groot belang. Welke omgevingselementen een sleutelrol vervullen, hangt af van het bedrijf en de industry. Industrie-specifieke karakteristieken bepalen met het type onzekerheid de relatie tussen onzekerheid en verticale integratie, volgens Krickx.

Er is een grote hoeveelheid literatuur verschenen over de transactiekostenbenadering. Het gaat in het kader van deze dissertatie echter te ver om een uitgebreidere bespreking van deze benadering op te nemen, omdat er gekozen is voor een andere focus. Niettemin vormen bovengenoemde publicaties over omgevingsonzekerheid en organisatiestrategie een waardevolle bijdrage aan de strategieliteratuur. Voor de studie naar strategieën in cyclical industries bestaat er de behoefte om de term onzekerheid concreter in te vullen. Er is voor de meeste bedrijven in cyclical industries weinig onzekerheid *of* ze te maken hebben met omgevingsfluctuaties, maar bestaat er onzekerheid over het *verloop* van deze fluctuaties. Cycli betekenen zeker een bepaalde vorm van onzekerheid, maar acties van concurrenten ook, en daarop is een geheel andere reactie noodzakelijk. De hierboven uitgewerkte strategische opties zijn als uitgangspunt voor deze dissertatie zeer bruikbaar, vooral door de koppeling die zij maken tussen onzekerheid, onzekerheidsreductie, omgevingsmacht en strategische opties.

Risico's en strategie[15]

Een hoge mate van omgevingsonzekerheid kan grote risico's voor de continuïteit van ondernemingen op lange termijn betekenen (MacCrimmon en Wehrung, 1986: 10). Onzekerheid is als zodanig echter geen voldoende voorwaarde voor het optreden van risico's, maar er moet eventueel verlies of schade kunnen ontstaan. Er is onzekerheid over de prijs van olie over een jaar, maar het is geen risicovolle situatie als er voor een onderneming geen consequenties aan zijn verbonden. Onzekerheid is weliswaar geen *voldoende* voorwaarde voor het ontstaan van een risicovolle situatie; onzekerheid is wel een *noodzakelijke* voorwaarde. Als bekend zou zijn dat de olievoorraad van een bedrijf binnen een week de helft waard is en er is geen mogelijkheid om de olie snel te verkopen, is er geen risico. Er bestaat immers geen onzekerheid. Het gaat dus om de *mogelijkheid* om te verliezen, want een zeker verlies is geen risico. Hoe groter de mogelijke verliezen en hoe groter de kans op verlies, hoe hoger het risico. De kans op verlies en onzekerheid zijn samen voldoende voorwaarde voor het bestaan van risico.
Twee hoofdvormen van mogelijk verlies moeten worden onderscheiden: een uitkomst die minder is dan de status quo en een uitkomst die minder is dan bereikt had kunnen worden. De eerste vorm wordt gezien als een *echt* verlies; de tweede vorm, de 'opportunity loss', wordt niet altijd als een verlies beschouwd.

Risicovolle situaties worden gekarakteriseerd door drie factoren: gebrek aan tijd, tekort aan informatie en onvolledige sturingsmogelijkheden. Wanneer er onbeperkte tijd zou zijn om een beslissing te nemen, zou er kunnen worden gewacht tot de uitkomst van een onzekere situatie vast zou staan. Als er volledige informatie zou zijn over een gebeurtenis, zou eenvoudig het beste alternatief kunnen worden gekozen. Maar zelfs bij voldoende tijd en informatie moet sturing mogelijk zijn. De beheersbaarheid van de situatie is gebaseerd op de beschikbaarheid van sturingsmogelijkheden.

Velen gaan *passief* om met onzekerheid: als een risicovolle situatie zich voordoet, worden de alternatieven afgewogen en kan een keuze worden gemaakt. Anderen gaan *actief* om met onzekerheid: er wordt getracht tijd te winnen, informatie te verkrijgen en/of sturingsmogelijkheden te verruimen. Het kan daarbij echter voorkomen dat er geen tijd meer is of dat de informatie te duur is. Zelfs ingeval er sprake is van gelijke informatie, tijd en sturingsmogelijkheden, maken verschillende beslissers verschillende keuzen. De persoonlijke component blijft van grote invloed op de uiteindelijke keuze (Higbee en Lafferty, 1972).

Een onderscheid kan worden gemaakt tussen *risico-nemers* en *risico-mijders* (Kahneman en Tversky, 1979). Risico-nemers tolereren, meer dan risico-mijders, het ontbreken van

15 *Deze paragraaf is gebaseerd op MacCrimmon and Wehrung (1986)*

tijd, informatie en voldoende sturingsmogelijkheden. Risico-nemers accepteren, vergeleken met risico-mijders, een hogere kans op verlies, minder informatie over eventuele verliezen en meer onzekerheid. Risico-nemers kiezen, meer dan risico-mijders, risicovolle alternatieven waarbij de mogelijke opbrengsten hoger zijn. Het hoeft daarbij niet zo te zijn dat iemand in alle gevallen kiest voor de risico-nemende of -mijdende variant. Het hangt af van de situatie hoeveel risico-nemende en -mijdende keuzen worden gemaakt. Ook hoeft het niet zo te zijn dat risico-nemers actief met onzekerheid omgaan en risico-mijders passief. Het is mogelijk om actief risico's te mijden en passief risico's te nemen.

Voorkeuren voor risico-nemende of -mijdende keuzen hebben gevolgen voor de strategie die een onderneming formuleert en implementeert bij onzekerheid. De organisatie die zich laat leiden door de bedreigingen kiest voor risico-mijdende strategieën. Risico-mijdende strategieën moeten te hoge risico's reduceren, bijvoorbeeld door de eventuele negatieve gevolgen niet de continuïteit van het bedrijf in gevaar te brengen. Negatieve gevolgen kunnen in dit verband zijn omzetdaling, dalende winsten of zelfs verliezen, werkgelegenheidsvermindering en afkalving van marktpositie.

De organisatie die zich richt op de kansen van onzekerheid en dus op de opbrengsten van een goed inspelen op die onzekerheid, kiest voor risico-nemende strategieën. Risico-nemende strategieën resulteren vaak in een zeer hoge opbrengst bij succes, maar mislukking leidt tot hoge negatieve gevolgen. Risico-nemende strategieën vereisen van de betrokken onderneming veel vertrouwen in een goede afloop. Dit vertrouwen kan gebaseerd zijn op informatie: ervaring, een uniek inzicht of een ontdekte (werkelijke of vermeende) wetmatigheid. Niettemin blijft het risico groot dat er mislukkingen optreden.

Veel organisaties bedienen zich van zowel risico-nemende als -mijdende strategieën. Grote ondernemingen bijvoorbeeld laten diverse bedrijfsonderdelen een eigen koers varen als gevolg van hoge omgevingseisen en toenemende concurrentie (Prahalad en Doz, 1987: 213). Die bedrijfsonderdelen of dochterbedrijven kunnen er een andere risico-oriëntatie op na houden. Grote ondernemingen kunnen bovendien een gokje wagen op een schaalgrootte die het hele bedrijf niet in gevaar zal brengen. Zij hebben voldoende kritische massa om te overleven, al zullen teveel of te grote missers tot verzwakking van de positie leiden.

De publicaties over risico's en strategie zijn een interessante aanvulling op de literatuur over onzekerheid. Zoals de titel van MacCrimmon and Wehrung's boek *Taking risks, the management of uncertainty* al aangeeft is het omgaan met risico's een uitwerking van het omgaan met onzekerheid. Voor een studie naar strategieën in cyclical industries is dit een belangrijke uitwerking. In een cyclical industry is er grote onzekerheid over het verloop van de cyclus en dus over de omslagpunten in de cyclus. Grote investeringen die op een verkeerd moment worden doorgevoerd, bijvoorbeeld vlak voor een omzet-

daling, kunnen grote risico's opleveren voor het voortbestaan van het bedrijf, voor de winstgevendheid en concurrentiepositie. Het onderzoek heeft geen publicaties opgeleverd die ingaan op risico's en strategie in een cyclical industry. Wel zou de besproken typologie van Miles en Snow in verband kunnen worden gebracht met hoe bedrijven omgaan met risico's. Het type 'defender' is naar mag worden aangenomen meer risico-mijdend dan de 'prospector', die relatief meer risico's zal durven nemen. De 'defender' zal eerder dan de 'prospector' voorkeur hebben voor risico-mijdende strategieën in cyclical industries, terwijl de 'prospector' risico-nemende strategieën zal prefereren.

De factor tijd in strategie[16]

De factor tijd wordt in de strategisch management literatuur op twee verschillende manieren gebruikt: als snelheid en als timing. In de betekenis van snelheid (ook wel tempo genoemd) krijgt de factor tijd sinds de jaren '80 toenemende aandacht van onderzoekers en publicisten op het terrein van strategisch management. De factor tijd wordt door een aantal auteurs (zie o.a. Stalk, 1988; Blackburn, 1990; Peters, 1990; De Wit, 1993) als *het* strategisch managementvraagstuk van de komende jaren beschouwd. De auteurs wijzen erop dat een aantal bedrijven de factor tijd met succes als concurrentiewapen hebben gehanteerd. De factor *tijd* is vooral bestudeerd bij produktiebedrijven, al neemt het aantal voorbeelden over anderssoortige bedrijven, zoals dienstverlenende ondernemingen en handelsbedrijven, snel toe. Bedrijven met uitgebreide en complexe logistieke activiteiten als Nedlloyd, KLM en Frans Maas, werken aan betere methoden om de factor tijd te beheersen en te bekorten (time-based service). In essentie is time-based competition een integrale benadering, waarin elk bedrijfsproces flexibeler, sneller en daarmee marktgerichter gemaakt kan worden. Alle bedrijfsfunkties (zoals inkoop en produktie) en -processen (zoals produktontwikkeling en klachtafhandeling) worden verbeterd, waarbij tijd als prestatiecriterium geldt en zoveel mogelijk tijdverspilling wordt verwijderd (Wildschut en Wiggers, 1992). De Amerikaan Blackburn schrijft: "A time-based firm has as its goal not to waste time, but to use time as its most precious resource. Such firms seek to shrink response time to customer's demand and, in effect, to make money by creating new demand for their products and services, new markets and even new industries". Stalk (1988: 41) schrijft in zijn artikel dat: "The ways leading companies manage time - in production, in new product development and introduction, in sales and distribution - represent the most powerful new sources of competitive advantage". Zijn voorbeelden zijn vooral afkomstig van Japanse bedrijven. Hij noemt daarbij de bekende 'just-in-time productie', het verkorten van de product-ontwikkelingscyclus en van de productietijd in de fabriek (1988: 41):

16 *Deze paragraaf is voor een belangrijk deel ontleend aan het artikel 'De Factor Tijd in Strategie' van De Wit (1993), dat met medewerking van collega's Volberda, Meijer en Van den Bosch tot stand is gekomen.*

"Cutting-edge Japanese companies today are capitalizing on time as a critical source of competitive advantage: shortening the planning loop in the product development cycle and trimming process time in the factory- managing time the way most companies manage costs, quality, or inventory. In fact, as a strategic weapon, time is the equivalent of money, productivity, quality, even innovation. Managing time has enabled top Japanese companies not only to reduce their costs but also to offer broad product lines, cover more market segments, and upgrade the technological sophistication of their products. These companies are time-based competitors."

Stalk bespreekt vooral Japanse voorbeelden, en dan met name productiebedrijven, maar noemt ook westerse dienstverlenende 'time-based competitors', zoals Benetton, Federal Express en McDonald's. De behaalde concurrentievoordelen zouden groot zijn: de spelregels binnen de bedrijfstak zouden worden herschreven, met als gevolg dat bedrijven die het nieuwe innovatietempo niet bijhouden hun positie kwijt raken. Waar Stalk nog relatief bescheiden spreekt over tijd als (1990: 41) 'the next source of competitive advantage'; Peters drukt het indringender uit als hij schrijft dat (1990): "time-obsessed management may well be the primary battleground in the pursuit of global competitiveness in the next 10 years. At the very least, if you get nailed by it, you're going to have one heck of a hangover". Volgens Peters is het uiterst pijnlijk om terrein op de concurrentie te verliezen als gevolg van een lagere snelheid, en niet door bijvoorbeeld een mindere produktkwaliteit.

Het Amerikaanse bedrijf Motorola heeft volgens Peters (1990: 16) 'cycle time management' als de sleutelfactor van de jaren negentig bestempeld. Hij schrijft dat een bepaald Motorola produkt (Motorola pagers) in de Verenigde Staten reeds in produktie wordt genomen 17 minuten na het afsluiten van de order; de eerste produkten zijn al na twee uur klaar voor verzending; en het is niet ongewoon dat de bestelling binnen een dag afgeleverd wordt. De gemiddelde produktontwikkelingstijd is bij Motorola teruggebracht van vijf jaar naar 18 maanden, en het bedrijf is nog niet tevreden. Motorola vindt factoren als kwaliteit en service van groot belang, maar niet zo cruciaal als de factor tijd. Dat komt omdat een achterstand in tijd dieper ingrijpt op de concurrentiepositie van een bedrijf. De gevolgen van de keuze die Motorola heeft gemaakt zijn vergaand: er moest worden geïnvesteerd in informatietechnologie binnen en buiten de onderneming; de organisatiestructuur moest zeer plat zijn, want er is geen tijd voor uitgebreide besluitvormingsprocessen; de invoering van het meten van tijd als een cruciale strategische parameter; en het aangaan en onderhouden van stabiele relaties met samenwerkingspartners.

Een voorbeeld van een ingrijpende verandering is de wijze waarop de besluitvorming zal moeten plaatsvinden. Deze mag niet teveel tijd kosten want, zo betoogt Eisenhardt (1990), een strategie waarvan de formulering teveel tijd kost is minstens even ineffectief als een verkeerde strategie. Zij geeft aan dat voor een snelle besluitvorming nodig is, dat

managers in staat zijn om *real-time informatie* (dit is informatie over de huidige gang van zaken intern en extern die met weinig of geen tijdverlies wordt overgebracht) te verzamelen en te interpreteren en om 'een stevige en intuïtieve greep op de zaak te krijgen'. Daarnaast wordt aangeraden om onmiddellijk meer alternatieven te ontwikkelen, om op een beperkt aantal adviseurs te vertrouwen, om iedereen bij de besluitvorming te betrekken maar zelf knopen door te hakken, en om genomen besluiten te integreren met andere beslissingen. Het resultaat van de besluitvorming moet zijn om de reactietijd terug te brengen. De reactietijd is volgens Volberda (1992) de waarschuwingstijd plus de vertragingstijd. De waarschuwingstijd kan worden teruggebracht door real-time te vergaren; de vertragingstijd kan worden gereduceerd door de besluitvorming te versnellen. Daarnaast is nog tijd nodig voor de implementatie (Volberda, 1992: 92,109).

Stalk maakt een onderscheid tussen drie verschillende fasen in de ontwikkeling van 'time-based strategy' (1988: 47-50). De eerste fase is die van '*time-based manufacturing*', het productiegedeelte. Stalk maakt een onderscheid tussen de traditionele en de 'time-based' fabrieken en hij geeft daarbij aan op welke wijze de totale productietijd verkort kan worden. Zijn voorbeelden zijn Matsushita, die de productietijd van wasmachines terugbracht van 360 tot 2 uur; Honda die de productietijd van motorfietsen met 80 procent bekortte. Hij beschrijft een voorbeeld van Toyota (1988: 48): "Toyota offers a dramatic example of the kinds of improvements that leading time-based competitors are making. Dissatisfied with the response time of a supplier, Toyota went to work. It took the supplier 15 days to turn out a component after arrival of the raw materials at its factory ... New response time: 1 day." Het Toyota Produktie Systeem is volgens Stalk bekend geworden als *just-in-time produktie*, door mede-ontwerper Taiichi Ohno als volgt gedefinieerd: "in a nutshell, it is a system of production, based on the philosophy of total elimination of waste, that seeks the utmost in rationality in the way we make things". 'Waste' is in dit verband alles wat geen waarde toevoegt aan het produkt; niet-produktieve tijd is ook 'waste'.

De tweede fase is '*time-based sales and distribution*'. De tijd die besteed wordt aan de verkoop en distributie zijn minder zichtbaar dan die van de produktie, de hoeveelheid is grofweg gelijk (Stalk, 1988: 48): "sales and distribution consume as much or more time than manufacturing." Een voorbeeld is weer van Toyota. De cruciale verandering die dit bedrijf heeft doorgevoerd is dat de bestellingen van nieuwe auto's en andere vitale informatie niet in pakketjes worden doorgegeven, maar dat er een continue stroom van informatie bestaat. Toyota verwachtte dat de tijd die aan verkoop en distributie wordt besteed gehalveerd zou worden- van 4 à 6 weken tot 2 à 3 weken- , maar dat bleek 8 dagen te kunnen zijn, inclusief de tijd om de auto te produceren.

De derde fase is '*time-based innovation*'. Er zijn diverse voorbeelden van vooral Japanse bedrijven die in staat zijn om driemaal zo snel als hun Westerse concurrenten nieuwe

produkten op de markt te brengen. Zo heeft Mitsubishi in de airconditioning-markt deze periode teruggebracht van 36-48 maanden tot 12-18 maanden. Daarmee is het markttempo verhoogd en zullen ondernemingen die het nieuwe markttempo niet kunnen volgen afvallen. Time-based innovation betekent vooral incrementeel innoveren en een verkorting van de ontwikkeltijd van projekten. Er is bijvoorbeeld door een aantal Nederlandse bedrijven gewerkt aan het verkorten van de ontwikkeltijd van computer software door een nieuw te ontwikkelen produkt in modules op te delen en door kleinere teams gelijkertijd (parallel) te laten ontwikkelen (Wildschut en Wiggers).

De tweede betekenis van de factor tijd is ***timing***. In cyclical industries zijn de veranderingen niet permanent, maar wederkerend. Met een zekere regelmaat komen de uitersten terug. In dit verband is de eerder besproken studie van Paul Strebel (1992) interessant. Volgens Strebel bevatten cyclische veranderingen terugkerende omslagpunten tussen tegengestelde polen. De cycli zijn de feitelijke gevolgen van een bepaalde spanning tussen tegengestelde krachten op diverse terreinen: op de socio-politieke-, economische-, bedrijfstak-, concern- en business unit- niveaus. Onder de *socio-politieke cycli* verstaat hij de pendelbeweging tussen individualisme versus groepsoriëntatie, progressiviteit versus conservatisme, democratisch versus dictatoriaal, linker- versus rechtervleugel. Ook *organisationele cycli* kennen zulke tegenpolen: autoritair versus participatief, gecentraliseerd versus gedecentraliseerd, geconcentreerd versus gediversificeerd, geïntegreerd versus gedifferentieerd. De *economische cycli* verwijzen naar het samenstel van bewegingen die tezamen het economische leven bepalen: business cycles, industry cycles, olieprijzen, rentestanden, etcetera. Gerelateerd aan de economische cycli zijn de *technologische cycli*. Strebel haalt de werken van Schumpeter aan, als hij schrijft dat (1992:39) "..the pace of innovation is stimulated by economic depression. Good and easy times reduce innovative activity: the relative return on new ventures is too low and the risk of loss too high....When times are bad, the pressure of economic survival forces people to break out of old ways. The risk is low and there is little to lose." Volgens Strebel is het voor iedere onderneming van belang om het verloop van alle genoemde cycli te analyseren, en vooral om de omslagpunten in het oog te houden. Het verloop van de cycli en de timing van de omslagpunten zijn nooit helemaal te voorspellen. Wel kan men de onderliggende factoren analyseren om een gevoel voor timing te ontwikkelen. Ook Malone benadrukt het belang van de factor *timing*, zoals in een eerdere paragraaf aan de orde is gekomen (1986:30-33): "Unlike industries in which new products, radically changing technology, or a fundamental shift in the methods of competition are major factors, two of the most pertinent issues in a cyclical industry are the timing and the impact of the cycle on the organization. The timing factor has two components: detection of turning points in the cycle and estimation of the length of the cycle. The impact factor describes the depth and height of the cycle and determines in part the magnitude of the effect the cycle has on the firm". Hij plaatst de timing component vooral in het kader van besluitvormingsprocessen binnen ondernemingen in cyclical industries. Bedrijven die veel tijd en aandacht van management, stafleden en

adviseurs richten op het bepalen van de juiste timing worden door hem gekenschetst als bedrijven met een 'comprehensive decisionmaking'.

Gialloreto geeft in zijn studie over de luchtvaartindustrie, eerder reeds besproken, aan dat een vliegtuig zelden op het goede moment wordt gekocht: "The key point is that carriers, no matter what type, rarely take delivery of aircraft at the right time" (1988: 83). In het algemeen geldt volgens Gialloreto dat het best gekocht kan worden kort voor de opleving in de markt. Over het belang van goed aankoopbeleid zegt hij (1988: 188): "... innovative asset acquisition and management, among other factors, will become the new determinants of success ". Whittington (1989) besteedt slechts in de kantlijn aandacht aan de factor timing. Dat timing van belang is blijkt impliciet uit de verschillende gevolgen van de gevoerde strategieën. Indirect geeft hij aan of er sprake geweest is van een goede timing van de investering.

De factor timing speelt in deze dissertatie een belangrijke rol en wordt expliciet aan de orde gesteld. In diverse hoofdstukken komt de factor *timing* terug, en de *impact* van timing wordt in het tiende hoofdstuk onderzocht. In het tiende hoofdstuk heeft het onderzoek zich deels toegelegd op de gevolgen van timing in een cyclical industry: de offshore drilling industry. Elke onderneming in de offshore drilling industry wordt beïnvloed door de industry cycle en weet dat het moment waarop een investeringsbeslissing wordt geïmplementeerd grote gevolgen kan hebben. Hoe groot de gevolgen kunnen zijn is in deze studie uitgebreid onderzocht.

Een juiste timing lijkt een kwestie van ervaring. De bedrijven die een aantal positieve en/of negatieve ervaringen in cyclical industries hebben gehad, zullen daarvan leren en in het vervolg het goede doen. In deze dissertatie wordt het structureel bewaren van kennis het opbouwen van een ***cyclisch geheugen*** genoemd. Een cyclisch geheugen kan worden beschouwd als een element van de 'administrative heritage' van een onderneming, zoals een eerdere paragraaf over de 'resource-based approach' heeft aangegeven. Met behulp van het institutioneel opgebouwde cyclisch geheugen kunnen bedrijven in staat zijn om, zoals in hoofdstuk 4 wordt uitgewerkt, ***cyclisch te denken***. In termen van de resource-based approach is cyclisch denken in cyclical industries een core capability.

Samenvatting en vooruitblik

Het tweede hoofdstuk heeft een overzicht gegeven van de direct en indirect relevante literatuur over strategisch management in cyclical industries. Het tekort aan direct relevante literatuur is in het eerste hoofdstuk al geconstateerd. In de eerste paragraaf is een

aantal strategisch management publicaties besproken aan de hand van twee artikelen van Mintzberg, over de 5 p's van strategie en de 'ten schools of thought', en vervolgens is de indeling in strategy process, content, context, die o.a. in De Wit en Meyer (1994) wordt aangehouden, besproken. In de tweede paragraaf is een literatuuroverzicht over strategie en cycli gegeven. De direct relevante literatuur is voornamelijk van Mascarenhas en Aaker (1989), Malone (1986), Whittington (1989), Gialloreto (1988) en Strebel (1992) afkomstig. Daarin zijn veelal case-studies verricht en is weinig overeenstemming over strategisch management in cyclical industries. Er blijkt een grote behoefte aan een algemeen kader. Er blijken echter voldoende bouwstenen voorhanden om een studie te verrichten naar strategisch management in cyclical industries en dit is besproken in de derde paragraaf. De studie bevindt zich op het kruispunt van strategy content (strategieën op business- en concern niveau) en external strategy context (cyclical industries). De 'Positioning School' is als strategy content 'school of thought' gekozen voor het onderzoek, al zal in de komende hoofdstukken op een aantal punten ook op een andere 'school', de 'resource-based approach', worden ingegaan. Ook is in dit hoofdstuk de industry-omgeving en de macro-omgeving (voor het onderzoek naar business cycles) aan de orde gekomen. Aandacht is daarom met name besteed aan respectievelijk Porter (1980) en Fahey en Narayanan (1986), naast andere publicaties over strategisch management en de omgeving van organisaties. De strategy content is besproken in relatie tot onzekerheid en risico's. Cyclical industries leveren veel onzekerheden en vaak grote risico's op. Onzekerheid is in dit hoofdstuk behandeld middels de publicaties van vooral Pfeffer en Salancik (1978) en Williamson (1975, 1985, 1989); de risico's door MacCrimmon en Wehrung (1986) te behandelen. Daarna is als bouwsteen strategische flexibiliteit aangedragen en ten slotte de factor tijd in strategie.

In het volgende hoofdstuk staat de 'industry cycle' centraal. Daarnaast wordt gedefinieerd wat hier onder cyclical industry wordt verstaan.

HOOFDSTUK DRIE

INDUSTRY CYCLES EN CYCLICAL INDUSTRIES

"De sleutel van onze toekomst blijft in handen van diegenen die in onze maatschappij de investeringsbeslissingen nemen"[17]

In het eerste hoofdstuk is aangegeven dat de begrippen industry cycle en cyclical industry in het derde hoofdstuk worden bestudeerd. De industry cycle is een omzetcyclus op industry-niveau en verwant aan de macro-economische business cycle, ook wel trade cycle en economic cycle genoemd. De industry cycle wordt in dit hoofdstuk behandeld in samenhang met het begrip cyclical industry. Ook dit begrip wordt gedefinieerd en er wordt ingegaan op de voorwaarden waaraan een industry moet voldoen voordat van een cyclical industry wordt gesproken.

De vraag naar kapitaalgoederen (ook wel: investeringsgoederen) en duurzame consumptiegoederen hangt samen met de verwachtingen die ondernemers en consumenten hebben van de toekomst. Ondernemingen die overwegen het produktie-apparaat uit te breiden of te vernieuwen zullen de risico's die met de investeringen zijn verbonden inschatten. Het ene moment lijken de risico's groter dan op andere momenten en dus fluctueren de investeringen in die sector.[18] Als gevolg hiervan zal de omzet in toeleverende industries sterk of minder sterk fluctueren. Bepaalde industries zijn gevoeliger voor bepaalde economische variabelen en de fluctuaties die daarin optreden dan andere. In een Amro-studie (1990) bijvoorbeeld wordt de gevoeligheid van een aantal industries voor vier economische variabelen aangegeven. Deze vier variabelen zijn de conjunctuur (als maatstaf is genomen de groei van het Nederlandse nationale inkomen), olieprijs, valuta en loonkostenontwikkeling. De variabelen beïnvloeden het investeringsgedrag van ondernemingen, waarbij de beïnvloeding in bepaalde industries veel sterker is dan in andere. Vooral investeringen in duurzame produktiemiddelen en produktiefaciliteiten voor duurzame consumentenprodukten, die bovendien een lange technische en economische levensduur hebben, kunnen enige tijd worden uitgesteld.

Producenten en toeleveranciers van duurzame industriële en consumentenprodukten hebben vrijwel altijd te maken met lange cyclische bewegingen in produktie, werkgelegenheid en voorraden. De amplitudes van deze bewegingen zijn veel geringer voor niet-duurzame produkten en nog geringer voor de meeste diensten (Zarnowitz, 1985: 527).

---

17 *Van Duijn (1984: 96)*

18 *De risico's hangen in dit verband samen met de verwachte kosten en opbrengsten. In de volgende paragrafen zullen investeringscycli nader worden bestudeerd.*

In elke industry worden ondernemingen geconfronteerd met cyclische verschijnselen. De prijs van grondstoffen kan variëren, evenals de vraag naar bepaalde goederen en ook kan de conjunctuur fluctuaties laten zien. In een aantal industries is de invloed van die verschijnselen relatief gering, en daarmee minder interessant voor nadere bestudering. Voor een aantal industries geldt dat cycli belangrijke omgevingsvariabelen zijn, waarmee terdege rekening gehouden wordt bij alle soorten van beslissingen. De prijzen van schepen bijvoorbeeld fluctueren zeer sterk, evenals brandstofprijzen. Zij kunnen een grote invloed hebben op de bedrijfsresultaten.

Business cycles

Het cyclische gedrag van prijzen, markten en investeringen is al vele jaren onderwerp van studie onder economen. Interesse voor verschillende cyclische verschijnselen komt vooral voort uit interesse voor de macro-economische gevolgen, zoals de inkomens- en werkgelegenheidsontwikkeling. Vele onderzoeken zijn verricht om het ontstaan van conjuncturele cycli te verklaren. Onder conjunctuur wordt dan ook verstaan het samenstel van bewegingen, die tezamen het economisch leven bepalen (Van Duijn, 1979: 7).[19] Het algemene begrip conjunctuurgolf wordt in de Engelse literatuur aangeduid met *trade cycle* en in de Amerikaanse met *business cycle*. Ook wordt de term *economic cycle* gebruikt.

Het begrip conjunctuur moet in verband worden gezien met een ander begrip: structuur. De structuur verwijst naar de duurzame kenmerken van een economie, zoals de arbeidsmarktstructuur en de produktiestructuur. De conjunctuur slingert rond de structurele ontwikkeling. Conjuncturele fluctuaties zouden vooral worden veroorzaakt door vraagschommelingen, die regelmatig - cyclisch - terugkeren. De afwisseling van op- en neergaande activiteiten zouden vooral door vraagfactoren en dan met name door investeringscycli worden bepaald.

Er wordt van cycli gesproken om een min of meer regelmatige afwisseling van op- en neergaande activiteiten aan te geven. Een definitie van cyclus luidt: "an interval of time during which one sequence of a regularly recurring succession of events of phenomena is completed" (Webster's 3rd International Dictionary). Deze definitie bevat twee elementen: tijdsinterval en terugkerendheid. Als het tijdsinterval varieert, en dat is bij economische cycli doorgaans het geval,[20] bepaalt de wederkerendheid of er sprake is van een cyclus. De essentie van een cyclus is volgens Goldstein (1988: 177): "A

---

[19] *Van Duijn verwijst hier naar verschillende investeringscycli, in combinatie met lange golfbewegingen die door innovatie worden gedreven. Van Duijn integreert de innovatie- en investeringstheorieën (zie vooral Van Duijn (1983, hoofdstuk 8) en Goldstein (1988: 58).*

[20] *Zie bijvoorbeeld Kondratieff (1928, 1984: 81-82) die aangeeft dat "in social and economic phenomena, there is nothing like strict periodicity".*

(sometimes unknown) inner dynamic that gives rise to repetition. But when ups and downs correlate throughout a worldwide political-economic system, it is safe to conclude that there is a deeper systemic dynamic at work, not just a scatter of random ups and downs". Studies naar economische cycli proberen de genoemde interne dynamiek te ontdekken. Daarbij wordt een gemiddelde tijdsduur gemeld, hoewel het eigenlijk om een bepaalde regelmaat gaat.

In de economische literatuur worden vier verklaringen - de genoemde interne dynamiek - voor economische cycli gegeven.[21] Deze zijn de kapitaalinvesterings-, innovatie-, kapitalistische crises- en oorlogstheorieën. Op de marxistische crisestheorie en de oorlogstheorie wordt niet verder ingegaan.[22] Drie kapitaalinvesteringstheorieën worden daarentegen in deze paragraaf besproken (de eerste drie cycli die hieronder staan vermeld zijn investeringscycli), evenals de innovatietheorie. Er zijn verschillende kapitaalinvesteringscycli met verklaringen voor cycli van verschillende lengte (fysieke tijd), waarbij geldt dat korte cycli algemener geaccepteerd zijn dan lange cycli.

Het valt buiten het bestek van deze dissertatie om de uitgebreide literatuur die over dit onderwerp is verschenen diepgaand te bespreken. Voor een goed begrip van cyclical industries, en vooral van de industry cycle, is het evenwel van belang om vijf cycli kort te behandelen.[23]

1) De voorraadinvesteringscyclus (ook Kitchin genaamd) (4-5 jaar).
2) De kapitaalgoedereninvesteringscyclus (ook Juglar genaamd) (7-11 jaar).
3) De bouwcyclus (ook Kuznets genaamd) (15-25 jaar).
4) De Kondratieff cyclus (40-60 jaar).
5) De industry life cycle.

1) *De voorraadinvesteringscyclus*

Tot de voorraadinvesteringen worden gerekend de voorraadvorming van grondstoffen en eindprodukten, maar ook de toeneming in de waarde van het onderhanden werk voorzover dat niet betrekking heeft op bouwwerken. Het kan gaan om een voorraadbestand uit economische overwegingen (gewenste voorraadvorming) en een discrepantie tussen de omvang van de produktie en omvang van de vraag (ongewenste voorraadvorming). De voorraadinvesteringscyclus[24] heeft een lengte van gemiddeld 4,5 jaar, met enige

---

21 *Zie hiervoor bijvoorbeeld het overzicht van Goldstein (1988: 25-31 en 40-47).*

22 *Eigenlijk worden er meer verklaringen genoemd, die echter nauwelijks in de discussie worden betrokken, zoals de psychologische-, politieke- en zonnevlekkentheorie.*

23 *Dit betoog is voor een belangrijk deel ontleend aan Van Duijn (1979)*

24 *De voorraadinvesteringscyclus wordt niet gerelateerd aan bepaalde industries. In dit hoofdstuk zal echter worden betoogd dat op industry-niveau de lengte van de cyclus van groot belang is.*

spreiding. In recessiejaren vindt geringe of zelfs negatieve voorraadvorming plaats, in jaren van conjuncturele expansie is de voorraadvorming groot. Negatieve voorraadvorming vindt plaats na jaren waarin speculatieve overwegingen tot verhoogde voorraadinvesteringen hadden geleid. In Nederland was de voorraadvorming in 1975 negatief na de oliecrisis (1973-1974). Voorraadinvesteringen vormen een klein deel van de totale investeringen, maar zijn van groot belang om haar invloed op het totale investeringsgedrag.

2) *De kapitaalgoedereninvesteringscyclus*

Investeringen in deze cyclus bevatten alle mogelijke kapitaalgoederen, maar die met een lange levensduur worden doorgaans niet in studies betrokken. Het gaat in deze cyclus om investeringen in machines en bedrijfsmiddelen: "Nu bevatten de investeringen in vaste activa alle mogelijke kapitaalgoederen: machines, bedrijfsgebouwen, woningen, schepen, vliegtuigen. De 7-11 jarige conjunctuurgolf is echter geassocieerd met fluctuaties in investeringen in machines en uitrustingsstukken. Bij een eventuele toetsing op de aanwezigheid van een investeringscyclus moeten we dus de gebouwen en de andere kapitaalgoederen met een lange levensduur elimineren" (Van Duijn, 1979: 16)[25]. Deze investeringen reageren vertraagd op conjuncturele omslagen en vormen het grootste deel van de totale investeringen. Investeringsbeslissingen weerspiegelen voor een groot deel vertrouwen in de toekomst met betrekking tot het verwachte rendement op investeringen. Verkeerde beslissingen, of beslissingen op het verkeerde moment, kunnen zeer negatieve gevolgen hebben. Factoren die invloed hebben op het investeringsgedrag van bedrijven zijn onder meer actuele en te verwachten winstniveau, bezettingsgraad van kapitaalgoederen, rentestand, veranderingen in nationaal inkomen, maar ook belastingmaatregelen of een oliecrisis. De investeringscyclus heeft een lengte van 7-11 jaar, afhankelijk van de duurzaamheid van de kapitaalgoederen, die de cyclische beweging veroorzaken. Volgens Van Duijn (1979: 54-55) is er "...een verband .....tussen lengte van een conjunctuurbeweging en type investeringen dat met die investering geassocieerd is." Ook stelt hij dat (Van Duijn, 1979: 55): "De lengtebepaling van een cyclus is een complexere zaak dan dat alleen de levensduur van kapitaalgoederen daarin een rol zou spelen." De relatie tussen cycluslengte en de duurzaamheid van kapitaalgoederen is van groot belang in de studie 'Strategie Bouwen op Golven' en komt later in dit hoofdstuk en in het tiende hoofdstuk uitgebreid aan de orde.

---

[25] *De investeringscyclus wordt niet gerelateerd aan bepaalde industries. Opvallend is wel dat kapitaalgoederen zoals boorplatforms, schepen en vliegtuigen niet in een andere cyclus terugkomen, ook niet in de bouwcyclus, terwijl verwacht kan worden dat juist deze kapitaalgoederen voor cyclische omzetten zorgen. Zie hiervoor de discussie over de industry cycle in dit hoofdstuk.*

3) *De bouwcyclus*

De bouwcyclus betreft kapitaalgoederen met een zeer lange levensduur. De bouwnijverheid omvat zowel bedrijfsgebouwen en -installaties, als woningbouw, waarvan het meeste onderzoek in de woningbouw is verricht. De lengte van de cyclus ligt tussen de 15 en 25 jaar. Investeringen in bouwnijverheid variëren direct met veranderingen in particulier inkomen en rentestand. Anders dan in alle voornoemde cycli, waar het verloop van de investeringscyclus het complexe gevolg is van de ontwikkelingen in diverse industries, is de bouwcyclus direct verbonden met één sector. Zoals vanaf de volgende paragraaf zal worden aangegeven, heeft deze constatering gevolgen voor ondernemingen in cyclical industries.

4) *De Kondratieff-cyclus*

De Kondratieff-cyclus of lange golf (lengte 40-60 jaar) is omstreden (Van Duijn, 1979: 8). Kondratieff was een Russische econoom die in de jaren twintig diverse types business cycles in de kapitalistische economie onderzocht, waaronder de lange golf. Hij was daarin niet de eerste: die eer gaat naar de Nederlander Van Gelderen (1913). Kondratieffs verklaring voor de lange golf is een kapitaalinvesteringstheorie. Het gaat volgens hem om de combinatie van de bouw van grote produktiemiddelen en de beschikbaarheid van goedkoop kapitaal. In een groeiperiode wordt kapitaal schaars en duur en dat remt de groei; in de krimpperiode die volgt wordt kapitaal goedkoper en er volgt een nieuwe groeiperiode.

Een belangrijke verklaring voor de lange golf is de theorie die basisinnovaties als motor ziet. Basisinnovaties zijn fundamenteel nieuwe produkten en produktieprocessen die in de economische ontwikkeling van de afgelopen 200 jaar de sprongen vooruit betekenden, die eigen groeimarkten creëerden en zelfs voor de opkomst van geheel nieuwe industries verantwoordelijk waren. Deze innovatietheorie is afkomstig van Schumpeter (1939), die de naam 'Kondratieff-cyclus' aan de lange golf heeft gegeven, ondanks het feit dat hij met een geheel andere verklaring kwam. Schumpeter noemde innovatie "the outstanding fact in the economic history of capitalist society" (1939: 86). Innovaties vormden voor Schumpeter een cyclisch verschijnsel, omdat zij afhankelijk zijn van toevallige vindingen van enkele entrepreneurs. De entrepreneur is verantwoordelijk voor de 'economic evolution'.

5) *De industry life cycle*

Een industry evolueert in de tijd en met die evolutie verandert een aantal structurele kenmerken van die industry. De groei van de industry wordt volgens de industry life

cycle geacht een bepaald patroon te hebben met een introductie-, groei-, volwassenheid- en teruggangsfase. De lengte van de levenscyclus en van de diverse fasen varieert per industry. T.a.v. de industry life cycle is een aantal fundamentele kritiekpunten geformuleerd. Porter (1980: 158, 162) vat deze als volgt samen:"

1. The duration of the stages varies widely from industry to industry, and it is often not clear what stage of the life cycle an industry is in. This problem diminishes the usefulness of the concept as a planning tool.
2. Industry growth does not always go through the S-shaped pattern at all. Sometimes industries skip maturity, passing staight from growth to decline. Sometimes industry growth revitalizes after a period of decline, as has occurred in the motorcycle and bicycle industries and recently in the radio broadcasting industry. Some industries seem to skip the slow takeoff of the introductory phase altogether.
3. Companies can *affect* the shape of the growth curve through product innovation and repositioning, extending it in a variety of ways. If a company takes the life cycle as a given, it becomes an undesirable self-fulfilling prophesy.
4. The nature of competition associated with each stage of the life cycle is *different* for different industries. For example, some industries start out highly concentrated and stay that way. Others, like bank cash dispensers, are concentrated for a significant period and then become less so. Still others begin highly fragmented; of these some consolidate (automobiles) and some do not (electronic component distribution). The same divergent patterns apply to advertising, R&D expenditures, degree of price competition, and most other industry characteristics. Divergent patterns such as these call into serious question the strategic implications ascribed to the life cycle.
   The real problem with the life cycle as a predictor of industry evolution is that it attempts to describe *one* pattern of evolution that will invariably occur. And except for the industry growth rate, there is little or no underlying rationale for why the competitive changes associated with the life cycle will happen. Since actual industry evolution takes so many different paths, the life cycle pattern does not always hold, even if it is a common or even the most common pattern of evolution. Nothing in the concept allows us to predict when it will hold and when it will not."

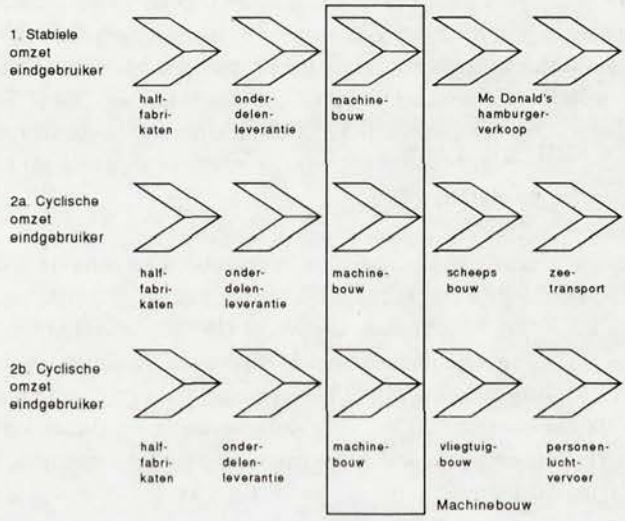
Ondanks kritiek wordt de industry life cycle veel gehanteerd, niet zozeer om te voorspellen maar om aan te geven dat industries voortdurend aan veranderingen onderhevig zijn. Deze veranderingen zijn in beginsel blijvend van aard, hoewel in uitzonderingsgevallen - Porter noemt in bovenstaand citaat de 'motorcycle and bicycle industries' - de veranderingen van wederkerende aard zijn. De industry life cycle beschrijft, anders gezegd, een structurele ontwikkeling van de industry.

De industry cycle

Verklaringen voor conjunctuurbewegingen worden vooral gezocht op bedrijfs- en industryniveau. In de voornoemde investeringscycli spelen investeringsbeslissingen van ondernemers een belangrijke rol. Aangezien beslissingen om te investeren in duurzame produktiemiddelen een golvend patroon kennen, ontstaan er omzetcycli bij toeleveranciers, die 'industry cycles' genoemd worden. De industry cycles in de luchtvaartindustrie

worden door Gialloreto (1988: 181) aviation cycles, in de bouw door Malone (1986: 167) housing cycles en in de scheepvaartindustrie door Hampton (1990: 4)[26] shipping cycles genoemd; in andere industries kunnen industry cycles shipbuilding cycles, dredging cycles en drilling cycles worden genoemd.

Industry cycles houden verband met investeringen van de *uiteindelijke* afnemers. Het is dus de stabiliteit of cycliciteit van de eindgebruikersmarkt die de stabiliteit of cycliciteit van alle toeleveranciers in de gehele bedrijfskolom (ook wel 'value system' genoemd) bepaalt. Anders gezegd: investeringsgolven planten zich voort in de bedrijfskolom en beïnvloeden alle schakels in die kolom. De omzet van machines zal stabieler zijn als die bedoeld zijn voor de voedingssector dan als de eindgebruiker een scheepsbouwer is. Figuur 3.1 dit schematisch weer.



Figuur 3.1: Cycliciteit in de bedrijfskolom

De machinebouw blijkt in voorbeelden 2a en 2b cyclischer te zijn dan in voorbeeld 1, omdat de cycliciteit van respectievelijk scheeps- en vliegtuigbouw wordt doorgegeven aan de toeleveranciers. De cycliciteit van de scheeps- en vliegtuigbouw hangt weer samen met de bestellingen van reders en luchtvaartmaatschappijen. Ondernemers in zee-

[26] *De shipping cycle van Hampton is een prijscyclus, niet noodzakelijk een toe- en afname van het aantal geleverde goederen of diensten. De essentie van Hampton's shipping cycle is echter dat investeringscycli in nieuwe schepen en fluctuerende winst- respectievelijk verliescijfers sterk samenhangen.*

en luchttransport maken vaak dezelfde inschatting van de toekomstige winst- en afzetmogelijkheden als hun concurrenten in de industry, op basis van de in die industry belangrijke omgevingsfactoren als vraagontwikkeling, conjunctuur, olieprijs en valutakoersen. Wanneer een algemeen gevoel zich ontwikkelt dat er reden voor optimisme is, leidt dat tot investeringen.[27] Golven van hogere en lagere investeringen leiden tot cyclische omzetten in de toeleverende en weer daaraan toeleverende industries. De lengte en amplitude van een industry cycle worden o.a. bepaald door de levensduur van de kapitaalgoederen en de hoogte van de investeringen die de aanschaf van deze kapitaalgoederen met zich meebrengt. Dit zijn dezelfde factoren die bij de conjunctuurgolf van belang zijn. De relatie tussen industry cycles en business cycles vormt echter, zoals reeds is gezegd, geen onderdeel van deze studie.

Diverse factoren kunnen van invloed zijn op de cycliciteit van een industry en in elke industry zullen weer andere factoren domineren. Malone drukt dit als volgt uit (1986: 167): "The lumber industry is highly cyclical and heavily dependent on the housing industry. Since the housing industry is greatly influenced by interest rates, the high level of significance for financial flexibility is not surprising because the interest rate changes affect both the revenue and cost structure of the wholesale lumber firms. *Such a relationship might not apply in situations where the cyclical nature of the industry is not related to interest rates.*" In latere hoofdstukken over de offshore industrie zal blijken dat hier de dominante factor de olieprijs is.

Eerder in deze paragraaf is al het begrip industry cycle gebruikt. Een definitie is echter nog niet gegeven. Als eerste stap moet natuurlijk de bestaande literatuur worden geraadpleegd, maar die is niet erg behulpzaam. Gialloreto (1988) gebruikt in zijn boek de termen 'economic cycle' op macro-economisch niveau en 'aviation cycle' op industry-niveau zonder de laatste te definiëren. Whittington gebruikt op diverse plaatsen in zijn boek de term 'business cycle' als hij naar de beïnvloedende cyclus verwijst. Mascarenhas en Aaker (1989) bezigen zowel de termen business cycle, economic cycle en industry cycle, maar geven geen definitie van de industry cycle. Zij geven aan dat (p. 201): "...industry cycles do not always mirror general macroeconomic conditions." Malone gebruikt vooral de term 'business cycle', maar laat op een aantal plaatsen (bijvoorbeeld pp. 3 en 29) de term 'industry cycle' vallen. Een definitie geeft hij niet en ook niet van wat hij (op p. 167) de 'housing cycle' noemt.

In de literatuur valt ten eerste op dat de term 'industry cycle' wel wordt gebruikt maar niet gedefinieerd. Ten tweede wordt doorgaans verwezen naar omzetfluctuaties in de

---

[27] *Deze formulering geeft aan dat cycliciteit verband houdt met een samenspel van economische en psychologische factoren. Dit zou als een tegenspraak kunnen worden beschouwd met de derde voorwaarde van cyclical industries (zie volgende paragraaf). Verklaringen voor conjunctuurgolven bevatten echter vaak psychologische factoren [zie bijvoorbeeld Van Duijn (1979; 5-6)]. De formulering past dus bij de idee dat economie een 'social science' is.*

industry als gevolg van business cycles (of economic cycles). Kennelijk zijn omzetfluctuaties voor de auteurs van prominent belang. Een derde opvallend punt is dat er een zekere verwantschap wordt geconstateerd tussen business cycles (of economic cycles) en de omzet van de industry, maar dat het verband niet eenduidig is. Het is nu juist het laatste punt dat tot de introduktie van het begrip 'industry cycle' heeft geleid.

Om tot een definitie te komen van een industry cycle wordt de in de vorige paragraaf aangehaalde definitie van conjunctuur herhaald (Van Duijn, 1979: 7) als "het samenstel van bewegingen die tezamen het economisch leven bepalen." De industry cycle kan, gelet op de voorgaande overwegingen, worden gedefinieerd als *het samenstel van bewegingen, die tezamen de omzet in een industry doen fluctueren.*[28]

Veel toevallige gebeurtenissen kunnen de omzet van industries doen fluctueren, evenals seizoensinvloeden, een veranderend modebeeld, diverse sociaal-maatschappelijke en demografische factoren[29]. Deze gebeurtenissen en factoren worden buiten beschouwing gelaten door het ontbreken van wederkerendheid, maar zij zijn voor ondernemingen in cyclische industries niet zonder belang. Als voorbeeld daarvan geldt een aantal gevolgen van de "Golfoorlog" in 1991. De luchtvaartmaatschappijen merkten een sterk teruglopend aantal passagiers. Andere industries ondervonden geen of nauwelijks invloed van genoemde oorlog. Daarbij moet worden gerealiseerd dat de Golfoorlog te kort duurde om grote invloed te kunnen hebben. Het is zeer wel voorstelbaar dat langdurige oorlogen een veel diepere impact hebben op bijvoorbeeld de olie-, defensie- en luchtvaartindustrie.

Men zou een verband kunnen veronderstellen tussen de industry life cycle en de industry cycle. De industry life cycle is in deze paragraaf aangeduid als een structurele cyclus: de veranderingen zijn in principe van blijvende aard. De industry cycle is daarentegen van tijdelijke aard. Een vergelijking met de macro-economische structurele en conjuncturele ontwikkelingen dringen zich op. Als de conjunctuurgolf rond de structurele ontwikkeling slingert, zou de industry cycle ook rond de industry life cycle kunnen slingeren. Het verband tussen de structurele industry life cycle en de conjuncturele industry cycle wordt hier echter niet verder uitgewerkt.

---

28 *De keuze voor het gebruik van 'omzet' in de definitie kan een aantal methodologische problemen opleveren. De omzet bestaat immers uit een component 'prijs' en een component 'aantal'. Een gelijkblijvend aantal eenheden bij een dalende prijs bijvoorbeeld levert een teruglopende omzet op. Het werkelijke probleem is dat omzetcijfers niet altijd beschikbaar zijn. In dit geval is de onderzoeker aangewezen op gegevens die wel beschikbaar zijn. In het tiende hoofdstuk wordt hiervan een voorbeeld gegeven. De omzetcijfers van de offshore drilling industry zijn niet voorhanden, waardoor gebruik wordt gemaakt van gegevens over het aantal werkende drilling rigs.*

29 *Gelet op het mogelijke belang van deze gebeurtenissen voor het verloop van omzetfluctuaties, is het goed mogelijk dat de chaostheorie interessante inzichten kan opleveren. In de literatuur (zie o.a. Wijnberg en Janszen, 1993: 72-73) wordt onder andere gewezen op het feit dat bepaalde systemen chaotisch gedrag vertonen onder bepaalde omstandigheden, maar onder andere omstandigheden naar een evenwicht tenderen of een vaste opeenvolging van uitkomsten doorlopen (periodiek of quasi-periodiek).*

Cyclical industries

De bovenstaande discussie over de eventuele invloed van oorlogen en andere gebeurtenissen en factoren stelt een interessant demarcatievraagstuk aan de orde, namelijk wanneer een industry al dan niet cyclisch wordt genoemd. De term 'cyclical industry' wordt vaak gebruikt [zie bijvoorbeeld Eliasson (1974: 24), Mascarenhas en Aaker (1989: 204), Seth (1992: 65-66)[30] en Gertler en Gilchrist (1993: 624)[31]], maar de literatuurstudie heeft slechts één definitie van een cyclical industry opgeleverd en wel van Malone (1986:1): "...the term 'cyclical industry' refers to an industry characterized by demand fluctuations which are recurring in nature. These demand fluctuations are often linked to general economic conditions, such as gross national product or interest rate changes".

Deze definitie bevat drie elementen. Ten eerste is er sprake van *vraagfluctuaties*. Malone geeft niet aan of elke vraagfluctuatie, hoe miniem ook, voldoende is. Zo beschouwd zullen vrijwel alle industries vraagfluctuaties kennen. Ten tweede moeten vraagfluctuaties wederkerend (recurring) zijn. Ook seizoensgebonden vraagfluctuaties zijn wederkerend, maar die hebben weinig strategische relevantie. Ten derde zijn vraagfluctuaties *vaak* gerelateerd aan algemeen economische condities. De toevoeging *vaak* (often) betekent dat ook vraagfluctuaties die niet gerelateerd zijn aan algemeen economische condities, zoals seizoensveranderingen, aan het derde criterium voldoen.

Het probleem met de definitie van Malone is, dat nu vrijwel alle industries cyclisch zijn. Elke industry kent wel wederkerende vraagfluctuaties, hoe miniem ook, als gevolg van seizoensveranderingen of conjuncturele invloeden. Minieme vraagfluctuaties zullen bedrijven echter niet als probleem ervaren en bovendien leveren vraagfluctuaties niet altijd strategische vraagstukken op. De definitie van een cyclical industry zal aanzienlijk moeten worden aangescherpt zodat de definitie onderscheidend vermogen krijgt, en waardoor helder wordt op welke industries de studie van toepassing is.

---

30 *Seth gebruikt in dit artikel zowel de term 'cyclical industry' als 'cyclical sector'. Hij vermeldt het niet expliciet, maar uit de tekst zou kunnen worden opgemaakt dat een sector diverse industries omvat. In hoofdstuk 1 van deze dissertatie is hetzelfde onderscheid gemaakt. De term 'cyclical industry' definieert hij niet, maar 'cyclical sector' definieert hij als volgt (1992: 69): "One can view a sector as cyclical if its performance varies procyclically with the economy as a whole. Output, earnings, and equity returns are among the performance indicators." Het invullen van de term 'industry' voor 'sector' zou een definitie voor cyclical industry opleveren. Dit type definitie (er zijn meer vergelijkende studies gemaakt tussen conjunctuurgolven en industries resp. ondernemingen) moge bruikbaar zijn vanuit een macro-economisch perspectief, voor een strategische studie niet. Wat bijvoorbeeld te doen met een industry die een aan de olieprijs gerelateerd omzetpatroon kent? Het type definitie als die van Seth lijkt vooral gekozen voor statistische doeleinden. In deze dissertatie wordt niet nader ingegaan op de definitie van Seth.*

31 *Het doel van dit paper is (p. 623-124) "to explore the consequences for the relationship between monetary policy, credit flows and business cycles. (...) Our punch lines are two: First, primary responsible for the sluggish response of bank lending to tight money is the behavior of business credit, particularly short-term business credit in cyclical industries, which actually tends to rise initially."*

Op basis van de voorgaande overwegingen zal een eerste poging gedaan worden om een aantal voorwaarden te formuleren, waaraan moet zijn voldaan voordat van een cyclical industry kan worden gesproken. Deze voorwaarden zijn:

1) Vraagfluctuaties moeten *aanzienlijke* schommelingen bevatten, want niet elke minieme afwijking van het verwachte verloop kan in analyses worden betrokken. Verschillen tussen hoogte- en dieptepunten moeten aanzienlijk genoeg zijn om tot actie over te gaan. Die actie moet van strategische aard zijn. Deze eerste voorwaarde is, meer dan de andere voorwaarden, kwalitatief van aard. In de literatuur komt deze voorwaarde slechts impliciet naar voren.
2) Onderliggende oorzaken van vraagfluctuaties moeten een *wederkerende* aard hebben en daardoor blijvend onder de aandacht van bedrijven zijn. Een zekere regelmaat in het optreden van onderliggende factoren is vereist. Zie ook de definitie van Malone eerder in deze paragraaf.
3) Onderliggende oorzaken van vraagfluctuaties moeten *economische factoren* zijn. Dit is een typische grenskeuze, die ook economen hebben gemaakt. Van Duijn (1979: 11) noemt o.a. de psychologische theorie en de theorie van de politieke conjunctuurgolf, die buiten deze voorwaarde vallen.
4) Onderliggende oorzaken van vraagfluctuaties zijn *niet-beïnvloedbare externe factoren* voor de bedrijven in een bedrijfstak. Uitgegaan wordt van niet gemanipuleerde factoren. Het kunnen grondstofprijzen, maar ook investeringsbeslissingen van afnemers zijn. Deze voorwaarde is in de literatuurstudie niet naar voren gekomen.
5) Het verloop van de vraagfluctuaties is *onvoorspelbaar*, niet in haar bestaan maar wel in de timing en amplituden. De onderliggende factoren kunnen bekend zijn, maar dit is onvoldoende om het moment van verandering te voorzien, omdat ook deze onvoorspelbaar zijn. Olieprijsfluctuaties bijvoorbeeld zijn onvoorspelbaar, evenals conjunctuurgolven. Deze voorwaarde is een logische, want als de vraagfluctuatie voorspelbaar zou zijn, zou de strategische relevantie ontbreken.
6) De produktiemiddelen hebben een economische levensduur die *langer is dan de industry cycle*. Produktiemiddelen die hoge investeringen vergen hebben dikwijls, maar niet altijd (zie vorige paragraaf), een lange economische levensduur. Deze zesde voorwaarde is nog niet in de literatuur genoemd, maar is van groot belang, zoals in deze paragraaf nog wordt toegelicht en in latere hoofdstukken nog duidelijker wordt.

Een industry moet aan alle zes bovengenoemde voorwaarden voldoen voordat in dit onderzoek van een cyclical industry kan worden gesproken.[32] Door met name de zesde

[32] *Gezien de hier geformuleerde voorwaarden en gelet op de discussie over verloop en ontstaan van industry cycles in de vorige paragraaf, is niet uitgesloten dat een model met terugkoppelingsrelaties kan worden ontwikkeld.*

voorwaarde krijgen industry cycles strategische betekenis. Produktiemiddelen die relatief omvangrijke investeringen vragen hebben dikwijls een lange economische levensduur. Wanneer die levensduur langer is dan de industry cycle ontstaat een interessant verschijnsel. De waarde van nieuwe en gebruikte produktiemiddelen worden in dat geval niet alleen bepaald door de nieuwbouwwaarde en een jaarlijkse afschrijving, maar ook en vooral door vraag en aanbod. Voorbeelden zijn de prijzen van boorplatforms, kraanschepen, containerschepen en vliegtuigen. De waarde van een vliegtuig in een recessieperiode kan lager zijn dan de waarde van hetzelfde vliegtuig drie jaar later, als de markt inmiddels is aangetrokken en er een schaarste aan vliegtuigen is ontstaan. Op het juiste moment aan- en verkopen van deze produktiemiddelen levert grote financiële voordelen op. Vooral bij de zeer kapitaalintensieve produktiemiddelen gaat het zowel relatief als absoluut gezien om grote bedragen.

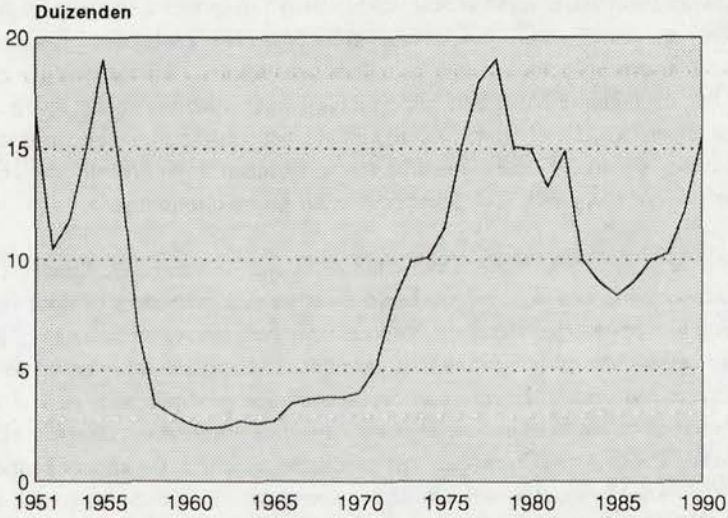
Voor de ondernemers in deze cyclical industries kan dat consequenties hebben, want nieuwkomers krijgen de kans om op het juiste moment kapitaalgoederen tegen zeer lage prijzen over te nemen. Hun kosten zijn daardoor lager dan die van bestaande ondernemingen en zij kunnen scherpe prijzen rekenen voor hun diensten. Hun marktaandeel kan snel stijgen, zoals later in dit onderzoek zal blijken en waarvan Gialloreto (1988:59) ook uitgebreid verslag doet. Dit is niet van toepassing als produktiemiddelen snel worden afgeschreven. Produktiemiddelen met een korte economische levensduur worden snel vervangen, waardoor het voor eventuele nieuwkomers in de markt zinloos is om oude kapitaalgoederen over te nemen. Nieuwkomers moeten net als gevestigde ondernemingen hoge investeringen doen om de kapitaalgoederen te verkrijgen. Voorbeelden zijn produktiefaciliteiten van technologisch geavanceerde produkten zoals chips.

Niet alle industries met fluctuerende omzetten kunnen op grond van de hier gekozen voorwaarden als cyclical industries worden beschouwd. Dat wil niet zeggen dat een studie naar cyclische industries onbelangrijk is voor alle industries die buiten de voorwaarden vallen maar niettemin met omzetfluctuaties worden geconfronteerd. Omzetfluctuaties roepen altijd capaciteit- resp. bezettingsvraagstukken op met betrekking tot kapitaalgoederen en personeel.

Een voorbeeld van een industry die niet aan alle voorwaarden voldoet, maar niettemin omzetfluctuaties kent met de bijbehorende capaciteits- en bezettingsvraagstukken, is de Nederlandse motorfietsen-industry (Oosterbaan, 1990). Zie figuur 3.2 voor de fluctuaties in de verkopen van motorfietsen in Nederland. De industry voldoet bijvoorbeeld niet aan de derde voorwaarde: de onderliggende oorzaken van vraagfluctuaties moeten economische factoren zijn. Een korte toelichting illustreert dit.

Motorfietsen kunnen worden beschouwd als duurzame consumptiegoederen. Het zijn geen eerste levensbehoeften: we kunnen verwachten dat de verkoop van motorfietsen conjunctuurgevoelig is. Daarbij moet echter worden bedacht, dat de rol van de motorfiets

in de beleving van de consument is veranderd. Dat blijkt uit de naoorlogse historie van de motorfietsen in Nederland. Het hoge verkoopaantal van motorfietsen in Nederland in de jaren vijftig, met een piek in 1955 van ruim 19.000 verkopen, wordt toegeschreven aan de rol van motorfietsen in het woon-werkverkeer. De motorfietsen waren vooral van Jawa, Sparta en DKW. De scherpe daling in de verkoop van motorfietsen tussen 1955 en 1960 van 19.000 tot 2.600 exemplaren, wordt toegeschreven aan het betaalbaar worden van de auto. Vanaf 1965 stijgt het aantal verkochte motorfietsen weer van 2.700 tot 19.000 verkopen in 1978. Het zijn vooral goedkope Japanse exemplaren, die naast de auto worden aangeschaft. De Britse motorfietsen-industry gaat echter ten onder. De recessie van begin jaren tachtig zorgt voor een afname van de verkopen tot 8.400 in 1985. Het vervolgens aantrekken van de verkoop is toe te rekenen aan 'heropstappers': dertigers en veertigers met een motorfietsverleden in de jaren zeventig. Het voorbeeld laat zien dat de omzet van de motorfietsen-industry fluctuaties ondervindt als gevolg van met name sociaal-maatschappelijke en demografische factoren. In de derde voorwaarde voor cyclical industries is echter gesteld dat de oorzaken economisch moeten zijn. Deze grenskeuze leidt ertoe dat de motorfietsen-industry niet als cyclical industry wordt beschouwd. Buiten beschouwing is gelaten of wel aan de overige voorwaarden wordt voldaan.



Figuur 3.2: Verkoop van motorfietsen in Nederland.
Bron: Statistische zakboeken 1971, 1980, 1988-1991; Oosterbaan (1990)

Golfslagen

Diverse economische factoren hebben invloed op ondernemingen in cyclical industries. Een ondernemer drukte het in een interview als volgt uit: "Concurreren in cyclical industries lijkt nog het meest op wedstrijdzwemmen in een golfslagbad. Golven kunnen op alle momenten van verschillende kanten en met wisselende hoogte op het bedrijf afkomen". Want niet alleen de vraag fluctueert, ook het aantal concurrenten, de kosten, de prijzen van bepaalde kapitaalgoederen en dus de winst. De tegenstelling is er met ondernemingen in 'relatief stabiele' industries in bijvoorbeeld de voedingsmiddelensector die, om de beeldspraak voort te zetten, met hun concurrenten in het sportfondsenbad om het hardst baantjes kunnen zwemmen. De tegenstelling gaat niet helemaal op, want ook in niet-cyclische bedrijfstakken zijn er cyclische omgevingselementen.

In cyclical industries hebben ondernemingen niet alleen te maken met omzetfluctuaties, maar ook met fluctuaties aan de aanbodzijde, de kostenzijde en mede als gevolg hiervan de winst. De "golfslagen" die hier worden onderscheiden worden nu kort besproken.

Fluctuaties aan de vraagzijde. De omzet in een cyclical industry kent golfbewegingen als gevolg van koop- en investeringsgedrag van de afnemers. Dit punt is eerder uitgebreid ter sprake geweest. De amplitudes van de golfbewegingen verschillen in het algemeen per bedrijfstak, maar vooral producenten van grote kapitaalgoederen (ook wel 'big tickets' genoemd) en leveranciers aan grote projecten (zoals bouwprojecten) hebben te maken met omzetfluctuaties van tientallen producenten. Bij aanzienlijke fluctuaties baseert het management van een onderneming haar strategie mede op deze omzetschommelingen. Omzetschommelingen kunnen het gevolg zijn van de economische conjuncturele situatie. Grote omzetfluctuaties kennen bijvoorbeeld de chemie, de vliegtuigbouw, de woningbouw, de baggersector en de olie-industrie.

Fluctuaties aan de aanbodzijde. Door fluctuaties aan de vraagzijde kunnen fluctuaties aan de aanbodzijde ontstaan, bijvoorbeeld door nieuwe toetreders of door capaciteitsuitbreiding van bestaande marktpartijen. Veel bedrijven realiseren zich na vijf jaar sterke groei niet (meer), dat er een daling kan optreden. Extrapolatie van een bepaalde groeiperiode geeft een verkeerd beeld van de toekomstige groeipotentie, en kan leiden tot nieuwkomers in de markt of investeringen in capaciteitsuitbreiding. Daarnaast kan daling van de vraag leiden tot het verkopen van produktiecapaciteit. De kopers kunnen nieuwkomers zijn, waardoor het aantal aanbieders toeneemt. Het tiende hoofdstuk komt nog uitgebreid hierop terug.

Fluctuaties aan de kostenzijde. Ook de kosten kunnen enorm fluctueren en de marges onder druk zetten. Brandstofkosten zijn al in een voorbeeld genoemd. Ook kan worden gedacht aan andere grondstofprijzen en valutaschommelingen. De prijzen van kapitaal-

goederen kunnen eveneens fluctueren, zoals de prijzen van vrachtschepen. Een lage bezettingsgraad van scheepswerven betekent dat de prijzen van nieuwbouwschepen laag zijn. Op verkeerde momenten schepen kopen en verkopen kan het bedrijfsresultaat enorm beïnvloeden. Niettemin worden strategische beslissingen over kostenfluctuaties, als er althans strategische opties zijn, vaak pas genomen als de gevolgen voor het bedrijfsbeleid zichtbaar zijn. Sterke kostenfluctuaties kennen bijvoorbeeld de zeescheepvaart, de luchtvaart, de wegtransportsector en de chemie. In het tiende hoofdstuk wordt een voorbeeld nader uitgewerkt.

Winstfluctuaties. Voor veel bedrijven in cyclical industries hebben de genoemde cyclische omgevingselementen tot gevolg dat zij te maken krijgen met winstfluctuaties. Een cyclical industry als de luchtvaart kan gelijktijdig te maken hebben met hoge kosten (brandstof, valuta) en stagnerende omzetten (als gevolg van een neergaande conjunctuur). Vliegtuigfabrikanten ondervinden daardoor een afnemend aantal orders voor nieuwe vliegtuigen en daardoor zullen de winsten van zowel luchtvaartondernemingen als vliegtuigbouwers onder druk komen te staan. Volgens de auteurs van een Amro-studie (1990: 7) is het bedrijfsresultaat *met name* sterk gevoelig voor conjunctuurbewegingen, omdat winst het karakter van een restpost heeft. Vooral bij onverwachte omzetdalingen kunnen de personeelsbezetting, capaciteit en tal van andere kostenposten slechts met vertraging worden aangepast aan de minder rooskleurige situatie. In het Amro rapport wordt bijvoorbeeld t.a.v. de gevolgen van economische groei op de ondernemingswinst gesteld (1990: 7): "De negatieve gevolgen van 1%-punt minder economische groei voor de winstgevendheid van bedrijven zijn globaal te berekenen op zo'n 4% minder winstgroei per jaar".

Cyclical industries zijn meestal 'international industries', hoewel cyclical industries als scheepsbouw en bouwnijverheid voorbeelden zijn van 'local' of hooguit 'multi-local' industries. Veel ondernemingen in cyclical industries overstijgen de bestaande landsgrenzen, zeker waar het om de kleinere landen gaat. Dit is het gevolg van de hoge kapitaalinvesteringen die aan de basis staan van de cycliciteit van de industry. Cyclische bedrijven hebben daardoor te maken met een aantal *nationale en internationale fluctuaties*. De olieprijs fluctueert in de gehele wereld gelijk, maar fluctuaties in de aanschaf van militair materiaal kunnen in verschillende landen andere patronen hebben. Exporteurs van militair materieel hebben dan het voordeel dat diverse nationale fluctuaties niet synchroon lopen. Overige fluctuaties - zoals valutafluctuaties -blijven echter bestaan. Bij multinationale bedrijven kunnen opvallende golfpatronen ontstaan door nationale en internationale fluctuaties aan de vraag-, aanbod- en kostenzijde van verschillende divisies, werkmaatschappijen en produkten. De implicaties van deze golfpatronen worden in latere hoofdstukken uitgebreid behandeld, waaronder de implicaties voor de portfolio strategie.

Samenvatting en vooruitblik

Dit hoofdstuk heeft twee kernbegrippen van deze dissertatie geïntroduceerd: industry cycle en cyclical industry. De economische literatuur over business cycles (ook wel trade cycles en economic cycles genoemd) wijst uit dat diverse business cycles van verschillende lengte worden onderscheiden. De twee belangrijkste verklaringen voor het bestaan van business cycles zijn de kapitaalinvesterings- en innovatietheorieën. De innovatietheorie verklaart lange golven, ook wel Kondratieff cycle genoemd. Deze verklaring veronderstelt een structurele verandering, omdat innovatie geheel nieuwe produkten, produktieprocessen en soms geheel nieuwe industries creëert. De innovatietheorie, geïntroduceerd door Schumpeter (1939), is doordat het een structurele verandering veronderstelt, verwant aan de industry life cycle. Naast de innovatietheorie zijn er kapitaalinvesteringstheorieën. Er zijn verschillende kapitaalinvesteringstheorieën met verklaringen voor cycli van verschillende lengte. In dit hoofdstuk zijn behandeld de voorraad investeringscyclus (of Kitchin), kapitaalgoedereninvesteringscyclus (of Juglar) en de bouwcyclus (of Kuznets). Ook voor de Kondratieff-cyclus bestaan verklaringen op basis van een kapitaalinvesteringstheorie (onder andere van Kondratieff). Kapitaalinvesteringstheorieën veronderstellen conjuncturele veranderingen, dit in tegenstelling tot de genoemde structurele veranderingen. Voorts is de industry cycle geïntroduceerd als basis voor een studie naar cyclical industries. Het gemaakte onderscheid tussen structurele en conjuncturele veranderingen is op industry-niveau ook mogelijk. De structurele ontwikkeling kan worden geassocieerd met de industry life cycle; de conjuncturele ontwikkeling met de industry cycle. De industry cycle zou rond de industry life cycle kunnen slingeren.

De eerder genoemde kapitaalgoedereninvesteringstheorieën kunnen worden toegepast op industry-niveau. De industry cycle is voor studies op industry-niveau bruikbaarder dan de business cycle. Cyclical industries zijn in dit hoofdstuk gedefinieerd als industries die aan alle volgende voorwaarden voldoen: vraagfluctuaties moeten aanzienlijke schommelingen bevatten; onderliggende oorzaken moeten een wederkerende aard hebben; onderliggende oorzaken moeten economische factoren zijn; onderliggende oorzaken zijn niet-beïnvloedbare factoren; het verloop van de cyclus is onvoorspelbaar in timing en amplituden; en de produktiemiddelen hebben een economische levensduur die langer is dan de industry cycle.

Ten slotte zijn in dit hoofdstuk golfslagen besproken. Golfslagen zijn omgevingsfluctuaties waar vooral internationaal opererende ondernemingen aan onderhevig zijn. Naast omzetfluctuaties zijn dat fluctuaties aan de kostenzijde en aan de aanbodzijde. Er is gesuggereerd dat concurreren in cyclical industries doet denken aan wedstrijdzwemmen in een golfslagbad.

Het volgende hoofdstuk bouwt voort op wat nu bekend is over de industry cycle en de cyclical industry. Cyclical industries verschillen in een aantal opzichten van niet-cyclical industries; dat moet ook wel, anders zouden cyclical industries van weinig belang voor een aparte studie zijn. De belangrijkste karakteristieken van cyclical industries worden in hoofdstuk 4 behandeld om de verschillen tussen cyclical en niet-cyclical industries aan te geven.

HOOFDSTUK VIER

KARAKTERISTIEKEN VAN CYCLICAL INDUSTRIES

"In a highly cyclical industry where technological and competitive change is slight, the environment of tomorrow may be surprisingly like yesterday's rather than today's"[33]

In het vorige hoofdstuk zijn de begrippen cyclical industry en industry cycle geïntroduceerd en is aangegeven dat veel ondernemingen de werking van cyclische fluctuaties zeer nadrukkelijk ervaren. Diverse golfbewegingen vormen een belangrijk onderdeel van de relevante omgeving van een onderneming in een cyclical industry. Industries waarin grote kapitaalinvesteringen worden gedaan bijvoorbeeld, hebben doorgaans te maken met lange cyclische omzetfluctuaties met grote amplitudes. Het tegelijk optreden van verschillende golfslagen - fluctuaties aan zowel de omzet-, kosten- en aanbodzijde - en het verloop van een industrie levenscyclus, moeten voor beslissers in cyclical industries belangrijke punten van aandacht zijn.

Economische groei vindt plaats met, over lange perioden bezien, versnellingen en vertragingen. Voor verklaringen hoe en waarom die fluctuaties ontstaan, moet naar het micro-(ondernemings-) en meso-(industry-) niveau worden afgedaald. De cyclische modellen geven investeringsgedrag van ondernemers een zeer belangrijke plaats. Investeringen in de kapitaalgoederenvoorraad bijvoorbeeld kunnen leiden tot een cyclisch proces op industry-niveau en wellicht ook op macro-economisch niveau. Bedrijven die afhankelijk zijn van genoemde investeringen in een kapitaalgoederenvoorraad zien hun omzet daardoor afwisselend toe- en afnemen. Niet alleen de omzet, ook de hoogte van de bedrijfskosten fluctueert. In het ongunstigste geval nemen de kosten van een bedrijf sterk toe, terwijl de omzet daalt. Een chemiebedrijf bijvoorbeeld ziet bij een scherpe olieprijsstijging de brandstofrekening fors stijgen, waardoor de marges onder druk kunnen komen te staan. Wanneer bovendien de afzet van chemische produkten stagneert, zal het bedrijf eventuele investeringsplannen moeten herzien. Concurrerende chemiebedrijven zullen doorgaans met dezelfde problemen worden geconfronteerd, en zullen ook afzien van investeringen. Leveranciers ondervinden de gevolgen van de stagnerende investeringen door een afnemende omzet in de chemie. Hoe dramatisch de teruggang is voor een onderneming hangt van een aantal factoren af zoals in een later hoofdstuk wordt aangegeven, onder andere van de mate waarin activiteiten zijn gespreid. Veel bedrijven begeven zich in diverse industries, waarvan mogelijk een aantal cyclisch is.

In dit hoofdstuk worden de karakteristieken van cyclical industries behandeld, zoals die uit de literatuur en onderzoek naar voren zijn gekomen. De kenmerken zijn niet uniek

---

[33] *Malone (1986: 7)*

voor cyclical industries, maar wel is gebleken dat deze karakteristieken in cyclical industries van bijzonder groot belang kunnen zijn. Een aantal van de onderwerpen die hier worden behandeld zijn in de eerdere hoofdstukken al aangestipt. Het doel van dit hoofdstuk is om een gedegen inzicht te verschaffen van de issues die vooral in cyclical industries belangrijk zijn, en niet om een scherp onderscheid te maken tussen cyclical en niet-cyclical industries. Dat is immers in het vorige hoofdstuk gerealiseerd. De karakteristieken die in dit hoofdstuk worden behandeld zijn achtereenvolgens: wedijver statische en dynamische efficiency, verhulling van de industry life cycle, timing is cruciaal, afwijkende interpretatie van historische gegevens, gespecialiseerde financiers, belangentegenstelling leverancier-afnemer, en winstpotentie.

Wedijver statische en dynamische efficiency

Kenmerkend in cyclical industries is de tegenstelling tussen 'statische' en 'dynamische' efficiency (Silberston, 1983: 31-37). Statische efficiency is een efficiënt gebruik van resources (zoals personeel) in de omstandigheden op dat moment. Mogelijkheden voor groei of veranderingen zijn er in dat geval niet. De winstgevendheid is geoptimaliseerd door alle kosten die niet direct aan de winstgevendheid bijdragen te reduceren. Dynamische efficiency is het vermogen om veranderende omstandigheden te overleven. Kosten worden bewust gemaakt of behouden om op langere termijn van de veranderende omstandigheden te kunnen profiteren. De winst*gevendheid* is niet optimaal, maar de winst*mogelijkheid* wel. Ansoff (1969: 52) noemt de tegenstelling tussen statische en dynamische efficiency "de voortdurende strijd tussen onmiddellijke ('proximate') en lange termijn winstgevendheid". Whittington (1989: 20) constateert dat de tegenstelling tussen statische en dynamische efficiency, tussen onmiddellijke en lange termijn winstgevendheid, wordt verergerd door de 'dubbelzinnige' natuur van de business cycle. Een groot probleem voor strategische beslissers in cyclical industries is om onderscheid te kunnen maken tussen blijvende (structurele) en tijdelijke (cyclische) terugval, en om in te schatten hoe lang een cyclische terugval zal duren. Wat geldt voor terugval, geldt ook voor een opleving. Tijdens een herstel zijn het precies de afgebouwde resources (capaciteit, R&D en menskracht) die het bedrijf nodig heeft om in staat te zijn snel en volledig te reageren: "In other words, to be lean in recession does not necessarily help fitness for recovery" (Whittington, 1989: 21).

Verhulling van de industry life cycle

In het vorige hoofdstuk is reeds aangegeven dat structurele (industry life cycle) en conjuncturele (industry cycle) ontwikkelingen gelijktijdig op cyclical industries inwerken. Een gevolg hiervan is, dat het in een cyclical industry buitengewoon moeilijk

is om aan te geven welk stadium van de levenscyclus van toepassing zou zijn (aangenomen dat het bestaan van de industry life cycle wordt aanvaard, zie ook de discussie in het vorige hoofdstuk). Een teruglopende vraag naar produkten luidt in een stabiele industry vrijwel zeker de teruggangsfase in, maar in een cyclical industry is dat onduidelijk. Wanneer de vraag inzakt, kan dat evengoed van tijdelijke aard zijn, voorafgaand aan een lange reeks jaren van groei. Het is zelfs de vraag of het concept van de industry life cycle in afzondering bestudeerd kan worden in cyclical industries. Het belang van de industry life cycle is immers gelegen in het feit dat de elementaire concurrentiekrachten in een industry veranderen wanneer een nieuwe fase in de evolutie wordt ingezet. Cyclische fluctuaties kunnen de concurrentie in de industry bepalen en daarmee domineren over de concurrentiële gevolgen van de industry life cycle.

Een fluctuerende vraag geeft de aaneenschakeling van groeiperioden (met de kenmerkende capaciteituitbreidingen en nieuwe toetreders) en perioden van neergang (met de kenmerkende capaciteitinkrimpingen en concentratietendenzen) en wederom groeiperioden en perioden van neergang. Het inzakken van de vraag geschiedt gewoonlijk snel en plotseling, evenals het weer aantrekken van de vraag. Tijd voor volwassenwording is er dan niet, zodat rationalisaties en kostenbeheersing moeten plaatsvinden in perioden van stagnatie.

Timing is cruciaal

In hoofdstuk 2 is reeds de belangrijkste literatuur behandeld met betrekking tot het onderwerp 'timing'. Hoewel verondersteld mag worden dat het element 'timing' ook een rol speelt in industries die niet cyclisch zijn, is deze factor in cyclical industries van wel zeer cruciaal belang. Timing is in dit verband het uitkiezen van het juiste moment voor belangrijke beslissingen als kopen, verkopen, lenen en investeren. Het verschil tussen goede en slechte timing kan het verschil betekenen tussen winst maken en verliezen incasseren. Gialloreto (1988: 197) geeft aan dat "the timing of fleet purchases is critical. Most new aircraft should be delivered during the upturn of the economic cycle, not after the peak. Because many carriers acquire the funding to buy new aircraft during the best economic period and then place the order for new aircraft, they inevitably take delivery when they can least afford to make the payments."

Investeringen in de versterking van de concurrentiepositie kunnen een lange periode van verliezen inluiden, wanneer de investering op het verkeerde moment wordt gedaan. Investeringen in zware kapitaalgoederen leggen een bedrijf voor lange tijd vast. Op lange termijn kunnen de investeringen rendabel blijken, maar op de korte termijn - wat enige jaren kan blijken te zijn - kunnen de verliezen hoog oplopen, wanneer de vraag inmiddels is ingezakt. Een voorbeeld geeft Eliasson (1974: 23-24) in wat hij noemt de

"classical optimal timing case":

> "A firm has decided that the long-run profitability outlook for a fairly large scale investment project is good. The decision to invest has been taken. This essentially means that we are concerned with a cyclical timing problem, not with the problem of long-run investment and growth prospects. The question is when to start. There is, however, a lag of about a year from the decision to start committing oneself until the investment can be put into production. Firm management expects as an optimistic alternative that 12 months from now the business cycle situation will be such that the project will begin generating a rate of return that is above the return on alternative, short-run financial investment options available. This is expected to continue at least beyond the two-year planning horizon of the firm. The firm, however, also reckons with the possibility that the cyclical upswing may be delayed some months. If so it will be more profitable to wait with the decision to start. However, the pessimistic business cycle alternative indicates the latest possible investment start allowed. The current state of business is bad and firm management does not want to jeopardize its present slim cash flow by starting too early. Conditions might even worsen before they get better.
> Nevertheless, the alternative possibility of being too late is not good either. Substantial profits would be lost. There is inflation in the system and capital goods prices tend to inflate at a rapid rate. That also has to be considered.
> In the pessimistic alternative the profitability rate will rise above a satisfactory level, say, half a year later than in the optimistic alternative. Beyond that date, however, firm management has no clear conception as to how the business cycle will look. They rather prefer to assume that there will be no difference between the optimistic and pessimistic alternatives and that the pessimistic alternative in effect means a delayed but steeper demand upswing.
> In case firm management plans as if the optimistic alternative will come true (decision *now*) but the pessimistic version becomes reality, they will lose the difference between the short-term returns on alternative financial investments and the low rate of return realized on the investment project up to the optimal investment date (in the pessimistic case 6 months later). Alternatively, being too late they will loose during the same period the above normal profits. Because of inflation they also have to pay more to acquire the same, desired increase in production capacity. On the other hand, no wear and tear on the investment has taken place and they might even get the possibility to acquire a technologically more advanced piece of equipment."

Het voorbeeld geeft niet alleen aan dat het kiezen van het juiste investeringsmoment uiterst moeilijk is, maar ook dat de beslissing ondernemingsspecifiek is. Het hangt onder andere van de doelstellingen (zoals het veroveren van marktaandeel) en van de financiële positie af welke overwegingen voorrang krijgen. Een ander element in de 'classical optimal timing case' is de betekenis van de lengte van de periode tussen de beslissing om te investeren en het begin van de produktie. Het citaat van Gialloreto eerder in deze paragraaf wijst hier ook op.

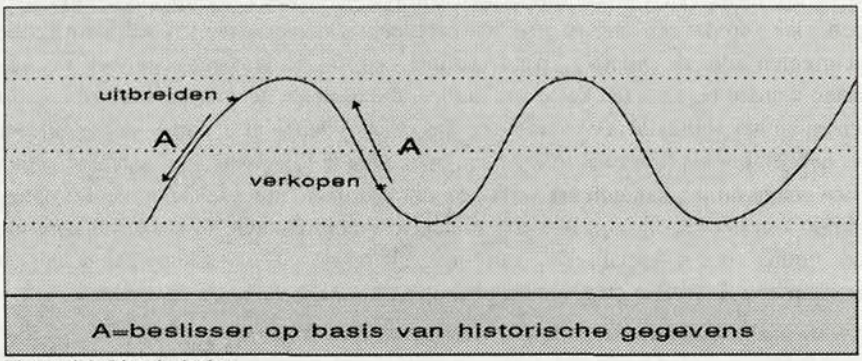
Een goede timing is even belangrijk als moeilijk, ook bij beslissingen aan de kostenzijde. Een goede timing kan zijn dat de opdracht om een schip te laten bouwen op het dieptepunt van de scheepsbouwmarkt wordt gegeven waardoor de prijs laag is, terwijl het schip te water wordt gelaten op het moment dat de vraag naar scheepsruimte sterk groeit. Een slechte timing is het kopen van een relatief duur schip vlak voordat de vraag

naar lading inzakt. Een goede timing kan zijn om bedrijven in een cyclical industry te kopen, vlak voordat een nieuwe groeifase aanbreekt. De over te nemen bedrijven kunnen concurrenten zijn; de industry krijgt daardoor een hogere concentratiegraad. De hoge winsten worden behaald ten koste van derden, die besloten hebben om herstel niet af te wachten en het verlies te accepteren - en dus de activiteiten af te stoten - of geen adem meer hebben om het herstel af te wachten, omdat het faillissement aanstaande of actueel is. Een goede timing kan ook het verkopen van bedrijven zijn, vlak voor een krimpfase. Verkoop kan het gevolg zijn van een strategische heroriëntatie; in dat geval zorgt een goede timing voor maximalisering van financiële opbrengsten. Verkoop kan echter ook wijzen op een financiële strategie, in plaats van het nastreven van continuïteit.

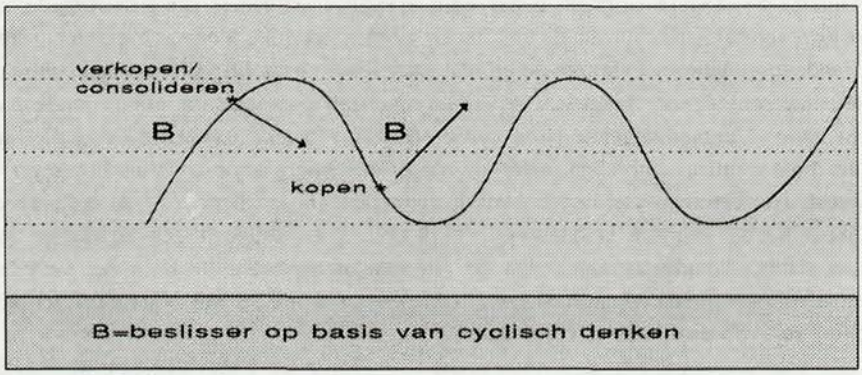
Afwijkende interpretatie van historische gegevens

Het interpreteren van historische gegevens is in cyclical industries van grote waarde, als deze gegevens althans cyclisch en niet lineair worden gebruikt. Voorspellingstechnieken en trendextrapolatie moeten met de grootst mogelijke voorzichtigheid worden gebruikt. Drie achtereenvolgende jaren van *groei* is op zichzelf geen garantie voor voortgezette groei. Drie achtereenvolgende jaren van omzet*daling* betekent overigens ook niet dat betere tijden zullen aanbreken, zelfs als dat in alle voorgaande situaties het geval is geweest. Het bereiken van een historisch dieptepunt in de olieprijs of de dollarkoers betekent niet automatisch dat de olieprijs of de dollarkoers zullen stijgen: zij kunnen nog verder dalen. Trendextrapolatie van de olieprijs bijvoorbeeld heeft in het verleden diverse voorspellingen opgeleverd van olieprijzen van $ 100 per vat. Vlak na zo'n voorspelling in 1985 daalde de olieprijs van $ 35 naar $ 10.

Managers die beslissen op basis van recente ervaringsfeiten en huidige posities lopen in een cyclical industry het risico verkeerde besluiten nemen. Een aantal verliesgevende jaren kunnen resulteren in het afstoten van activiteiten tegen een uitverkoopprijs, wanneer de manager geen cyclisch denker is. Men zou in dit verband kunnen zeggen dat deze managers achteruit denken in plaats van vooruit. In figuur 4.1 is te zien dat een lineair denker (A) de recente gegevens van een aantal recente jaren lineair verbindt en daarmee vlak bij de top produktiecapaciteit uitbreidt en vlak bij het dal, vlak voor een opleving, afstoot. Een cyclisch denker (B) gaat in tegenstelling tot een lineair denker uit van cyclische bewegingen. Historische gegevens zijn belangrijk, maar in de context van een langere reeks van jaren en van de factoren die aan de cycliciteit van de industry ten grondslag liggen. In figuur 4.2 is te zien dat de cyclisch denker vlak bij de top wil verkopen of consolideren (niet uitbreiden) en vlak bij een dal de produktiecapaciteit wil uitbreiden of bestaande capaciteit overnemen. Natuurlijk speelt de factor timing weer een rol.



Figuur 4.1: Lineair denken



Figuur 4.2: Cyclisch denken

Er zijn diverse verklaringen denkbaar voor het verschijnsel dat managers in cyclical industries achteruit denken in plaats van vooruit. Een verklaring zou kunnen luiden dat trendextrapolatie als *common sense* analysemethode goed verdedigbaar is tegenover diverse stakeholders. Ongebruikelijke *cyclische* analysemethoden en voorspellingen vereisen veel overtuigingskracht en als de verwachtingen dan niet worden waargemaakt is de cyclische denker kwetsbaar. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat veelal naar het gedrag van de concurrentie wordt gekeken. Het vereist inderdaad zelfvertrouwen om eigen inschattingen en inzichten de voorkeur te geven boven het gemiddelde gedrag van de concurrenten, en daarbij het risico van een misrekening te nemen. In hoofdstuk 5 wordt bij de behandeling van pro-cyclische strategieën op dit punt teruggekomen.

Een manager die op basis van recente historische gegevens een cyclische activiteit afstoot, zal het besluit nemen op enig moment in de teruggangsfase, waarschijnlijk dicht bij het dieptepunt. Een cyclisch denker daarentegen stoot een cyclische activiteit af op

enig moment in de groeifase, bij voorkeur op het hoogtepunt. Ook kunnen cyclische activiteiten worden uitgebouwd om de lange termijn concurrentiepositie te versterken, door op de juiste momenten activiteiten van lineair denkende managers over te nemen.

Van grote waarde is het historische gegeven *dat* er sprake is van cyclische fluctuaties in een industry. Vooral nieuwkomers in een cyclical industry worden niet door historisch besef gehinderd. Zij kunnen zorgen voor overcapaciteit, die gedurende lange periodes kan aanhouden en de prijsvorming sterk negatief beïnvloedt. Een voorbeeld kan worden gevonden in de chemie (Bassant, 1990: 11). De bestaande chemische concerns hebben geaarzeld om in Europa grote investeringen te doen in produktie-installaties voor bulkprodukten. Die aarzeling is het gevolg van de overcapaciteit in de jaren zeventig en begin jaren tachtig, waardoor de winsten sterk daalden. Chemiebedrijven hebben de grote volume investeringen uitgesteld door uitbreiding van bestaande installaties en efficiëntere bedrijfsvoering. Het Finse staatsbedrijf Neste is het eerste concern dat investeert in een nieuwe ethyleenfabriek in Antwerpen. Bassant (1990: 11) schrijft hierover: "Het was dan ook een nieuwkomer, het Finse Neste, dat als eerste concern bekendmaakte te zullen investeren in een nieuwe ethyleenfabriek in Antwerpen. Over anderhalf jaar komt de fabriek, die gebouwd wordt in een joint venture met oliemaatschappij Petrofina, in bedrijf. Het bedrijf profiteerde van de aarzelingen van de andere concerns om een plaats te veroveren in de chemiemarkt. Na de Finse aankondiging kwamen de investeringen van andere concerns. BASF gaat ook een ethyleenfabriek bouwen in Antwerpen, terwijl in Terneuzen Dow Benelux en in Moerdijk Shell Chemie de produktiecapaciteit van plasticgrondstoffen en plastics opvoeren."
De gevolgen van de geschetste investeringsgolf zijn afhankelijk van de ontwikkeling van de chemie. Als de economische groei aanhoudt en de olieprijs laag is zullen de gevolgen beperkt blijven. Een stagnerende groei en hoge olieprijzen kunnen op termijn een neerwaartse trend veroorzaken, omdat de prijzen zich aanpassen aan naderende overcapaciteit. De kans is dan groot dat de bedrijfsresultaten van chemiebedrijven zullen dalen.

Gespecialiseerde financiers

Financiële dienstverleners verstrekken leningen doorgaans op basis van een voorzichtige interpretatie van historische gegevens. Het in de vorige paragraaf besproken lineaire denken is hier ook van toepassing. Het gevolg van lineair denken betekent hier dat aan een onderneming in een cyclical industry geld wordt verstrekt, juist op het punt van terugval na een periode van groei, met vaak vervelende gevolgen voor geldgevers en kredietnemers. Een voorbeeld hiervan in de praktijk geeft Knapen (1988). Na de olieprijsdaling van 1985, in hoofdstuk 6 wordt die de derde oliecrisis genoemd, konden een groot aantal Texaanse oliebedrijven en hun toeleveranciers niet meer aan hun betalingsverplichtingen voldoen. Het gevolg was een lange reeks faillissementen. Aangezien deze

bedrijven gefinancierd waren door Texaanse banken op basis van de verwachting dat de olieprijs nog verder zou gaan stijgen, gingen ook vele Texaanse banken failliet. Andere banken hielden er een flinke schadepost aan over en het eigendom van zeer gespecialiseerde en dure kapitaalgoederen die door het inzakken van de vraag niet nuttig konden worden gemaakt.

In cyclical industries zou de opkomst van financiers die cyclisch denken te verwachten kunnen zijn, vooral na een aantal negatieve ervaringen. In de offshore drilling industry is dat inderdaad het geval, zoals in hoofdstuk 8 uitgebreider wordt besproken. Gill (1991: 65) citeert de CEO van een bekend offshore drilling bedrijf: "Most commercial banks no longer supply capital to offshore drilling companies, and that's a good thing, says William E. Chiles, chief executive officer of Chiles Offshore Corp. in Houston." ... "Sophisticated financiers are getting control of drilling companies today, Chiles observes."

In cyclical industries gespecialiseerde financiers zullen, net als cyclisch denkende managers, historische data in een cyclisch perspectief beschouwen. Zij kunnen bijvoorbeeld de groei in de industry in de voorgaande vijf jaar in een cyclische context plaatsen bij de verstrekking van leningen aan bestaande bedrijven met uitbreidingsplannen of aan nieuwkomers. Door uit te gaan van cyclische fluctuaties in plaats van stabiele omzetpatronen kunnen op diverse momenten rendementen worden behaald. In een groeiperiode kunnen leningen worden verstrekt aan nieuwkomers of aan bestaande marktpartijen met groei-ambities. In een neergaande periode kan risicokapitaal worden verstrekt aan ondernemingen met plannen voor bedrijfsovernames of overnames van goedkope produktiemiddelen. Gespecialiseerde financiers moeten goed ingevoerd zijn in de industry om het verloop van de cyclische fluctuaties en de veroorzakende onderliggende factoren te begrijpen. Ook is timing voor deze gespecialiseerde financiers cruciaal.

Belangentegenstelling leverancier - afnemer

In cyclical industries kunnen leverancier - afnemer relaties op een bijzondere aandacht rekenen. Het cyclische omzetpatroon veroordeelt de beide partners tot elkaar, en vormt tegelijkertijd een potentiële bron van conflict. De toeleveranciers aan cyclical industries moeten met de snel stijgende vraag kunnen meegroeien, maar ook in staat zijn om een daling op te vangen. Het probleem is wie de risico's, die met de cyclische stijgingen en dalingen samenhangen, zal dragen. Leverancier en afnemer kunnen het risico gezamenlijk dragen, maar het is aannemelijker dat de risico's zoveel mogelijk op de leverancier of de afnemer wordt afgewenteld. De grootte van de onderhandelingsmacht is hierbij een bepalende factor, alsmede de hoogte van het relatieve risico. In hoofdstuk 8 wordt dit punt nader uitgewerkt.

Een cyclical industry werkt opportunistisch gedrag in de hand en dat leidt in veel gevallen tot opportunistische overeenkomsten tussen leverancier en afnemer. Als er langdurige groei wordt verwacht zal de afnemer langlopende contracten met zoveel mogelijk vastliggende prijzen nastreven. De leverancier zal, vooruitlopend op eventuele prijsstijgingen, voor kortlopende overeenkomsten opteren. Als er gedurende een bepaalde periode afnemende omzet wordt verwacht zal het omgekeerde plaatsvinden. De leverancier wil langlopende contracten en de afnemer kortlopende. Het opportunistische korte termijn denken voorkomt lange termijn samenwerkingsrelaties.

De werkelijke leverancier - afnemer relaties zouden afgeleid kunnen worden uit de samenstelling van bestaande overeenkomsten en uit het aantal samenwerkingsrelaties. Als er sprake is van gedeeld risico zullen bijvoorbeeld co-makership en R&D agreements[34] voorkomen en zullen contracten langlopend zijn. In geval van opportunistisch gedrag zullen de belangen gepolariseerd worden en zullen samenwerkingsrelaties niet of nauwelijks voorkomen en contracten kortlopend zijn.

Cyclical industries en winstpotentie

Volgens representanten van de 'positioning school' (zie ook hoofdstuk 2) zijn niet alle industries even aantrekkelijk. De gemiddelde rentabiliteit van verschillende industries kan sterk uiteenlopen. Bouwbedrijven, verzekeraars en uitgeverijen hebben bijvoorbeeld een gemiddelde rentabiliteit van respectievelijk 7, 11 en 19 procent[35] (Daems en Douma, 1989: 31). Ondernemingen realiseren rendementen die in positieve of negatieve zin afwijkt van het industrygemiddelde. Wat een uitmuntend rendement is in de ene industry, kan ondermaats of zelfs belabberd zijn in een andere industry. Het is volgens Daems en Douma, en daarmee volgen zij het gedachtengoed van Porter, niet toevallig dat de gemiddelde rentabiliteit van verschillende industries uiteenlopen: er is een aantal omgevingskrachten die meer of minder op die industries inwerken. Het is evenmin toevallig dat niet alle bedrijven gelijke rendementen behalen: binnen een industry zijn alle ondernemingen onderhevig aan dezelfde concurrentiekrachten, maar de strategieën van ondernemingen verschillen. De onderscheidende factor is dus strategie; gemeenschappelijk zijn de concurrentiekrachten.

In de vorige alinea is een verband gelegd tussen winstgevendheid en specifieke industries. Een interessante vraag is in dit verband of cycliciteit ook invloed heeft op de winstgevendheid van een industry. Anders geformuleerd: wat kan worden gezegd over de winstpotentie van cyclical industries.

---

[34] *Zie ook Van den Bosch en Elfferich (1993), waarin de factor 'afhankelijkheid' van groot belang is.*

[35] *Daems en Douma geven niet aan in welke jaren deze rendementen gemeten zijn.*

Een belangrijke factor is in dit verband de sterkte van de onderhandelingspositie ten opzichte van afnemers en leveranciers en de mogelijkheid om de dreiging van nieuwe toetreders en substituten te kunnen beïnvloeden. Dit is mede bepalend voor de mate waarin een onderneming erin slaagt een hoge efficiency om te zetten in hogere bedrijfsresultaten.

Kenmerkend voor cyclical industries is dat groeiperioden en perioden van terugval elkaar periodiek afwisselen. Dat betekent dat ondernemingen regelmatig, veelal tijdens recessies, worden aangezet om de prijzen te heroverwegen en de kosten te drukken. Een sterke machtspositie helpt ondernemingen tijdens zulke perioden. De ondernemingen met een sterke machtspositie zullen tijdens een recessie de kosten fiks kunnen drukken, terwijl bedrijven met een zwakke machtspositie worden gedwongen om belangrijke concessies te doen aan afnemers en/of leveranciers.

In cyclical industries kan worden verwacht dat periodiek, vooral tijdens een recessie, de machtsverhoudingen tussen ondernemingen (zowel leveranciers-afnemers relaties als concurrentieposities) worden bekrachtigd. Ook kan worden verwacht dat bijvoorbeeld de gerealiseerde kostenbesparingen per bezuinigingsronde toeneemt en de prijzen voor goederen en diensten steeds scherper worden. Anders gezegd: de gevolgen van een sterke of zwakke machtspositie kunnen in een cyclical industry worden versterkt, zowel in positieve als in negatieve richting.

Porter (1980) geeft een verband tussen toe- en uittredingsdrempels en winstverwachting. Hoge uittredingsdrempels zorgen ervoor dat de produktiecapaciteit in de industry zeer langzaam en moeizaam wordt afgebouwd, indien de markt daartoe noodzaakt. De winstverwachting is in deze gevallen volgens Porter riskant. Wanneer de toegangsdrempels ook hoog zijn, en dat is bij kapitaalgoederen met een lange economische levensduur doorgaans het geval, is de winstverwachting eveneens hoog. Toegangsdrempels zijn echter beïnvloedbaar door ondernemingen met een hoge machtspositie. Deze kunnen een potentiële nieuwkomer helpen om de toetredingsdrempel te passeren, bijvoorbeeld door het aanbieden van een eerste meerjaarscontract. Op deze wijze kunnen ondernemingen met een sterke onderhandelingspositie de produktiecapaciteit van de toeleverende industries verhogen tot er een overcapaciteit is ontstaan. Overcapaciteit leidt doorgaans tot prijsdalingen.

Samenvatting en vooruitblik

In dit hoofdstuk is een aantal karakteristieken van cyclical industries besproken. Deze karakteristieken geven een aantal verschillen weer met niet-cyclical industries.
De eerste is de wedijver tussen statische en dynamische efficiency. De cycliciteit van

de industry maakt het vrijwel onmogelijk om tegelijkertijd statische efficiency, dat wil zeggen korte termijn efficiency op basis van bestaande produktiemiddelen, en dynamische efficiency, dat wil zeggen lange termijn efficiency, te realiseren.
De tweede karakteristiek is dat omzetveranderingen zowel door structurele als door conjuncturele factoren kunnen worden veroorzaakt. Daardoor wordt de structurele industrie levenscyclus nog onduidelijker dan in niet-cyclical industries al het geval is.
De derde karakteristiek is het grote belang van timing. Door de cycliciteit van zowel inkoop- als verkoopmarkten levert timing relatief en absoluut grote voor- en nadelen op. Goede timing bijvoorbeeld bij de aanschaf van duurzame produktiemiddelen levert voor een lange tijd concurrentievoordelen op door de lagere bedrijfskosten.
De vierde karakteristiek is de afwijkende interpretatie van historische gegevens. Bij het gebruik van historische gegevens moet bedacht worden dat de industry een cyclisch omzetverloop heeft. In een niet-cyclical industry zijn vijf achtereenvolgende magere jaren slecht nieuws, in cyclical industries is dat niet noodzakelijkerwijs het geval. Betoogd is dat veel managers achteruit denken in plaats van vooruit en in cyclical industries is dat onverstandig.
De vijfde karakteristiek is de aanwezigheid van gespecialiseerde financiers: financiers die de cyclische bewegingen van de industries kennen en als mogelijkheid zien om hoge rendementen te behalen door in opgaande fasen andere diensten te verlenen dan in neergaande fasen.
De zesde karakteristiek is de belangentegenstelling tussen leveranciers en afnemers in cyclical industries. Door de fluctuerende prijzen van bepaalde produkten en diensten is de lengte van de contracten van belang. Als er slechte tijden aankomen is de leverancier gebaat bij langdurige contracten; als er groei aanbreekt is de afnemer gebaat bij langdurige contracten en dat alles om zo gunstig mogelijke prijzen te betalen.
De laatste karakteristiek betreft de winstpotentie van cyclical industries. Deze wordt bepaald door de uittredings- respectievelijk toegangsdrempels en door de onderhandelingsmacht. Hoge uittredingsdrempels, die nu eenmaal meestal verbonden zijn met een lange economische levensduur van kapitaalgoederen, kunnen lage toegangsdrempels voor nieuwkomers opleveren en dat drukt de winstmogelijkheden. Een grote onderhandelingsmacht biedt de mogelijkheid om meer winst te behalen in groeitijden en om verliezen in krimpperiodes af te wentelen op toeleveranciers.

Het volgende hoofdstuk beoogt de concurrentie- en concernstrategieën in cyclical industries te analyseren en daarbij een aantal strategische opties te bespreken die uniek zijn in cyclical industries. Uitgangspunt vormen de industry cycle en de karakteristieken van cyclical industries.

HOOFDSTUK VIJF

STRATEGIEËN IN CYCLICAL INDUSTRIES

"No organization - no matter how brilliant, rational or imaginative - could possibly foresee the timing, severity, or even the nature of all precipating events. Further, when these events do occur there might be neither time, resources, nor information enough to undertake a full formal strategic analysis of all possible options and their consequences"[36]

Nu de karakteristieken van cyclical industries zijn behandeld, kan worden onderzocht wat daarvan de gevolgen zijn voor de strategie van ondernemingen in cyclical industries. Het hoofdstuk is descriptief van aard. Een oordeel over wenselijke of optimale strategieën wordt niet gegeven; de studie heeft geen prescriptieve doelstelling. De voorbeelden beogen de cyclische strategieën te verduidelijken.
Dit hoofdstuk is gericht op het bespreken van de inhoud van strategie (in het tweede hoofdstuk *strategy content* genoemd) in cyclical industries. Conform wat in het tweede hoofdstuk is gezegd, zal een globale tweedeling worden gemaakt tussen strategieën op concern- en business niveau. Met betrekking tot concernstrategie zal eerst worden aangegeven welke consequenties de cycliciteit van industries kan hebben, vervolgens zal een aantal contra-cyclische strategieën worden behandeld, te weten contra-cyclische diversificatie, verticale integratie en internationalisering. Vervolgens worden strategieën op business niveau besproken, en wel de opties: situatie verbeterende-, positie versterkende- en flexibiliteit verhogende business strategieën. Daarna komt de pro-cyclische strategische optie aan de orde.

Concernstrategieën in cyclical industries

Een concern of 'centre' kan een onderneming in cyclical industries een toegevoegde waarde geven. Het concernvoordeel wordt vooral bepaald door het herverdelen van resources op basis van kennis van de specifieke kenmerken van cyclical industries, een lange termijn visie en het samenstellen van de portfolio van business units. In het tweede hoofdstuk is de literatuur over concernstrategie besproken. De rol van het concern wordt in deze paragraaf besproken aan de hand van Goold en Campbell (1987) en Daems en Douma (1989). Goold en Campbell zijn middels een onderzoek onder een aantal Britse bedrijven gekomen tot acht 'styles' van het concern, waarvan er drie uitgebreid zijn besproken. Daems en Douma hebben vijf rollen van het concern

---

[36] *Quinn (1978: 9)*

besproken. Aan de hand van deze twee publicaties wordt de rol van het concern in cyclical industries aan de orde gesteld.

Goold en Campbell (1987:5) geven aan dat de 'centre' sturend is in de wijze waarop bedrijven beslissingen nemen. De centre bepaalt de planning procedures, controle processen en organisatiestructuur; het bepaalt de atmosfeer waarin de lagere managers een strategie kunnen formuleren en implementeren. De style van de centre moet volgens Goold en Campbell (1987:11) een reflectie zijn van het karakter van de business en van het management en de financiële mogelijkheden van de onderneming. Zij noemen als cruciale factoren: (1) de diversiteit van de portfolio waarvan de business deel uitmaakt, (2) de verbindingen tussen de diverse businesses, (3) de omvang en payback van de investeringen, (4) de stabiliteit van de concurrentiestrijd van de business, (5) de persoonlijkheid van de chief executive, (6) de vaardigheden en ervaring van de senior managers, (7) de hoogte van de financiële druk op de organisatie.

De drie styles van de centre die Goold en Campbell vooral behandelen (1987:298-301) zijn strategic planning, financial control en strategic control. *Strategic planning* bedrijven streven naar een maximaal concurrentievoordeel van de businesses, door een portfolio op te bouwen rond een klein aantal kernactiviteiten met vaak gecoördineerde 'global strategies'. Er wordt veel tijd en moeite geïnvesteerd in het kiezen van de juiste strategie en het definiëren van lange termijn doelen. Daarentegen is de besluitvormingstijd relatief lang en de reactie op plotselinge *strategische* veranderingen langzaam. Dit type centre is, door de lange termijn oriëntatie, geschikt in onvoorspelbare en zeer concurrerende omgevingen. Korte termijn problemen worden niet uit de weg gegaan als er lange termijn concurrentievoordelen kunnen worden behaald. Er wordt gestreefd naar dominante posities in de gekozen industries.

De *financial control* bedrijven richten zich meer op financiële prestaties en minder op concurrentiepositie. Groei wordt meer gerealiseerd door overname dan door autonome groei. Er worden heldere succescriteria aangehouden, de reactie op onverwachte gebeurtenissen is doorgaans snel en de businesses worden aangespoord om scherp op de financiële resultaten te letten. De nadelen zijn dat risico's worden gemeden, minder nadruk wordt gelegd op het behalen van concurrentievoordeel en niet wordt geïnvesteerd in activiteiten met lange termijn rendementen. Er bestaan geen of losse verbanden tussen de businesses. Een belangrijke factor is hier de persoonlijkheid en de stijl van de CEO. De strategie van de businesses wordt echter overgelaten aan de lagere managers, die veel ruimte krijgen zo lang de resultaten goed zijn.

De *strategic control* bedrijven houden de strategische en financiële motieven in evenwicht. Zij ondersteunen groei in zowel strategisch als financieel interessante mogelijkheden en rationaliseren hun portfolio door bedrijven af te stoten of activiteiten te beëindigen. Businesses wordt toegestaan om lange termijn strategieën te formuleren en

worden door de centre daarin zelfs gestimuleerd. Een nadeel is dat het strategie proces soms kunstmatig en bureaucratisch wordt en dat risicomijdend en politiek gedrag wordt beloond. De centre vindt strategie belangrijk, en de centre wil ook op de hoogte worden gehouden, maar het is vooral de verantwoordelijkheid van de business- en divisie-managers. De centre wil zich ervan vergewissen dat de business inhoudelijk past binnen de portfolio, maar wenst een zekere diversiteit om risico's te spreiden en nieuwe kansen te creëren.

De drie styles worden door Goold en Campbell (1987: 298) als volgt weergegeven:

		Competitive success comes from:	
		long term competitive advantage	short term results focus
Best approach to defining strategy and motivating management	Cooperative, collaborative, shared purposes	strategic planning	-
	Clear, individual responsibility and motivation	strategic control	financial control

Figuur 5.1: De drie belangrijkste styles van de centre
Bron: Goold en Campbell (1987: 298)

De vraag is nu welke style van de centre een toegevoegde waarde oplevert aan businesses in cyclical industries. Voor het beantwoorden van deze vraag lijkt een van de karakteristieken die in het vorige hoofdstuk zijn behandeld van belang te zijn. Een karakteristiek van cyclical industries is dat een afwijkende interpretatie van historische gegevens noodzakelijk is. In dit verband is betoogd dat managers cyclisch moeten denken. Dit geldt niet alleen voor business-managers, zou verondersteld mogen worden, maar ook voor de centre. Cyclisch denkende managers zullen weinig kunnen uithalen als op concernniveau lineair wordt gedacht en dus mag worden verwacht dat ondernemingen die een 'financial control' style hebben niet voor langere tijd in cyclical industries zullen blijven. De twee overige styles lijken, doordat beide een lange termijn visie hebben, blijvend voordelen te kunnen geven aan de businesses in cyclical industries. De lange termijn visie van de centre, mits deze cyclisch denkt, kan de businesses de kans geven om in periodes van stagnerende omzet de concurrentie over te nemen of uit de markt drukken. In groeiperiodes kan de centre extra financiële middelen inzetten om beter en sneller dan de concurrentie in te spelen op marktmogelijkheden.

In het tweede hoofdstuk zijn tevens de vijf manieren besproken waarop een concern volgens Daems en Douma (1989: 227-230) waarde kan toevoegen aan de businesses. De eerste is die van vermogensverschaffer (investment banker), door het aantrekken van vermogen op de vermogensmarkt en het toewijzen van middelen aan de business units. Doordat het concern de beschikking heeft over vertrouwelijke gegevens kan met succes de concurrentie aangegaan worden met banken en andere geldverstrekkers. De tweede rol is die van herstructureerder (restructurer), door het inbrengen van kennis. Deze rol is vooral van toepassing op bedrijven in een overgangsfase of faillissement. De derde rol is de rol van adviseur (consultant). De betekenis van deze rol neemt toe naarmate er meer samenhang is tussen de business units. De vierde rol, die van coördinator (coordinator), voegt waarde toe door het realiseren van economies of scope. Er is dan sprake van gezamenlijk gebruik van faciliteiten, zoals produktie-, distributie- en verkoopfaciliteiten of er zijn de nodige afstemmingsrelaties, zoals tussen landen. De rol van verdediger (defender) helpt de business unit een strategische positie te verdedigen tegenover aanvallen van bedrijven.

Daems en Douma besteden geen aandacht aan de mogelijke waardetoevoeging van het concern in cyclical industries. Alle bovengenoemde rollen lijken een meerwaarde in cyclical industries te kunnen geven, maar één rol springt eruit: die van investment banker. Het vorige hoofdstuk heeft de opkomst van gespecialiseerde financiers in cyclical industries behandeld, die handelen op basis van cyclisch denken en niet op basis van lineair denken. Een concern kan als gespecialiseerde cyclische financier opereren en daarmee waardevol zijn voor de businesses in cyclical industries. In het tiende hoofdstuk zal aan dit punt aandacht worden besteed. In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen lange termijn vooruitzichten en de rol van het concern in de cyclical offshore drilling industry nader bestudeerd.

Naast alle besproken mogelijkheden die een concern of centre heeft om waarde toe te voegen aan businesses in cyclical industries is ook denkbaar dat een concurrentie*nadeel* wordt gecreëerd. Dat kan bijvoorbeeld doordat concernkosten worden doorberekend die zo hoog zijn dat zij niet kunnen worden terugverdiend. Daarnaast kan een concern zonder lange termijn visie, bijvoorbeeld een 'financial control style', de cyclische activiteiten afstoten of verkopen op het verkeerde moment, namelijk in dalperiodes. De geschiktheid van de style zal vooral blijken op de cruciale momenten.

In de literatuur en tijdens het onderzoek is naar voren gekomen dat een concern met cyclische businesses een aantal strategische opties heeft. De volgende opties worden behandeld: contra-cyclische diversificatie, verticale integratie en internationalisering. De opties kunnen alle als contra-cyclische strategieën worden aangeduid.

Contra-cyclische strategieën

In hoofdstuk 2 zijn onzekerheid en risico's in de strategisch management literatuur besproken. Daarbij is aangegeven dat in cyclical industries sprake is van een meer specifieke invulling van de begrippen onzekerheid en risico. Betoogd is dat de onvoorspelbaarheid van omslagpunten, amplitude en lengte van cyclische fluctuaties voor ondernemingen een situatie van permanente onzekerheid geeft. Het kan grote risico's voor de continuïteit op lange termijn betekenen. Risicovolle situaties worden gekenmerkt door drie factoren: gebrek aan tijd, tekort aan informatie en onvolledige sturingsmogelijkheden (MacCrimmon en Wehrung, 1986: 10).

De organisatie die zich laat leiden door de bedreigingen van risicovolle situaties, kiest voor risico-mijdende strategieën. In een cyclische context betekent risico mijden een keuze voor contra-cyclische strategieën. Whittington (1989: 17) geeft aan dat "Penrose (1980, Chapter 7) argues that firms for whom recession has exposed large surpluses in resources will seek new uses for them by attempting counter-cyclical diversification." *Contra-cyclische strategieën definieer ik als risico-mijdende of risico-spreidende strategieën in cyclical industries.* Contra-cyclische strategieën beogen meestal een strategie minder timing-afhankelijk te maken. In het uiterste geval betekent de keuze voor contra-cyclische strategieën dat kan worden overwogen om uit een cyclische industry te treden door de activiteit stop te zetten of te verkopen en in andere industries te investeren. Daarnaast kan getracht worden de eventuele schadelijke gevolgen van cyclische wetmatigheden te beperken en de continuïteit van de onderneming veilig te stellen. De onderliggende cyclische wetmatigheden worden min of meer geëgaliseerd door te investeren in een industrie met een tegengestelde cyclus of in industries met een geheel ander cyclisch verloop. Het gaat dan bijvoorbeeld om een belangrijke externe onzekerheid zoals brandstofprijzen. Een aantal strategische opties kunnen tot een contra-cyclische strategie worden gerekend.

Bij *contra-cyclische diversificatie*, de eerste optie, wordt een tegengestelde ontwikkeling verondersteld van twee of meer verschillende industries. De gevolgen van een terugval in een industry worden geacht opgevangen te worden door een gelijktijdige opbloei van andere activiteiten. Het blijft daarbij de vraag of de veronderstelde omgekeerde relatie tussen twee industries de wetmatigheid blijft volgen. Een voorbeeld van contra-cyclische diversificatie is de overname van de Amerikaanse oliemaatschappij Marathon Oil door het Amerikaanse staalconcern USX[37]: "Marathon's acquisition by US Steel will create the 13th largest US industrial corporation..." Het argument om tot overname te komen was dat het inzakken van zowel de chemie- als de staalmarkt direct verband houdt met de stijging van de olieprijs. Deze contra-cyclische diversificatie vond plaats vlak na de

[37] *Voor het voorbeeld is gebruik gemaakt van: Financial Times (London edition) 20-11-1981, Chemical Week 25-11-1981, Wall Street Journal 20-11-1091, Newsweek 11-1-1982 en Financial Times (London edition) 15-5-1991*

tweede oliecrisis in 1979. De gevolgen van een oliecrisis was USX al duidelijk geworden na de oliecrisis van 1973. In Nederland is ook een voorbeeld: Nedlloyd heeft in 1968 een contra-cyclische diversificatie doorgevoerd met de oprichting van Nedlloyd Energy. Vooral de afhankelijkheid van de energierekening heeft tot deze diversificatie geleid.

Een opvallend voorbeeld van een contra-cyclische diversificatie is het Zweedse bedrijf Volvo[38]: "De afgelopen 20 jaar breidde Volvo zijn activiteiten in personenauto's uit met (olie)handel, voedingsmiddelen, farmacie, biotechnologie en lucht- en ruimtevaart." Kapstein en Weiner (1989) bespreken waarom Volvo een portfolio van 6 divisies heeft nagestreefd: "De oplossing van Gyllenhammer: laat Volvo diversifiëren en zich begeven in branches die minder conjunctuurgevoelig zijn en waar de marges hoger zijn. ... En Volvo haalt nu ruim elf procent van de omzet uit voedingsmiddelen, een niet-conjunctuurgevoelige sector. "We hebben een goed evenwicht," aldus Gyllenhammer. "Een goed evenwicht is niet altijd een kwestie van een nieuwe branche erbij; het moet een totale strategie zijn."

Contra-cyclische diversificatie, en dan vooral de ongerelateerde diversificatie, is als strategische optie bij veel ondernemingen min of meer in het ongerede geraakt toen men zich volgens de heersende opvatting op de 'core businesses', later de 'core competences', ging concentreren. In het tweede hoofdstuk is onder andere de opvatting van Porter verwoord, die van mening is dat portfolio planning niet de manier is om concernstrategie vorm te geven. Hij noemt niet expliciet de contra-cyclische diversificatie, maar het is aannemelijk dat Porter deze optie niet zal aanraden.

Verticale integratie is in speciale gevallen een contra-cyclische strategie. Voorwaartse en achterwaartse verticale integratie is het uitbreiden van activiteiten in dezelfde bedrijfskolom. Achterwaartse integratie is uitbreiden richting leveranciers en voorwaartse integratie is uitbreiding richting afnemers. Een veel gebruikt argument om vertikaal te integreren is om de sterke onderhandelingsmacht van afnemers en leveranciers te beperken. Pfeffer en Salancik (1979:109) noemen bijvoorbeeld de wil om de stabiliteit en voorspelbaarheid van de input of de output te beheersen, één van de manieren om onzekerheid te reduceren. Verticale integratie verplaatst dus onzekerheid over de in- en outputrelaties naar onzekerheid over omgevingsontwikkelingen. Er ontstaan bovendien nieuwe in- en output-relaties, waardoor de afhankelijkheid slechts vooruit of achteruit wordt geschoven.

In cyclical industries kan verticale integratie de vorm aannemen van een contra-cyclische diversificatie, zoals bij verticaal geïntegreerde oliemaatschappijen. In vele artikelen en

---

[38] *Citaat uit Het Financieele Dagblad 14-12-1989*

jaarverslagen wordt aangegeven dat bij een hoge olieprijs de up-stream activiteiten exploratie en produktie floreren, terwijl bij een lage olieprijs de down-stream activiteiten raffinage en petrochemie gunstige tijden doormaken.[39] Verticaal geïntegreerde oliemaatschappijen hebben daardoor een minimale afhankelijkheid van de olieprijs, terwijl de olieprijs voor alle niet-geïntegreerde oliebedrijven, zoals olie exploratie- en produktiebedrijven, oliehandelaren en oliemerkverkopers cruciale omgevingsonzekerheid oplevert. Een voorbeeld van een beoogde verticale integratie in de olie-industrie is de overname in 1981 van de oliemaatschappij Conoco door het chemieconcern DuPont[40]: "Conoco, the 9th biggest US oil company, has been acquired for some $ 7 bil in cash and stock by DuPont, the largest US producer of chemicals." De veronderstelling van Du Pont was dat de olie-industrie en de chemie een tegengestelde industry cycle hebben. Chemieconcerns beleven slechte tijden als de olieprijs stijgt, terwijl de olie-industrie dan bloeit. Omgekeerd geldt dat het met de up-stream oliemaatschappijen slecht gaat als de olieprijs laag is, terwijl dan voor de chemiebedrijven gunstige tijden aanbreken: "A DuPont - Conoco merger would be pretty much a vertical one because DuPont's primary use for Conoco's oil is as a raw material for finished products." en: "The merger will 'tend to reduce the exposure of the combined companies to fluctuations in the price of energy and hydrocarbons,' according to DuPont chairman E.G. Jefferson."

Internationalisering van activiteiten is soms eveneens een contra-cyclische diversificatie. De gevolgen van locaal, regionaal of nationaal bepaalde cycli kunnen worden afgezwakt door internationalisering van activiteiten. Olieprijsfluctuaties zijn wereldwijd bepaald, maar bouwcycli bijvoorbeeld niet altijd. Internationale bedrijven zijn ingedekt tegen cyclisch afnemende activiteiten in bijvoorbeeld de Verenigde Staten door de cyclisch toenemende activiteiten in bijvoorbeeld het Verre Oosten. Als voorbeeld geldt de Nederlandse scheepswerf Damen Shipyards[41]. Damen is afhankelijk van de cyclische scheepsbouw. De scheepsbouwcycli lopen in verschillende werelddelen niet synchroon en door te internationaliseren maakt Damen gebruik van de mogelijkheid om de omzet te stabiliseren. Damen doet tevens aan contra-cyclische diversificatie door het bedienen van verschillende doelgroepen, zoals de olie-industrie, de kustvaart en militaire beslissers.

Internationalisering kan weliswaar grote omzetfluctuaties terugbrengen, aan de kostenkant wordt weer een andere instabiliteit ingebracht: valutaschommelingen. Veel internationaal opererende bedrijven moeten op valutaschommelingen reageren gezien de grote gevolgen voor de bedrijfsvoering. Gekozen kan worden voor financiële en strategische varianten. Een financiële variant is de buitenlandse valuta van de betreffende transactie op termijn te kopen of te verkopen. Het stelt daarmee de financiële resultaten van de

---

39 *Voorbeelden hiervan zijn te vinden in Eijsvoogel (1988: 13), Mol (1987: 13) en Broekhuizen (1990: 15).*

40 *Bronnen: o.a. Daily News Record, 7-7-1981, Time, 20-7-1981 en Industry Week, 27-7-1981*

41 *Zie bijvoorbeeld Meijer (1988: 1) en Maarsen (1990: 5)*

transactie zeker, maar laat tegelijkertijd een kans op valutawinsten schieten. Een concurrent die zijn positie niet afdekt en van de valutavoordelen profiteert, kan de prijzen verlagen en marktaandeel veroveren. Een andere financiële variant is de valuta-optie. Niet de valuta-optie waarin op een aantal optiebeurzen wordt gehandeld, maar valuta-opties die bedrijven 'op maat' kunnen kopen. Het voordeel van valuta-opties is dat het bedrijf kan proberen extra geld te verdienen aan de eigen opvattingen over de ontwikkeling op valutamarkten, zonder het risico te lopen op een kostbare manier in de fout te gaan. Een nadeel van valuta-opties is de hoge premie: bij driemaandsopties twee tot vier procent van het te dekken bedrag. De premies komen in mindering op de cash flow. Een derde financiële variant is het gebruik maken van de winstmogelijkheden van valutaschommelingen. Het in 1985 opgerichte BP Finance International helpt British Petroleum en de vele dochterondernemingen bij het beheer van geld, leningen en internationale valuta. Maar het handelt ook voor eigen rekening en risico en neemt posities in buitenlandse valuta in, los van de vraag of het moederbedrijf in de normale activiteiten aan valutarisico bloot staat.

Er zijn ook strategische mogelijkheden om valutafluctuaties af te dekken. Een bedrijf kan produktiefaciliteiten en vestigingen zo kiezen, dat het gebruik maakt van de voordelen van goedkope valuta. Een nadeel is dat valutakoersen nogal drastisch kunnen veranderen tijdens het bouwen van een fabriek. Caterpillar, de Amerikaanse fabrikant van grondverzetwerktuigen, heeft dit uit eigen ervaring ondervonden. Begin jaren tachtig verplaatste Caterpillar een deel van de produktie naar andere landen om de door de sterke dollar (in vergelijking met de Japanse concurrent Komatsu) hoge kosten te beperken. Daar heeft Caterpillar na de daling van de dollar in 1985 spijt van gekregen[42].

Een andere strategische variant is ervoor te zorgen dat het valutapatroon van de kosten en de investeringen afgestemd is op de valuta aan de inkomstenkant. Wordt de omzet in ponden sterling gerealiseerd, dan is een optie om ook produktiefaciliteiten in een ponden-regio te vestigen. Dit was voor DAF Trucks één van de aanleidingen om in 1987 te fuseren met Leyland Trucks. De gekozen opzet was die van een nieuwe transnationale onderneming met een binationaal karakter. Met de fusie zou DAF B.V. zich bij de grootste vijf vrachtwagenproducenten van Europa scharen. Interessant is één van de argumenten van DAF om de fusieplannen te onderbouwen. In 1986 realiseerde DAF Trucks 40 procent van de omzet in Groot-Brittannië. De inkomsten waren dus in Engelse ponden, terwijl de kosten voornamelijk in guldens werden uitgegeven. Het bedrijfsresultaat bleek voor een groot deel afhankelijk van toevallige, onvoorspelbare en onbeïnvloedbare valutafluctuaties. De nieuwe onderneming heeft de valuta-fluctuaties voor een groot deel afgedekt door middel van de strategische variant internationalisatie. In dit

---

42 *Bronnen: Caterpillar Annual Report, 1985 en 1986; Alex Kotlowitz, "Weaker Dollar Isn't a Boon for Caterpillar", The Wall Street Journal, February 20, 1987:5; Harlan S. Byrne, "Track of the Cat", Barron's, April 6, 1987:13; Barry Stavro, "Heavy Equipment", Forbes, January 12, 1987: 146.*

geval is later gebleken, dat de ene onzekerheid (kosten onzekerheid) is ingeruild voor de andere onzekerheid (vraagonzekerheid): de Britse economie raakte in een diepe recessie, waardoor de afname van vrachtwagens scherp afnam[43]. Deze recessie heeft een grote rol gespeeld bij het faillissement van DAF in 1993.

Casus: KLM[44]

Een niet eerder vertoonde interventie van een Raad van Commissarissen in het strategisch beleid van een grote Nederlandse publieke vennootschap in december 1986 blijkt een interessant verschil van interpretatie over de cyclische consequenties van strategische beslissingen als achtergrond te hebben.
Op donderdag 18 december 1986 maakte de directie van de KLM bekend een voorwaardelijke koopovereenkomst te hebben gesloten met de Amerikaanse Transworld Corporation om de hotelketen Hilton International voor $ 975 mln over te nemen. Deze bekendmaking was opmerkelijk, omdat KLM nog niet eerder zo'n investering heeft gedaan buiten de kernactiviteiten. Na de bestelling van zes nieuwe Boeings 747 ter waarde van *f* 1,9 mld, had de directie eerder in 1986 te kennen gegeven op korte termijn geen grote investeringen meer te zullen doen. In een interview met president-directeur Orlandini wordt over de overwegingen gezegd: "Het was volgens hem (Orlandini, BdW) deels een diversificatie en deels een versterking van de bestaande activiteiten." De afhankelijkheid van de cyclische luchtvaart zou ermee worden verkleind. De strategie die werd voorgesteld, was die van diversificatie met behoud van synergie. Een aantal aan de luchtvaart gerelateerde activiteiten, zoals onderhoudswerk van vliegtuigen van derden en het opleiden van derden, was reeds gerealiseerd en de overname van Hilton past goed in deze strategie. De overname van Hilton leek een verantwoorde contra-cyclische strategie.

Op woensdag 24 december 1986, dus nog geen week later, meldt KLM dat de commissarissen niet hebben ingestemd met die koopovereenkomst. Het persbericht luidde als volgt (Glasz, 1987): "Een voorstel van de Directie inzake de aankoop werd, ondanks de onmiskenbare merites, in de vergadering van de Raad van Commissarissen, die in aanwezigheid van de Directie op 23 december jl. plaatsvond, na uitvoerig overleg niet gesteund." Als verklaring voor de opmerkelijke stap gaf de Raad van commissarissen op dat de risico's van de transactie op langere termijn enorm kunnen zijn. De Raad heeft zich laten leiden door drie overwegingen (Glasz, 1987: III.10-5): "Het beslag op de middelen kon ... bij een

---

43 *Dit voorbeeld is o.a. ontleend aan Gordijn (1990: 13)*

44 *Voor deze case is o.a. gebruik gemaakt van Het Financieele Dagblad 27-12-1986, Het Financieele Dagblad 13-8-1987, Glasz, 1987 (Praktijkboek Commissarissen).*

tegenvallende ontwikkeling van Hilton International zekere risico's opleveren. Voorts zou door de acquisitie de financiële ruimte die de KLM thans beschikbaar heeft voor investeringen boven die, welke reeds in het meerjarenplan zijn voorzien, geringer zijn geworden...Hiermee hangt samen dat de resultaten van de onderneming door de overname in niet onbelangrijke mate konden worden beïnvloed door de gang van zaken in het internationale hotelbedrijf. Deze resultaten zijn tot op zekere hoogte afhankelijk van dezelfde factoren als die in het luchtvaartbedrijf." Glasz (1987) merkt over het derde en meest interessante argument op dat "... schrok men terug voor een zo grote investering binnen een risicogebied met dezelfde markt- en conjunctuurgevoeligheid." De resultaten van de KLM hangen samen met de gang van zaken in het internationale hotelbedrijf. De resultaten van het luchtvaartbedrijf en de hotelketen zijn gerelateerd aan dezelfde conjunctuurcyclus. Mede vanuit deze overtuiging heeft men besloten de overname van Hilton te blokkeren.

In de mini-casus komt naar voren dat er weliswaar geen tegenstelling bestond tussen directie en commissarissen over de te volgen concernstrategie in een cyclical industry, contra-cyclische diversificatie, maar dat verschillende interpretaties over het effect van de overname tot de controverse heeft geleid. De overname zou volgens de Raad van Commissarissen geen contra-cyclische strategie zijn, maar een cyclusgevoeligheid verhogende strategie. Een interessant punt is overigens, dat ook een aantal andere luchtvaartmaatschappijen (waaronder SAS, zie Bartlett en Ghoshal: 1988) uitbreidden in wat de service-chain werd genoemd en waarin hotels een belangrijke rol speelden. Na het mislukte avontuur met Hilton heeft de KLM de contra-cyclische diversificatie strategie losgelaten. De groei in de internationale luchtvaart zou volgens KLM diversificatie voorlopig overbodig maken, en bovendien zou KLM in de eerstkomende jaren alle beschikbare middelen en talenten nodig hebben om de positie als luchtvaartonderneming te behouden.

Businessstrategieën in cyclical industries

In hoofdstuk 2 is een aantal strategische opties op business niveau besproken. Hier kwam naar voren dat de vertegenwoordigers van de 'Positioning School' zich vooral richten op concurrentiestrategieën: het versterken van de concurrentiepositie en het verminderen van de concurrentie. Ook is aangegeven dat, vooral in Europa, naast concurreren ook samenwerken als serieuze optie moet worden beschouwd. In de volgende paragrafen worden respectievelijk de strategieën situatie verbeteren (samenwerken) en positie versterken (concurreren) behandeld. Vervolgens worden kort de flexibiliteit verhogende strategie en tenslotte pro-cyclische strategieën aan de orde gesteld.

Situatie verbeterende strategieën

Samenwerken is een strategische optie die de omgeving van een onderneming aantrekkelijker kan maken. De aantrekkelijkheid van een industry bepaalt voor een belangrijk deel de winstmogelijkheden van een bedrijf. Strategieën die de aantrekkelijkheid van de industry verhogen, zijn in het tweede hoofdstuk *situatie verbeterende strategieën* genoemd. Deze strategieën zijn vergelijkbaar met wat Daems en Douma (1989: 147) concurrentieverminderende strategieën noemen. Daems en Douma onderscheiden gerichte individuele acties van één of enkele bedrijven en collectieve acties van een aantal bedrijven. Beide acties kunnen meer greep geven op de omgeving. Individuele acties van ondernemingen zijn bijvoorbeeld fusies, overnames en joint ventures. Collectieve acties zijn diverse vormen van samenwerking en formele en informele afspraken.

Individuele acties van ondernemingen om de cyclical industry te verbeteren zouden gericht moeten zijn op een verhoging van de concentratie van de industry. In een geconcentreerde industry zijn ondernemingen afhankelijker, zowel de concurrenten onderling, als de kopers en verkopers. Hoge concentratie betekent minder concurrentie en meer onderhandelingsmacht voor de overblijvende individuele bedrijven, en zou daardoor volgens talrijke economische studies tot een hogere rentabiliteit op lange termijn leiden[45]. Het gemiddelde bedrijf zou een hogere winst behalen in een geconcentreerde industry. In een cyclische industry is het, deze lijn van redeneren volgend, voor ondernemingen van het grootste belang de concentratie van de industry te verhogen. Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven is onderhandelingsmacht in cyclical industries van groot belang en kunnen alleen ondernemingen met een grote onderhandelingsmacht in staat worden geacht om voordelen te behalen van het cyclische karakter van de industry.

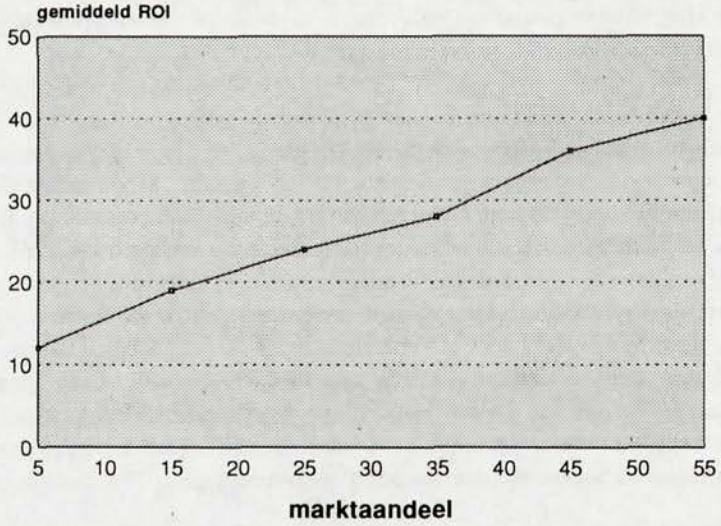
Collectieve acties van bedrijven kunnen eveneens de omgeving van de onderneming aantrekkelijker maken. Volgens Daems en Douma (1989: 157) zijn collectieve acties diverse samenwerkingsvormen en formele of stilzwijgende afstemming. Collectieve acties kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op de minimum prijsstelling. De samenwerkende partijen moeten daarvoor voldoende marktmacht hebben ontwikkeld. Branche- of industryorganisaties zijn ook een manier om collectieve belangen van bedrijven te behartigen. In cyclical industries kunnen ondernemingen middels collectieve acties hetzelfde nastreven wat zij met individuele acties ook willen bereiken: een sterkere machtspositie. Een versterking van de onderhandelingspositie t.o.v. afnemers en leveranciers (maar ook kan gedacht worden aan andere stakeholders zoals de overheid die bijvoorbeeld veiligheidsnormen kan voorschrijven en daarmee de toetredingsdrempels verhogen) zou een hogere winstverwachting opleveren.

---

[45] *Zie o.a. Daems en Douma (1989: 139-141)*

Positie versterkende strategieën

Een andere groep strategieën wordt door Daems en Douma positie verbeterende strategieën, maar in deze studie om taaltechnische redenen *positie versterkende strategieën* genoemd. De essentie van deze groep strategieën is het verwerven, verdedigen en versterken van een concurrentieel voordeel (Daems en Douma, 1989: 173). De mogelijkheden om bevredigende rendementen te behalen in een bepaalde industry kunnen alleen worden benut als een sterke marktpositie is verkregen. Voor industries waarin slechts marginale winstkansen zijn, is de noodzaak om een sterke machtspositie op te bouwen erg groot. Dat geldt bijvoorbeeld voor ondernemingen met een geringe onderhandelingspositie in een cyclical industry. Deze groep strategieën is sterk verwant aan de drie generic strategies van Porter (1980): kostenleiderschap, differentiatie en focus. Alleen bedrijven die een duidelijke keuze hebben gemaakt voor een kostenleider-, focus- of differentiatiestrategie zouden in staat zijn een verdedigbare concurrentiepositie op te bouwen. Op basis van deze redenatie, is het kiezen van een sterke en verdedigbare positie van het grootste belang. In het vorige hoofdstuk is bovendien betoogd dat in cyclical industries met een zekere regelmaat (die samenhangen met omslagen in de industry cycle) de relaties tussen afnemers en leveranciers worden bevestigd. Dit betekent dat de zwakste partijen telkens de risico's en onzekerheden toegeschoven krijgen en dat regelmatig de prijzen ten gunste van de sterkste partij worden bijgesteld. Marktaandeel is in het tweede hoofdstuk ook besproken als een belangrijke factor voor de rentabiliteit van een bedrijf. In vele, hoewel niet alle, industries bestaat een duidelijk positief verband tussen marktaandeel en rentabiliteit (Daems en Douma, 1989: 31).



Figuur 5.2: Marktaandeel en rentabiliteit
Bron: Buzzell and Gale (1987: 9)

Figuur 5.2 toont het verband tussen de hoogte van het marktaandeel in een industry of een marktsegment en de hoogte van het gemiddelde rendement. Volgens Buzzell en Gale heeft vooral de marktleider een rendement dat hoger ligt dan het industrygemiddelde, om tenminste vier redenen (Buzzell en Gale, 1987: 100). De eerste is het ontstaan van schaalvoordelen. Bedrijven met hoge marktaandelen hebben lage kosten per produkt, buitenlandse vestigingen zijn relatief duur als de omzet laag is en veel klanten sluiten eventuele risico's, zoals een te late levering, zo veel mogelijk uit. De marktleider kan daarnaast invloed uitoefenen en diens wil aan de overige marktpartijen opleggen. Het marktleiderschap is bovendien vaak het gevolg van een hoge kwaliteit management, hetgeen de rentabiliteit ten goede komt. In kapitaalintensieve industries, die zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven naar verwachting vaak cyclical industries zijn, blijkt volgens Buzzell en Gale (1987: 99) alleen de marktleider in staat te zijn om een R.O.I. voor belastingen van 20 procent te behalen: "In investment-intensieve industries, on average, only the market leaders come close to earning a 20% pre-tax ROI....and even they fall a little short." De winstgevendheid van bedrijven in kapitaalintensieve industries ligt lager dan het gemiddelde (Buzzell and Gale, 1987: 138): "There is no doubt that investment to sales and return on investment are negatively related." en (Buzzell and Gale, 1987: 145): "...the evidence shows there is a powerful, robust, basic, negative relationship between capital intensity and profitability."

Een andere genoemde strategie om de positie te verbeteren is de focusstrategie: het zoeken naar marktniches of marktsegmenten waarin een sterke positie behaald kan worden. Als de onderhandelingsmacht gering is en niet door middel van marktleiderschap kan worden vergroot, is de overblijvende mogelijkheid om zeer gespecialiseerde produkten of diensten te leveren, of produkten met bijzondere eigenschappen. In de offshore drilling industry bijvoorbeeld richt een aantal ondernemingen zich op het verrichten van boringen in extreem moeilijke klimatologische omstandigheden. Voor deze diensten is speciaal versterkt materiaal nodig en aangezien slechts een beperkt aantal bedrijven dit materiaal bezitten is de winstverwachting groter dan gemiddeld. Dit komt vooral omdat de prijzen minder gevoelig zijn voor cyclische omzetpatronen.
Een volgende optie die de positie van een business in een cyclical industry zal versterken is samenwerking met afnemers of leveranciers. Gezamenlijke betrokkenheid bij de ontwikkeling van een nieuwe technologie bijvoorbeeld verlaagt de concurrentie en geeft de onderneming veel informatie over de toekomstige ontwikkeling van de industry.

Een positieversterking is ook mogelijk door de dienstverlening aan de klant te verhogen. Vliegtuigbouwer Fokker is bijvoorbeeld[46] in 1990 een samenwerking aangegaan met de Britse motorenfabrikant Rolls Royce en drie grote financiële instellingen bij de handel en financiering van Fokker-vliegtuigen en -onderdelen. De betrokken financiële

[46] *Zie bijvoorbeeld NRC Handelsblad (3-2-1990: 17)*

instellingen zijn de Britse National Westminster Bank, de Amerikaanse Chrysler Capital Corporation en de Japanse Mitsubishi Trust and Banking Corporation. De samenwerking met Fokker loopt via de joint venture Rolls Royce & Partners Finance (RRPF). In dat bedrijf participeren Rolls Royce (40%) en Westminster, Chrysler en Mitsubishi (ieder 20%). RRPF kocht zich voor 50% in de dochteronderneming van Fokker - Aircraft Financing and Trading (AFT) - in. Voor Fokker en Rolls Royce gold de overweging om lease-faciliteiten aan de klanten te kunnen bieden. Bovendien zou de leasemarkt uit oogpunt van rendement uiterst aantrekkelijk zijn. In het hierboven genoemde NRC-artikel staat: "Bovendien, onderstreept Nederkoorn, is de leasemarkt uit oogpunt van rendement gewoonweg uiterst aantrekkelijk. "Het meeste geld in de luchtvaart is op het ogenblik te verdienen met de handel in en financiering van vliegtuigen, veel meer dan met het vliegen met vliegtuigen", zegt hij." Ook belangrijke Europese luchtvaartmaatschappijen als Lufthansa, SAS, Air France en KLM hebben eigen leasemaatschappijen opgericht.

Flexibiliteit verhogende strategieën

Bedrijven in cyclical industries moeten een hoge mate van flexibiliteit bezitten om in te kunnen spelen op cyclische fluctuaties (Malone, 1986: 4). Het cyclische karakter van de omgeving noodzaakt een bedrijf diverse vormen van flexibiliteit te verhogen. In het algemeen verschaffen diverse vormen van strategische en operationele flexibiliteit meer speelruimte en een groter aantal strategische opties. *In-flexibiliteit* moet worden vermeden (Harrigan, 1985: 67). In hoofdstuk 2 is een aantal verschillende vormen van flexibiliteit besproken. *Interne flexibiliteit* maakt de onderneming gereed om te reageren op veranderingen in de omgeving door over voldoende financiële middelen te kunnen beschikken. Het ontbreken van inflexibiliteit is daarbij een noodzakelijke voorwaarde om geen onnodige reactietijd te verliezen. Daarnaast is *externe flexibiliteit* besproken, die verder onderverdeeld is in offensieve en defensieve externe flexibiliteit. Offensieve externe flexibiliteit lijkt in cyclical industries noodzakelijk om aan het begin van een nieuwe groeiperiode in de industry cycle gebruik te kunnen maken van de groei- en winstmogelijkheden als die zich voordoen. De optie pro-cyclisch investeren, die in de volgende paragraaf uitgebreider aan de orde komt, is een voorbeeld. Defensieve externe flexibiliteit, het opbouwen van weerstandvermogen tegen bedreigende omgevingselementen, lijkt in cyclical industries vooral nodig tijdens een krimpperiode van de industry cycle.

Naast de hierboven besproken vormen van strategische flexibiliteit is ook een hoge *operationele flexibiliteit* van belang in cyclical industries. Operationele flexibiliteit kan een deel van de vaste kosten een variabel karakter geven, bijvoorbeeld door het inhuren van flexibel personeel, het afsluiten van flexibele contracten en het inzetten van kapitaalgoederen met meerdere gebruiksmogelijkheden. In het tiende hoofdstuk wordt een inte-

ressante mogelijkheid besproken om in cyclical industries de operationele flexibiliteit te verhogen. In dit voorbeeld staat voorop dat het geschoolde en leidinggevende personeel nodig is om in te kunnen spelen op een nieuwe groeiperiode. Gedurende dalperiodes wordt een deel van deze personeelsleden ingezet om meer operationele produktietaken te vervullen. Een ander voorbeeld van een onderneming dat de operationele flexibiliteit verhoogt is Damen Shipyards (Meijer, 1988). Damen heeft gedurende een aantal jaren bedrijven overgenomen. Bij vrijwel alle werven die hij inlijfde, trof Damen een te hoog vast personeelsbestand aan en een directie die te laat en niet diep genoeg saneerde. Alle reparatiewerven bleken zoveel mensen in dienst te hebben dat ze werk moesten 'kopen'. De scheepsreparatie heeft in de winter een slechte bezetting, want reders laten hun schepen liever in de zomer opknappen. Damen stemt de bezetting af op de winterperiode en lost de onderbezetting in de zomer op met uitbesteding en subcontracting. De staf wordt daarentegen gebaseerd op de hoogste bezetting, omdat die mensen nodig zijn om in drukke tijden te organiseren. Deze oplossing voor bezettingsvraagstukken kan worden beschouwd als een oplossing voor het statische versus dynamische efficiency-vraagstuk, de eerste karakteristiek van cyclical industries die in hoofdstuk 4 is behandeld.

De voorbeelden die in deze paragraaf zijn behandeld betreffen het verhogen van flexibiliteit om cyclische fluctuaties aan de vraagzijde op te vangen. Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven, hebben ondernemingen te maken met diverse golfslagen. Ook aan de kostenzijde bestaan fluctuaties, die middels het verhogen van flexibiliteit kunnen worden opgevangen. DSM heeft bijvoorbeeld enorm geïnvesteerd in grondstoffenflexibiliteit (Steenks, 1990). De afhankelijkheid van de grondstof nafta is sterk teruggebracht. DSM heeft nafta tot op zekere hoogte uitwisselbaar gemaakt met gasolie, gascondensaat en LPG. Dit heeft de positie van DSM versterkt, toen de nafta-prijs per ton opliep van $ 155 in juni 1990 tot $ 345 in augustus van dat jaar.

Pro-cyclische strategieën

In de literatuur wordt verwezen naar wat in deze paragraaf pro-cyclische strategieën wordt genoemd. Mascarenhas en Aaker (1989: 210) geven bijvoorbeeld aan dat "..though a counter-cyclical investment strategy was seen to enhance profitability, few companies practiced this strategy." Zij geven geen definitie van een counter-cyclical investment strategy, maar het volgende citaat geeft aan wat zij met deze term bedoelen (1989: 205-206): "... counter-cyclical hiring helps profitability if the hiring is undertaken before an up market begins when relatively more qualified employees are available at lower wages. Anticipative hiring once the expansion begins is apparently too late." De uitleg van de auteurs geeft dus aan dat de term counter-cyclical wordt gebruikt in de betekenis van 'anticiperend op het verloop van de cyclus'. Gialloreto benoemt een vergelijkbare strategie niet en geeft dus ook geen definitie, maar hij schrijft (1988: 196): "A key subcomponent of future success is the projection or strategic vision regarding asset

acquisition/disposal". Malone benadrukt het belang van timing maar legt geen verband met een bepaalde strategische optie (Malone, 1986: 33-34).

In deze paragraaf wordt de strategie waarnaar bovenstaande citaten verwijzen een pro-cyclische strategie genoemd. Deze strategie heeft als elementen anticipatief, pro-actief en risiconemend. Het element risiconemend verwijst vooral naar de grilligheid en de onvoorspelbaarheid van het verloop van de industry cycle. De organisatie die zich richt op de kansen van cyclische fluctuaties en dus op de opbrengsten van goed inspelen op cycli, kiest voor pro-cyclische strategieën. *Pro-cyclische strategieën definieer ik als risico-nemende pro-actieve strategieën in cyclical industries.* Pro-cyclische strategieën kunnen resulteren in zeer hoge opbrengsten bij succes, maar mislukking kan tot aanzienlijke negatieve gevolgen leiden. De betrokken onderneming moet veel vertrouwen hebben in een goede afloop op basis van cyclisch denken en ervaring met, een uniek inzicht in of informatie over cyclische ontwikkelingen. Pro-cyclische strategieën beogen hoge winsten te behalen uit het cyclische verloop van de omgeving. Een voorbeeld van een bedrijf dat pro-cyclische investeringen heeft gedaan is DSM[47]. In 1986 heeft DSM voor $ 22 mln een aantal olie- en gasbelangen gekocht op het moment dat de olieprijs zeer laag stond en de up-stream olie-industrie in een diepe put zat. De eigenaar van de velden LASMO "heeft zich uit de blokken teruggetrokken, omdat de maatschappij bij de huidige lage olieprijzen geen brood meer ziet in de verdere exploratie ..." DSM heeft op een eventuele stijging van de olieprijs ingespeeld en dus op een waardetoeneming van de gekochte olie- en gasvelden: 'DSM is van plan de eigen belangen op de Noordzee de komende jaren fors uit te breiden en ziet de huidige investeringen hierin als anti-cyclisch'. Het duurde overigens tot 1990 voordat de olieprijs weer drastisch aantrok. DSM heeft dus vier jaar geduld moeten betrachten voordat de juistheid van de aankoop kon worden bewezen.

Pro-cyclische strategieën zijn onder managers van ondernemingen aanmerkelijk minder populair dan onder investeerders en aandeelhouders, zoals risico-nemende strategieën doorgaans zijn (MacCrimmon en Wehrung, 1986: 241-267). MacCrimmon en Wehrung geven als verklaring dat managers continuïteit van het bedrijf nastreven en dat zij het als primaire taak beschouwen om het bedrijf succesvol door allerlei interne en externe veranderingen te leiden. Managers mijden risico's waar mogelijk en nemen risico's als het voortbestaan van het bedrijf niet in gevaar komt. Financiële stakeholders zijn voorstander van geconcentreerde bedrijven, omdat zij financiële risico's kunnen spreiden over uiteenlopende industries. Een gediversificeerde onderneming met een aantal contra-cyclische onderdelen is moeilijk te sturen richting maximale opbrengsten. De gevolgen van gunstige of ongunstige ontwikkelingen komen in een gediversificeerde onderneming zeer indirect tot uitdrukking in de rendementen van risicodragend kapitaal.

---

[47] *De citaten in dit voorbeeld zijn afkomstig uit Het Financieele Dagblad 1-8-1986*

Casus: Hagen[48]

De Noor Torstein Hagen heeft de werking van pro-cyclische strategieën een aantal keren in de praktijk gebracht. Hagen raadde als *adviseur* van de Holland Amerika Lijn (HAL) (zie o.a. Meijer, 1989) de directie in 1974 verrassend aan om de goed renderende transportdivisie - het latere Incotrans - voor *f* 200 mln te verkopen aan de Zweedse onderneming Broström om de verliezen uit de cruise-divisie te kunnen dekken (van Wermeskerken, 1988): "Ik geloof in anti-cyclisch investeren. Zo hebben we bij de HAL aanbevolen de goed lopende vrachtdivisie te verkopen. Daar kon een heel goede prijs voor worden behaald. Daardoor was er genoeg geld om in alle rust het cruisebedrijf te reorganiseren. De HAL is nu de op één na meest winstgevende cruisemaatschappij ter wereld." In 1989 volgde de HAL-directie de adviezen van *commissaris* Hagen op en verkocht de inmiddels topwinsten makende cruise-divisie aan het Amerikaanse Carnival Cruise Lines voor *f* 1,4 mld. De HAL werd hierdoor een vrijwel lege onderneming met een enorme kaspositie. De HAL aandeelhouders waren tevreden met de ontwikkelingen.

Minder tevreden was de directie van Nedlloyd met Torstein Hagen. Hagen wilde dat Nedlloyd zich ging inlaten met wat 'opportunity shipping' wordt genoemd, het aan- en verkopen van (veelal) tweedehands schepen. Opportunity shipping is een voorbeeld van pro-cyclisch investeren. Opportunity shipping kan tot hoge winsten leiden, omdat de prijzen van schepen nogal fluctueren in de tijd. De directie van Nedlloyd was van mening dat opportunity shipping een vorm van speculatie is waarvoor de toekomst van Nedlloyd en de vele werknemers niet op het spel mag worden gesteld. Hagen betoogde echter dat in de cyclical shipping industry het aan- en verkopen van schepen een essentieel element van de industry is (Piersma en Goudswaard, 1991): "Scheepvaart blijft een cyclische bedrijfstak. Je kunt de cycli in de scheepvaart ontkennen, maar je kunt ze ook gebruiken, zegt Hagen." en (Thieleman, 1991): "Als punt twee hebben wij toen gezegd: schepen kopen? Nu doen! Dat is vervolgens pas gebeurd op een moment, eind 1989/1990, dat de nieuwbouwprijzen waren verdubbeld." Hagen betoogde dat het verkeerde aan- en verkoopbeleid, dwz het aan- en verkopen op de verkeerde *momenten*, Nedlloyd veel geld zou hebben gekost.

Hagen geeft aan dat de scheepvaart cyclisch is en dat je er gebruik van moet maken, pro-cyclisch investeren dus (al noemt hij het anti-cyclisch). Hij geeft bovendien aan dat het belang van een goede timing groot is. Timing is bij pro-cyclische strategieën cruciaal, zo is al in een aantal hoofdstukken betoogd en dat wordt hiermee ondersteund.

---

[48] *Bronnen zijn o.a. Meijer (1989), van Wermerskerken (1988), Piersma en Goudswaard (1991), Bicker Caarten (1988), Thieleman (1991)*

In het tiende hoofdstuk wordt het relatieve belang van procyclische strategieën en timing in cyclical industries nader uitgewerkt met behulp van een rekenvoorbeeld.

Samenvatting en vooruitblik

In dit hoofdstuk zijn de strategische opties op business- en concernniveau in cyclical industries behandeld. Eerst is de rol van het concern, de 'centre' in de terminologie van Goold en Campbell, behandeld en dan vooral de waarde die het concern in cyclical industries kan toevoegen. Er is betoogd dat in cyclical industries vooral de 'strategic planning style' en de 'strategic control style' door de lange termijn oriëntatie concernvoordelen kunnen behalen. De concernmanagers moeten dan net als de businessmanagers cyclisch kunnen denken. Het concern heeft dan bijvoorbeeld de mogelijkheid om in stagnerende periodes concurrenten over te nemen en zo concentratie van de industry te bevorderen. Het concern heeft in cyclical industries een aantal contra-cyclische strategische opties. Contra-cyclische strategieën zijn gedefinieerd als risico-mijdende of risico-spreidende strategieën. Strategische opties zijn daarbij contra-cyclische diversificatie, verticale integratie en internationalisering. Het doel van contra-cyclische strategieën is om zoveel mogelijk stabiliteit te verkrijgen.

Businessstrategieën in cyclical industries zijn in dit hoofdstuk situatie verbeterende, positie versterkende en flexibiliteit verhogende strategieën. Situatie verbeterende strategieën moeten de aantrekkelijkheid van de industry verhogen. Het gaat erom meer greep te krijgen op de industry door middel van individuele of collectieve acties. Positie versterkende strategieën zijn gericht op het verwerven, verdedigen en versterken van de strategische positie. Van belang is om de onderhandelingspositie van de onderneming te versterken. Flexibiliteit verhogende strategieën tenslotte zijn bedoeld om de strategische speelruimte van de onderneming te vergroten om te kunnen inspelen op de op- en neergaande bewegingen van de industry. Zowel de interne als de externe flexibiliteit moet worden versterkt. Pro-cyclische strategieën zijn risico-nemende pro-actieve strategieën. Het betekent vooral investeren in duurzame produktiemiddelen op het juiste moment om het rendement zo hoog mogelijk te krijgen.

Een deel van de probleemstelling in het eerste hoofdstuk is nu aan de orde gekomen; het tweede deel betreft een case-studie van de offshore industrie en een empirische studie van de offshore drilling industry. De volgende vijf hoofdstukken doen daarvan verslag.

HOOFDSTUK ZES

DE OFFSHORE INDUSTRIE

"If a caricature of the global offshore oil supply industry were to be offered, it would be one akin to the old silk route caravans that travelled Eurasia. At the head of the caravan are the oil companies, which decide in which direction the caravan is to move, and behind them come the multinational offshore oil service companies".[49]

In het eerste hoofdstuk is aangekondigd dat de offshore industrie als case-study zal worden uitgewerkt. Daarbij is al aangegeven dat de offshore industrie bestaat uit de bonte verzameling toeleveranciers van produkten en diensten aan de buitengaatse olie- en gaswinning. De offshore industrie voert opdrachten uit van de oliemaatschappijen. Dit zesde hoofdstuk beoogt een nadere kennismaking met de offshore industrie te geven.

De offshore industrie kent een opvallend bindend aspect: alle bedrijven hebben dezelfde klant: de oliemaatschappij. Maar overigens lopen de offshore bedrijven uiteen in alle denkbare aspecten: een technisch ontwerpbureau kan tot de offshore industrie behoren, maar een beddenleverancier ook. Offshore bedrijven kunnen grote multinationale aannemers zijn, maar ook eenmans bedrijfjes. Sommige bedrijven hebben als enige activiteit het doen van seismisch onderzoek voor de offshore boringen, andere bedrijven leveren slechts voor twee procent van de bedrijfsomzet aan de offshore industrie. De offshore industrie is, kortom, een bonte doorsnede van de industriële bedrijvigheid.

Om inzicht te verkrijgen in de offshore industrie zullen ter kennismaking vijf aspecten van de offshore industrie worden beschreven. Deze aspecten zullen duidelijk maken dat de offshore industrie een eigen karakter heeft, al zijn vele elementen[50] herkenbaar in andere industrieën. De cycliciteit, in het kader van dit onderzoek het belangrijkste aspect, komt in hoofdstuk 7 aan de orde. Het eerste aspect betreft de korte historie van de offshore industrie en de offshore industry life cycle. Het tweede aspect is de opsplitsing van de gehele offshore sector in een aantal deelsectoren met geheel andere eigenschappen. Daarna volgt het onderscheid tussen locaal en internationaal opererende offshore bedrijven en de implicaties van dit onderscheid. Het vierde aspect betreft de contracting / subcontracting structuur van de offshore industrie. Het vijfde en laatste aspect heeft de relatie tussen de offshore industrie en de overheid als onderwerp. De laatste paragraaf is een samenvatting.

---

[49] *Hallwood (1990: 92)*

[50] *Deze indeling kent een aantal verschillen en overeenkomsten met andere onderzoeken. Cook en Surrey (1983) bijvoorbeeld onderscheiden: diversity, large complex projects, demand fluctuations, technical change en export prospects. De verschillen met Cook & Surrey komen vooral voort uit een andere probleemstelling. Genoemde onderzoekers zijn geïnteresseerd in een oordeel over het Britse overheidsbeleid ten aanzien van de Britse toeleveringsindustrie.*

Korte historie van offshore activiteiten[51]

Verhalen over "eeuwige vuren" uit het Midden Oosten zijn in oude documenten opgetekend. Reeds 3000 jaar voor onze jaartelling zouden Sumerische magiërs "gasuitwasemingen" hebben geraadpleegd om de toekomst te voorspellen. Tweeduizend jaar later menen Assuriërs goddelijke stemmen te beluisteren in ontsnappende gassen uit de Mesopotamische bronnen van Hit, een plaats in het tegenwoordige Irak. Ook de Griekse en Romeinse geschiedschrijvers maken in hun werken verscheidene keren melding van verschijnselen, toe te schrijven aan aardolie of aardgas. Plutachus [60 - 140 na Chr.] verhaalt van een lamp die al eeuwen lang brandt zonder ooit uit te gaan en Augustinus [345 -430 na Chr.] noemt een eeuwige lamp in de tempel van Isis, die "noch door de wind, noch door de regen gedoofd kan worden". Volgens overleveringen zijn reeds in 615 na Christus in Japan aardolie en aardgasvelden geëxploiteerd. Olie heette "brandend water" en gas "vies ruikende lucht".

Door handmatig graafwerk slaagt men er in het begin van de zeventiende eeuw in putten tot een diepte van honderd meter in produktie te nemen. Een man daalt met een touwladder en een touw in de mini-schacht af. Onder Chinese invloed is het boorwerk door de eeuwen heen langzaam op gang gekomen. Zij groeven in die tijd in de grond met als doel zout te vinden, maar het gebeurde regelmatig dat zij aardgasbellen aanboorden.

De moderne olie-industrie ontstaat veel later. Titusville, Pennsylvania, wordt algemeen gezien als de geboorteplaats. In 1859 boort 'kolonel' Edwin L. Drake olie aan in de oevers van Oil Creek. De bron levert slechts 1800 liter olie per etmaal op, maar het ontketent een ware oliekoorts. In de jaren daarop verrijzen vele boortorens om de olie uit de grond te halen en te raffineren tot lampolie. Tussen 1860 en 1870 groeit de olieproduktie jaarlijks met ongeveer 95 procent per jaar en tussen 1870 en 1880 met ongeveer 40 procent per jaar. In deze laatste periode bouwt John D. Rockefeller gestaag aan zijn bedrijf, dat zich concentreert op de 'downstream' olie-activiteiten: transport, raffinage en distributie. In 1904 raffineert hij 84 procent van alle olie, produceert hij meer dan 86 procent van Amerika's lampolie, heeft eenzelfde aandeel in de export van lampolie, transporteert hij via pijpleidingen bijna 90 procent van de olie uit de oude velden en 98 procent van de ruwe olie vanuit andere delen, beheerst hij 88 procent van de verkoop van lampolie in Amerikaanse winkels en beheerst hij met praktisch gelijke aandelen de produktie en marketing van gasolie en lampolie (Report of the Commissioner of Corporations on the Petroleum Industry of 1907, in: van der Linde,1991:55). Zijn bedrijf, Standard Oil, is de voorloper van Exxon en een aantal andere 'majors' zoals de multinationale oliemaatschappijen worden genoemd.

---

[51] *De geschiedenis van de olie-en gasindustrie is opgetekend door o.a. Clark (1979), Sampson (1974) en Yergin (1991).*

In het begin van deze eeuw zijn er voorts nog twee belangrijke gebeurtenissen, die een grote invloed hebben op de olie-industrie. In 1901 wordt een grote nieuwe oliebron ontdekt: de Spindletop, waardoor vele nieuwe bedrijven de olie-industrie betreden. Standard Oil kan niet direct reageren, waardoor de nieuwkomers kunnen groeien en een plaats veroveren. De andere gebeurtenis is de toenemende vraag van olie als brandstof. Een geheel nieuwe en veel grotere markt wordt ontwikkeld. Een tijdperk van groeiende oliebedrijven in Amerika, maar ook buiten Amerika, breekt aan. De geschiedenis van de internationale olie-industrie is vol met indrukwekkende gebeurtenissen, vooral in relatie tot diverse oorlogen. Het voert echter te ver om dieper op dit punt in te gaan. Het tegenwoordige Koninklijke/Shell speelt in de historie ook een grote rol[52].

West-Europa komt als oliewinningsgebied pas nadrukkelijk in beeld na de vondst van het Nederlandse Slochteren veld vlak na de tweede wereldoorlog. In de jaren zestig wordt ook in de continentale Noordzee wateren olie gevonden, hetgeen een bloeiperiode van de offshore industrie op de Noordzee inluidt. In Noorwegen brengt bijvoorbeeld de Amerikaanse oliemaatschappij Phillips Petroleum het Ekofisk-veldencomplex in ontwikkeling. De groei gaat overigens niet alleen gepaard met bloei. Tussen 1969 en 1973 is de situatie voor offshore bedrijven verre van rooskleurig, omdat Noordzee-olie in die periode in vergelijking met olie uit het Midden-Oosten veel te duur is.

Tot de jaren zeventig is de offshore industrie op de Noordzee een voornamelijk Amerikaanse activiteit met vooral Amerikaanse bedrijven. Voor de meeste Europese bedrijven betekent de olie- en gaswinning een geheel nieuwe activiteit, waarmee nog geen ervaring is opgedaan. Uitzonderingen zijn de toenmalige werf Gusto in Schiedam, die in 1958 het eerste jackup boorplatform[53] buiten de Verenigde Staten, de 'Seashell', voor Shell heeft ontworpen en gebouwd, en Grootint in Zwijndrecht, die in 1964 voor het zuidelijk deel van het Britse Continentaal Plat heeft gebouwd. Deze bedrijven hebben dus al ervaring als toeleverancier van offshore activiteiten, maar voor het overige zijn het vooral Amerikaanse bedrijven die ervaring hebben. Ervaring is op dat moment overigens een betrekkelijk begrip, want de nieuwe klimatologische en overige omstandigheden verschillen nogal. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het jackup boorplatform, dat in de jaren zestig in Amerika opgang doet.

De nieuwe industriële activiteit, die van de offshore olie- en gaswinning, ontwikkelt zich zonder dat er veel aandacht aan wordt besteed door overheden en bedrijven. Dit verandert drastisch als in 1973 een plotselinge en scherpe verhoging van de olieprijzen ontstaat door een (reëel of vermeend)[54] olietekort. De Noordzee olie wordt plotseling

---

52 *Zie bijvoorbeeld Yergin (1991)*

53 *Een jackup boorplatform is een platform met een eigen drijfvermogen, waarvan de poten worden neergelaten, op de zeebodem gezet en die het platform een aantal meters boven het water uittilt.*

54 *De discussie over werkelijke of kunstmatige tekorten is uitvoerig behandeld door o.a. Yergin (1991).*

van immens belang. Zowel oliemaatschappijen als overheden van Noorwegen, Groot-Brittannië en Nederland en diverse bedrijven in genoemde landen, richten zich op de offshore olie- en gas activiteiten. Op dat moment hebben overheden, oliemaatschappijen en maritieme- en staalbedrijven gemeenschappelijke belangen.

De *overheden*, en dan met name de Britse, hebben te maken met een verslechterende betalingsbalans door de sterk groeiende energierekening en door de verslechterende concurrentiepositie van de industrie. De werkloosheid neemt snel toe. Bovendien voeden de olietekorten het besef dat de afhankelijkheid van de OPEC-olie moet worden verminderd door de ontwikkeling van de Noordzee-olie. Noorwegen vormt in deze tijd een uitzondering met een zeer gezonde economie en nauwelijks olieconsumptie.
De *maritieme en staalbedrijven* hebben te maken met een heersende of opkomende teloorgang van scheepsbouw, staalgebruik en andere industriële massaproduktie. Vooral in Groot-Brittannië is de behoefte aan een nieuwe groeimarkt groot. De nieuwe offshore industrie is voor vele bedrijven een geschenk uit de hemel. Al dan niet gesteund door nationale overheden wordt gediversificeerd naar of overgegaan op offshore toeleverende activiteiten.
De *oliemaatschappijen* weten dat hogere olieprijzen kunnen leiden tot hogere winsten, indien de olie inderdaad kan worden geleverd. De Noordzee heeft tevens als groot voordeel dat een aantal geïndustrialiseerde en olieconsumerende landen nabij gesitueerd zijn en dat deze landen een politiek stabiel en vertrouwd systeem hebben. De oliemaatschappijen hebben dus eveneens groot belang bij de ontwikkeling van de Noordzee-olie en -gasvelden.

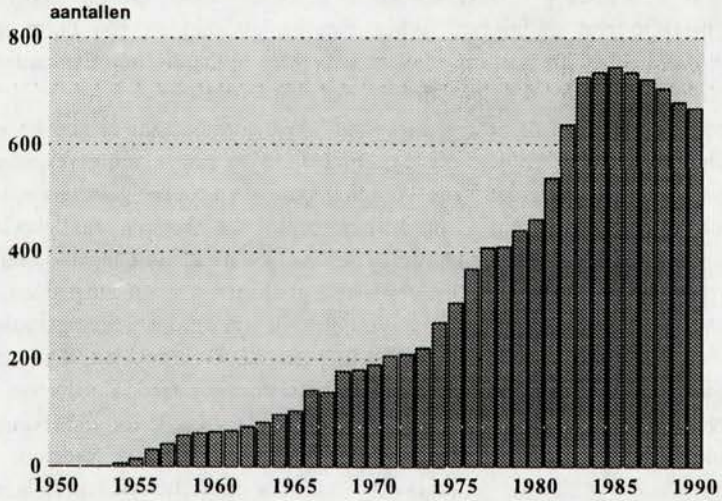
Vanaf de eerste oliecrisis volgen de offshore activiteiten elkaar snel op in de landen rond de Noordzee. De nog jonge offshore industrie ontwikkelt zich snel om aan de vraag te kunnen voldoen. De tweede oliecrisis in 1979, het gevolg van de oorlog tussen Iran en Irak, geeft opnieuw een stimulans aan de ontwikkeling van de Noordzee-velden. Tot 1985 stijgt de totale offshoremarkt op de Noordzee jaarlijks met dertig procent. De fase van snelle groei wordt abrupt onderbroken door de derde oliecrisis. In 1985 volgt een drastische daling van de olieprijs van $ 34 tot $ 9 per vat. Oliemaatschappijen bevriezen hun budgetten en vanaf dit moment breken voor alle offshorebedrijven moeilijke tijden aan. Zij beseffen dat de periode 1973-1985 een unieke tijd is geweest, waarin vanuit het vrijwel niets een miljardenindustrie is gegroeid. De offshore industrie heeft tot op dat moment nog geen tijd gehad om tot een volwassen industrie uit te groeien. De 'derde'[55] oliecrisis overvalt de offshore industrie volledig, blijkens de enorme investeringen van vele bedrijven. Zij bleken zich te hebben voorbereid op verdere expansie en niet op een

[55] *Het spreken over een 'derde' oliecrisis is in het algemeen niet gebruikelijk. De oliecrises van 1973 en 1979 hebben betrekking op drastische stijgingen van de olieprijzen, terwijl in 1985 sprake was van een grote daling. De offshore bedrijven noemen de eerste twee crises een gunstige verandering, terwijl in 1985 van een 'crisis' wordt gesproken.*

sie en niet op een fase van concentratie, shake-out, professionalisering en kostenbeheersing, de kenmerken van een volwassen industrie.

De offshore industrie krijgt na de groeiperiode 1973-1985 te maken met een inzakkende vraag zonder dat er een periode is geweest waarin rationalisaties en kostenbeheersing zijn gerealiseerd. Het volwassenwordingsproces van de offshore industrie moet plaatsvinden in een periode van stagnatie.

De ontwikkeling die de offshore industrie wereldwijd doormaakt wordt geïllustreerd door de groei van de vloot exploratie installaties tussen 1950 en 1980. In figuur 6.1 zijn alle boorinstallaties wereldwijd weergegeven. De bezettingsgraad fluctueert in die tijd, zodat het aantal installaties niet nauwkeurig de (fluctuaties van de) offshore markt weergeeft. In hoofdstuk 10 wordt deze figuur, die in essentie het totale produktie-aanbod weergeeft, nader bestudeerd.



Bron: Ocean Industry '79 t/m '90

Figuur 6.1: Offshore exploratie industrie: groei van de vloot wereldwijd 1950-1990
Bron: Ocean Industry (1979-1990)

Vier offshore deelsectoren

Het is uiteraard onvoldoende om de offshore industrie te beschrijven als een min of meer willekeurige doorsnede van de industriële bedrijvigheid. Bij nadere analyse blijkt een aantal deelsectoren te kunnen worden onderscheiden. De offshore drilling industry, waarvan een studie wordt gemaakt in het tiende hoofdstuk, maakt deel uit van de deelsector exploratieboringen.

Elke offshore activiteit begint met het verzamelen van verkennende gegevens. Vooral *seismisch onderzoek* is hierbij een belangrijke activiteit. Voor seismisch onderzoek wordt een aantal kleine ontploffingen tot stand gebracht met een regelmatige afstand van elkaar. De trillingen die hierdoor de bodem van land of zee ingestuurd worden, worden door de diverse grondlagen teruggekaatst en weer opgevangen. Computermodellen kunnen deze teruggekaatste gegevens vertalen in twee- of driedimensionale modellen van de bodemstructuur, met daarin eventuele olie- of gasvelden.
Vervolgens vinden *exploratieboringen* plaats. Diverse typen exploratie-installaties doen boringen op plaatsen die na seismisch onderzoek zijn aangegeven. De belangrijkste typen exploratie-installaties zijn de jack-up, de semi-submersible en het boorschip. De werking van de jack-up is al eerder aan de orde geweest, een semi-submersible is een zichzelf verplaatsende half-afzinkbare installatie. Door zichzelf vol te laten lopen met water, wordt een hoge stabiliteit verkregen, ook in diepe en ruwe wateren. Een boorschip tenslotte lijkt op een traditioneel schip met in het midden een boortoren. Alle boorinstallaties hebben als doel om olie- en gasvelden te lokaliseren. Evaluatieboringen moeten vervolgens de vorm en grootte van het veld vaststellen.
In een derde fase worden de *velden ontwikkeld.* Wanneer de aanwezigheid van olie of gas bewezen is, het veld economisch exploitabel[56] is en een winningsvergunning verkregen is, moeten produktieplatforms worden gebouwd en op zee geïnstalleerd. In deze fase maken ingenieursbureau's de ontwerpen en bouwen staalconstruktiebedrijven en werven de platforms of platformonderdelen die door zware kraanschepen op hun positie worden geplaatst en geïnstalleerd. De geplaatste platforms worden aangesloten op pijpleidingen van soms enorme lengtes en afmetingen, die door pijpenleggingsvaartuigen in de bodem zijn ingegraven of op de bodem zijn gelegd. De projekten of projektonderdelen worden door offshore aannemers uitgevoerd en uitbesteed. De diverse offshore aannemers hebben zich toegelegd op de bouw, de installatie, het transport, de pijpleidingen of het onderwatergedeelte of combinaties van deze onderdelen.
Wanneer daarna het veld in *produktie* is genomen door de oliemaatschappij, verricht een groot aantal bedrijven produktie gerelateerde activiteiten. Deze produktie toelevering

---

[56] *De aanduiding economisch exploitabel moet ruim worden opgevat. De economische haalbaarheid van het Canadese Hibernia veld bijvoorbeeld hangt mede af van de infrastruktuur. De Canadese raffinaderijen waren toegesneden op olie uit het Midden-Oosten en konden de Canadese olie niet verwerken. De kosten van de bouw van een nieuwe raffinaderij moest worden meegenomen in de beslissing of het Hibernia veld kon worden ontwikkeld.*

vindt gedurende de gehele produktieperiode, soms tot 20 jaar, plaats. Ook is een groot aantal bedrijven betrokken bij *inspectie, reparatie en onderhoud* (maintenance), ook wel IRM genoemd, van de produktie-installaties. De IRM-werkzaamheden vinden voor een deel dagelijks plaats, voor een ander deel onder tijdelijke stillegging van de produktie.

De onderverdeling in vier deelsectoren is gebaseerd op de *volgtijdelijke* activiteiten ten behoeve van de olie-industrie.[57] Dit betekent dat in de beginjaren van een offshore gebied voornamelijk uitgaven worden gedaan aan verkennings- en opsporingsactiviteiten. In de nadagen van een offshore gebied, wanneer er geen nieuwe velden meer worden ontwikkeld, is er slechts nog sprake van IRM-activiteiten. De toeleveranciers van deze activiteiten houden zich veel minder aan het onderscheid tussen de deelsectoren. Componentenfabrikanten leveren zowel aan nieuwbouwactiviteiten als aan reparatie-projekten, zowel aan exploratieboringen als aan ontwikkelingsboringen. Zij bevinden zich daarmee met hetzelfde produkt in verschillende deelmarkten.

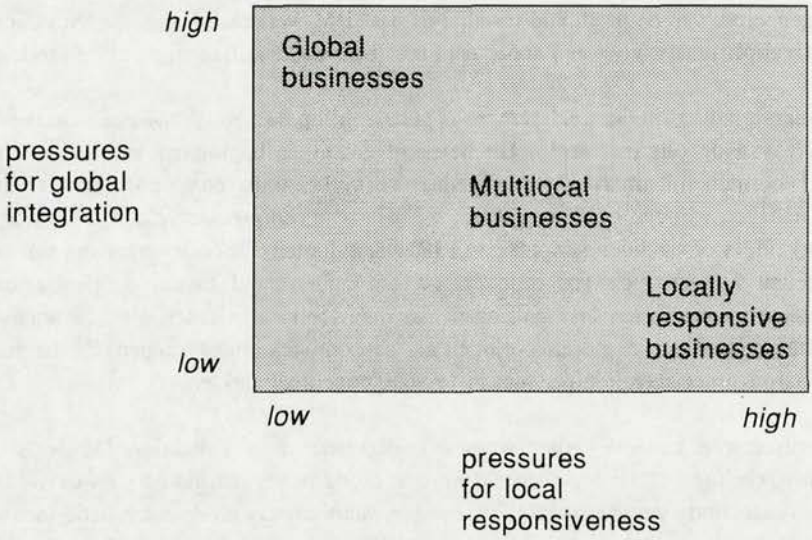
De deelsectoren kunnen verder worden onderverdeeld in industries. De deelsector veldontwikkeling bestaat bijvoorbeeld uit o.a. uit de heavy lift industry (waarvan later nog een case-study wordt gemaakt), de zeesleepvaartindustry en de constructie-industry. Een industry die in het empirische tiende hoofdstuk uitgebreider is onderzocht, is de offshore drilling industry. Deze industry verricht boringen in opdracht van oliemaatschappijen.

Locaal versus internationaal opererende bedrijven

Industries variëren in hun bereik van locaal tot wereldwijd. Prahalad en Doz (1987) maken een onderscheid tussen global businesses, multilocal businesses en locally responsive businesses, op basis van twee factoren: *pressures for global integration* en *pressures for local responsiveness*. In een locally responsive business wordt regionaal geconcurreerd; in een global business vindt concurrentie op wereldniveau plaats. Businesses waarin sprake is van gemiddelde pressures for global integration en van gemiddelde pressures for local responsiveness worden multilocal businesses - of 'multidomestic industries' (Porter, 1986:18) - genoemd. Voor internationaal werkende bedrijven is het van belang of mondiale concurrentie plaatsvindt of multilocale concurrentie. In een multilocale bedrijfstak moet een bedrijf de internationale activiteiten als een portfolio leiden, waarbij grote locale verschillen kunnen optreden als gevolg van specifieke locale omstandigheden en eisen (Prahalad en Doz, 1987: 24-25).

---

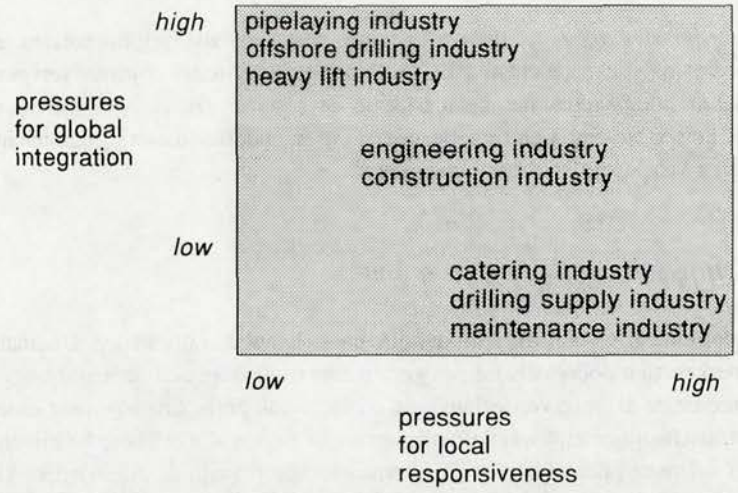
[57] *Een deelsector die niet is genoemd kan 'platformverwijdering' worden genoemd. Na een aantal jaren dienst worden platforms weer verwijderd en gerecycled. Deze sector bestaat echter nog niet echt en wordt daarom nog niet behandeld.*



Figuur 6.2: global, multilocal en locally responsive businesses
Bron: Prahalad en Doz (1987:24)(bewerkt)

De olie-industrie is een mondiaal opererende industrie. De grote oliemaatschappijen baseren hun strategische beslissingen op de beschikbaarheid van winbare reserves, de wereldmarkten van brandstoffen en andere olieprodukten, op de ontwikkeling van de olieprijzen en op het overheidsbeleid in de diverse landen. Oliemaatschappijen spelen een spel op wereldschaal, terwijl van alle toeleveranciers slechts een deel eveneens internationaal opereert en daarmee de oliemaatschappijen op hun weg door de gehele wereld kunnen volgen. De overige toeleveranciers opereren voornamelijk op landelijk of locaal niveau. Deze offshore toeleveranciers zijn voor hun toelevering van produkten en diensten dus afhankelijk van wat een oliemaatschappij op wereldschaal beslist. Kleine accentverschuivingen van het Noordzeegebied naar het Verre Oosten bijvoorbeeld kunnen grote gevolgen hebben voor locale toeleveranciers.

Om de internationale strategie van locaal en internationaal opererende offshore toeleveranciers te schetsen, is de vorige figuur ingevuld voor de offshore industrie. De multinationale oliemaatschappijen, ook wel de *majors* genoemd, opereren in de olie-industrie, een global business. De businesses van de aan de oliemaatschappijen toeleverende offshore bedrijven worden nu besproken.



Figuur 6.3: global, multilocal en locally responsive offshore industries

Global offshore industries zijn in figuur 6.3 industries, waarbij de internationaal opererende bedrijven een belangrijke voorsprong hebben op locale bedrijven op het gebied van technologie, schaalvoordelen of kennis in aspecten als projectmanagement van grootschalige projekten. Vaak zijn bepaalde locale markten te klein voor nieuwe locale aanbieders. Het leggen van pijpleidingen bijvoorbeeld is zeer specialistisch en er zijn grootschalige installaties voor nodig, die pas bij een wereldwijde inzet rendabel kunnen worden gemaakt. Dat geldt evenzeer voor het verrichten van exploratieboringen en voor het optillen van zeer grote produktieplatforms en platformdelen (heavy lift). De global businesses zijn dus o.a. pipelaying, offshore drilling en heavy lift industries.

Multilocal offshore industries zijn industries, waarin internationaal opererende bedrijven werkzaam zijn, maar waarbij locale vestigingen noodzakelijk of te verkiezen zijn. Veel activiteiten blijven regiogebonden, omdat locale en nationale overheden de arbeidsintensieve en relatief eenvoudige werkzaamheden in eigen land willen laten uitvoeren. Een aantal landen kent overheidsmaatregelen die de 'local content' voorschrijven. Dit heeft tot gevolg dat in deze industries vaak lokale concurrentie bestaat, en dat internationale bedrijven worden bewogen een locale vestiging te openen, terwijl dit in andere landen overbodig is. Veel internationale ingenieurs[58]- en constructiebedrijven hebben zich in diverse landen gevestigd om hun internationale kennis te koppelen aan de locale omstan-

[58] *Zie ook Van den Bosch en Schouten (1993)*

digheden. De multi-local industries zijn dus o.a. ingenieurs- en constructie-industries.

Locally responsive offshore industries zijn industries, die regiogebonden zijn om bijvoorbeeld logistieke redenen. Bij laagwaardige activiteiten zijn de vervoerskosten vaak relatief hoog, zodat het belangrijk is de afstand van de wal tot de offshore installatie kort te houden. Catering, bevoorrading en onderhoudswerk (maintenance) zijn voorbeelden van locale offshore industries.

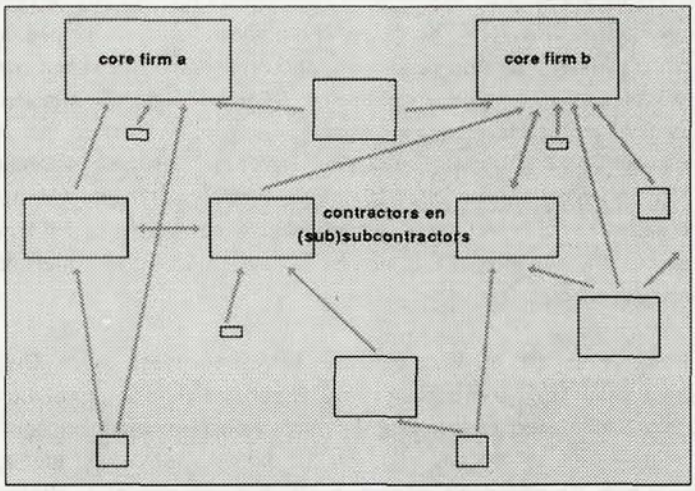
Contracting/subcontracting structuur

De offshore industrie voert werk uit dat oliemaatschappijen uitbesteden. Oliemaatschappijen beperken zich doorgaans tot een gering aantal offshore activiteiten: hoogwaardige kennisonderdelen als reservoirtechnologie en soms ook projectmanagement en controle. De oliemaatschappijen zijn wel de bindende factor tussen alle offshore bedrijven en hun directe of indirecte opdrachtgever: de oliemaatschappijen zijn de uiteindelijke klant van alle offshore bedrijven. Zij besteden werk uit aan een aantal grote contractors, die vervolgens weer onderdelen aan subcontractors uitgeven. De contractors zijn veelal internationale bedrijven met hoge omzetten en de subcontractors locale bedrijven met relatief lage omzetten. De relaties tussen contractors, subcontractors en sub-subcontractors in de olie-industrie lijken verband te houden met de ideologische context waarin de olie-industrie zich heeft ontwikkeld: de Amerikaanse. De Amerikaanse context is als volgt verwoord[59]: "Individualism has been the traditional ideology of the United States and perhaps of the Harvard Business School. It is rooted in the idea that fulfillment and self respect derive from an essentially competitive struggle that rewards individual achievement. Companies, suppliers, customers, and individuals are tied together by formal contract." De in de olie-industrie bestaande contractor/subcontractor relaties zouden kunnen worden weergegeven met figuur 6.4 die is ontleend aan Van Tulder en Junne (1988: 93). Er bestaan weinig samenwerkingsverbanden tussen oliemaatschappijen en toeleveranciers.

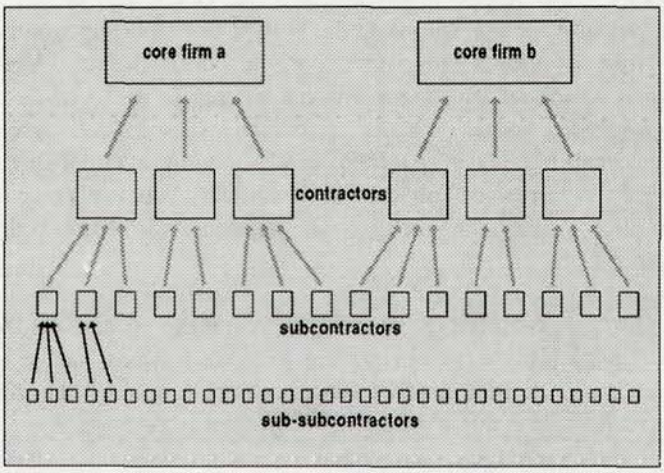
Deze contracting/subcontracting structuur verschilt van wat Van Tulder en Junne de Japanse variant noemen. De Japanse variant is hiërarchischer en geformaliseerder dan de Europees/Amerikaanse variant (Tulder en Junne, 1988: 93). De verschillen tussen deze structuren blijken bijvoorbeeld in de auto-industrie. De grote Japanse autofabrikanten volgen een beleid van samenwerkingsrelaties met een relatief klein aantal leveranciers, terwijl de Amerikaanse bedrijven hebben gekozen voor een systeem van 'competitive bidding', van diverse aanbieders (Cusumano, 1985: 241-261). Zie figuur 6.5.

---

[59]*Bron: (anonieme) teaching note van de Harvard Business School, getiteld 'Understanding Context' (1991).*



Figuur 6.4: Contracting/subcontracting: De Europees/Amerikaanse variant
Bron: Tulder en Junne (1988:93)



Figuur 6.5: Contracting/subcontracting: De Japanse variant
Bron: Tulder en Junne (1988:93)

De Japanse variant, volgens Tulder en Junne meer een ideaaltype dan een bestaande variant, wordt door een groot aantal Europese bedrijven nagestreefd, voornamelijk door een verhoogde aandacht voor activiteiten met een hogere toegevoegde waarde en voor

kapitaal- en research-intensieve activiteiten. Voorbeelden hiervan zijn de comakerschap projekten van Philips, IBM, Rank-Xerox en Volvo. Deze bedrijven helpen de comakers met het opzetten van lange termijn samenwerkingsverbanden om al in een vroeg stadium in te kunnen spelen op nieuwe wensen en eisen. In de olie-industrie zijn slechts zelden comakerschappen met toeleveranciers waar te nemen. Aanzetten tot de Japanse variant[60] van een contracting/subcontracting structuur behelzen voornamelijk het stimuleren van invoering van kwaliteit bewakingssystemen (Quality Control)[61]. In het onderzoek is gebleken dat er met name vier beperkende randvoorwaarden zijn, waardoor contracting/subcontracting structuur in de olie-industrie niet (of nog niet) de 'Japanse' structuur heeft aangenomen[62]:

1) *Dienstverlening.* De offshore industrie betreft voor een groot deel dienstverlening, terwijl de Japanse variant vooral is gebaseerd op de produktie van goederen zoals auto's en elektronica. De verschillen tussen fabricage en dienstverlening lijken zo groot te zijn, dat het Japanse ideaaltype niet kan worden bereikt. Een structuurverschuiving *richting* Japans model is daarentegen wel degelijk mogelijk.

2) *Nationale problemen.* Elk olieproducerend land heeft de industriële, algemeen economische en energiebeleidsmatige aspecten van de olie- en gaswinning hoog op de politieke agenda. Dit maakt dat in deze landen beleid wordt gemaakt dat belangrijke restricties oplevert voor de olie-industrie. Veel olie- en gasproducerende landen vragen om een belangrijk deel van de toeleverende werkzaamheden locaal te laten verrichten, vanwege de grote verwachte werkgelegenheidseffekten en technologische spin-off. In Groot-Brittannië zijn de eisen geformuleerd in de Full and Fair Opportunity Policy, die erop neerkomt dat minimaal 85% van alle goederen en diensten door Britse bedrijven wordt geleverd.

3) *Jonge historie.* De offshore industrie, en vooral die op de Noordzee, kent een relatief jonge historie. In een eerdere paragraaf is reeds aangegeven hoe de industrie pas in de jaren zeventig een geweldige technologische stimulans heeft gekregen door de extreem hoge omgevingseisen in de Noordzee.

4) *Onzekerheid op lange termijn.* De offshore industrie kent een cyclisch omzetpatroon. In het volgende hoofdstuk zal worden aangegeven, dat deze omzet

---

60 *Er zijn nog zeer weinig Japanse offshore bedrijven in Europa en de Verenigde Staten actief. De Japanse variant is in dit verband dus echt alleen een denkmodel.*

61 *Recente ontwikkelingen worden o.a. beschreven in IRO-focus on holland (1992).*

62 *Dit hoofdstuk heeft als doelstelling om een inleiding te geven over de offshore industrie. De randvoorwaarden die hier worden besproken zijn gebaseerd op observaties. In vervolgonderzoek zou hierop meer diepgaand ingegaan kunnen worden. Daarbij zou bijvoorbeeld ook aandacht besteed kunnen worden aan de transactiekosten benadering.*

verband houdt met het gedrag van oliemaatschappijen als reactie op met name olieprijsontwikkelingen. Voor de offshore industrie betekent dit onder andere dat het voortbestaan van vele offshore bedrijven voortdurend in het geding is. In een volgend hoofdstuk zal uitgebreider worden ingegaan op de belangentegenstelling in cyclical industries tussen leverancier en afnemer, die een lange termijn uitbestedingsrelatie in de weg kan staan.

Offshore en de overheid[63]

Een belangrijke factor in de omgeving van de offshore toeleveranciers is de overheid. De overheid heeft - in tegenstelling tot de toeleveranciers - wel invloed op de oliemaatschappij. De overheid is immers de eigenaar van de in de grond of zeebodem voorkomende olie- en gasreserves. Overheden kunnen deze olie- en gasvelden echter niet ontwikkelen; daarvoor hebben zij de oliemaatschappijen nodig. De overheid heeft de mogelijkheid om, bij het verlenen van opsporings- en produktievergunningen aan de oliemaatschappijen, een aantal machtsmiddelen te gebruiken. Zij kan bijvoorbeeld een staatsoliemaatschappij oprichten om temidden van de multinationale oliemaatschappijen de nationale energie- of industriebelangen te behartigen. De overheid kan in de vorm van belastingen zorgen voor staatsinkomsten en door middel van afspraken met oliemaatschappijen de toevoer van energiedragers veilig stellen. Bovendien kan de overheid - en dit is voor de offshore toeleveranciers van belang - een industriebeleid formuleren en implementeren. Wanneer de overheid belangstelling heeft voor de nationale en locale toeleveranciers in haar land, kan zij machtsmiddelen aanwenden om de oliemaatschappijen te dwingen de nationale offshore industrie te betrekken in haar activiteiten.

Er bestaan grote verschillen in het gevoerde overheidsbeleid ten aanzien van de offshore industrie in verschillende landen. Afhankelijk van de geldende politieke prioriteiten ontstaat een omgeving die specifiek is in elk land. De belangrijkste offshore landen aan de Noordzee - Noorwegen, Groot-Brittannië en Nederland - lopen in dit opzicht sterk uiteen. *Noorwegen* voert voornamelijk een industriebeleid met daaraan gekoppeld een technologiebeleid. Algemeen economische factoren als werkloosheid en betalingsbalans spelen door het ontbreken van grote algemeen economische problemen een ondergeschikte rol. Energiebeleid is eveneens van secundaire betekenis door de zeer geringe inlandse olieconsumptie. Noorwegen heeft veel hydro-elektrische energie. Het is juist door het ontbreken van een industrieel verleden dat de Noorse industrie zeer planmatig is betrokken bij de offshore activiteiten op het Noorse Continentale Plat en er is gekozen voor een strikt industrie- en technologiebeleid (Cook en Surrey, 1983: 41-52).

---

[63] *Deze paragraaf is gebaseerd op o.a. De Wit 1986a, 1986b, 1986c.*

In *Groot-Brittannië* is daarentegen vooral een beleid gevoerd dat voortkomt uit algemeen economische problemen in de jaren zestig. Dit land heeft de grote problemen met werkloosheid en betalingsbalans aangepakt met het stimuleren van de offshore activiteiten op het Brits Continentaal Plat. Industrie-, energie- en technologiebeleid zijn van beduidend minder belang. Een belangrijk onderdeel van het Britse offshore beleid is de Full and Fair Opportunity Policy, die het Britse aandeel in de totale offshore toelevering voorschrijft. De controlerende instantie is de Offshore Supplies Office in Aberdeen (Cook en Surrey, 1983: 6-40).
In *Nederland* heeft de ontdekking van het onshore Slochteren gasveld het offshore beleid bepaald. Algemeen economische overwegingen als gevolg van de verkoop van aardgas zijn zeer belangrijk. Na de oliecrisis van 1973 en 1979 is het energiebeleid als medebepalende beleidsfactor erbij gekomen. Het conserveren van het Slochteren-veld heeft geresulteerd in het stimuleren van de ontwikkeling van Noordzee-velden. Van secundair belang zijn het industrie- en technologiebeleid ten aanzien van de offshore activiteiten. Hoewel het industrie- en technologiebeleid formeel bestaat uit een voorwaardenscheppend industriebeleid, een herindustrialisatie-beleid en een marktgericht technologiebeleid, gaat er in de praktijk m.b.t. de offshore industrie een weinig sturende invloed van uit (Van Erven Dorens en De Feyter, 1984: 61-63).

Eén van de specifieke kenmerken van de oliemarkt is dat de overheid van een olie- en gas producerend land haar politieke doeleinden kan doen bereiken door het uitgeven van olieconcessies. Olieconcessies zijn vergunningen aan (consortia van) oliemaatschappijen om naar olie te exploreren of om olie te produceren (de zogeheten exploratie- en produktieconcessies). De voorwaarden om concessies te verlenen weerspiegelen de vigerende beleidsdoelstellingen. Wanneer de overheid voorrang geeft aan een snelle en grote stroom oliedollars, zal zij een snelle exploitatie van haar velden nastreven en dus een open en stimulerend beleid voeren. Aandacht voor de industrie, diversificatie van energiedragers en technologie zal er dan nauwelijks zijn. Middels de concessies is het echter tevens mogelijk om eisen te stellen aan het betrekken van de locale offshore industrie of aan technologie overdracht. In het algemeen weerspiegelen de concessievoorwaarden het beleid van nationale en/of locale overheden. Beleidsdoelstellingen kunnen ook in de tijd veranderen en dan veranderen de concessievoorwaarden eveneens.

De voorwaarden waaronder de concessies worden verstrekt zijn belangrijke omgevingsfactoren voor de offshore industrie. Een consequent doorgevoerd industriebeleid dat in het concessiebeleid tot uitdrukking is gebracht kan voor de locale offshore industrie een belangrijke ondersteuning betekenen. In contrast hiermee zal een uitblijvende industriële aandacht in de concessievoorwaarden resulteren in een verhoogde kans voor buitenlandse en internationaal opererende offshore bedrijven. Gesteld kan worden dat het concessiebeleid van olieproducerende landen heel dominant is voor de omgeving van offshore bedrijven. De strategie van deze bedrijven wordt dan ook mede bepaald door het specifieke concessiebeleid.

Samenvatting en vooruitblik

Het zesde hoofdstuk is een kennismaking met de offshore industrie: de verzameling toeleveranciers van produkten en diensten aan de buitengaatse olie- en gaswinning. De uiteindelijke klant van alle offshore bedrijven is een oliemaatschappij. Er zijn vijf verschillende aspecten van de offshore industrie beschreven in even zoveel paragrafen. Het eerste aspect betreft de korte historie van de offshore industrie. Hoewel de eerste buitengaatse schreden in 1887 zijn gezet en de jaren vijftig en zestig een groot aantal offshore activiteiten hebben voortgezet, is in 1965 een periode ingeluid die de huidige technologisch hoogwaardige offshore industrie heeft voortgebracht. Directe aanleiding voor genoemde periode is de ontdekking van de Noordzee als vindplaats van diverse olie- en gasvelden. In de jonge historie van de offshore industrie blijkt dat de omzetgroei van deze industrie niet geleidelijk gaat, maar gedreven wordt door externe factoren zoals de olieprijs. In hoofdstuk 7 wordt hier nader op ingegaan.
Het tweede aspect betreft de opdeling van de offshore industrie in vier deelsectoren. Deze opdeling is gebaseerd op de volgtijdelijke activiteiten die ten behoeve van de buitengaatse olie- en gaswinning worden uitgevoerd. Eerst wordt seismisch onderzoek uitgevoerd om verkennende gegevens te verzamelen. Daarna, en dat is tevens de tweede deelsector, worden exploratieboringen gedaan om olie- en gasvelden aan te tonen. De derde deelsector is de veldontwikkeling. Na het aantonen van een olie- en/of gasveld en het verkrijgen van de noodzakelijke winningsvergunning worden faciliteiten voor de produktie van olie en/of gas ontworpen, gebouwd en geïnstalleerd. Daarbij hoort ook de noodzakelijke infrastructuur zoals pijpleidingen en compressiestations. De vierde deelsector wordt IRM genoemd (Inspectie, Reparatie en Maintenance). De producerende installaties worden gedurende de gehele produktietijd van IRM activiteiten bediend.
Het derde aspect is gebaseerd op de Integration-Responsiveness Grid van Prahalad en Doz (1987:24). Een aantal offshore bedrijven is zeer locaal werkzaam, andere offshore bedrijven kunnen worden aangeduid met multilocaal, terwijl enkele bedrijven 'global' werken. De grootste multinationale oliemaatschappijen (de 'majors') zijn mondiaal opererende ondernemingen.
Als vierde is de contracting/subcontracting structuur van de offshore industrie gekarakteriseerd als Europees/Amerikaans: niet strikt hiërarchisch en geformaliseerd.
De vijfde paragraaf behandelt de relatie tussen de offshore industrie en de overheid. De overheid blijkt de relatie tussen oliemaatschappijen en offshore toeleveranciers belangrijk te kunnen beïnvloeden, maar die invloed wordt in alle landen verschillend aangewend. Het hangt vooral af van het gevoerde overheidsbeleid op onderdelen als industrie-, technologie-, energie- en algemeen economisch beleid of, en in welke mate, overheden de positie van offshore toeleveranciers versterken. Zonder die invloed heeft de offshore industrie nauwelijks of geen beïnvloedingsmogelijkheden op oliemaatschappijen. Het instrument dat de overheid kan gebruiken, en wat uniek is voor de olie-industrie, is het verstrekken van exploratie- en produktieconcessies.

In het zevende hoofdstuk vindt de analyse van de offshore industry cycles plaats. De offshore industry cycles zijn het gevolg van investeringsbeslissingen van oliemaatschappijen. Deze worden offshore investeringsgolven genoemd. Daarna wordt een vijftal cyclical offshore industries genoemd, die lijken te voldoen aan alle zes voorwaarden voor een cyclical industry, zoals in hoofdstuk 3 is gedefinieerd.

HOOFDSTUK ZEVEN

OFFSHORE INDUSTRY CYCLES

"Awareness of the environment is not a special project to be undertaken only when warning of change becomes defeating".[64]

In het vorige hoofdstuk zijn vijf aspecten van de offshore industrie behandeld: de korte historie van offshore activiteiten, de vier offshore deelsectoren, locaal versus internationaal opererende bedrijven, de contracting/subconstracting structuur en de relatie tussen offshore en overheid. Een belangrijk aspect dat nog niet is behandeld, is het cyclische karakter van de offshore industrie. In dit hoofdstuk zal blijken dat een aantal investeringscycli aan de basis staat van de cyclische offshore industrie. Het is nog beter om te spreken van de meervoudsvorm "cyclical offshore industries".

In dit hoofdstuk zal eerst een aantal offshore investeringsgolven worden aangegeven en de factoren die deze golven veroorzaken. Het investeringsgedrag van oliemaatschappijen is daarbij van groot belang. Daarna worden de 'offshore industry cycles' behandeld. Het gaat om twee of drie verschillende cycles. Vervolgens wordt een vijftal voorbeelden gegeven van offshore industries die lijken te voldoen aan de zes voorwaarden uit hoofdstuk 3. Een cyclical offshore industry die als voorbeeld wordt aangehaald, de *offshore drilling industry*, wordt in hoofdstuk 10 in een aparte case-study uitgewerkt.

Offshore investeringsgolven

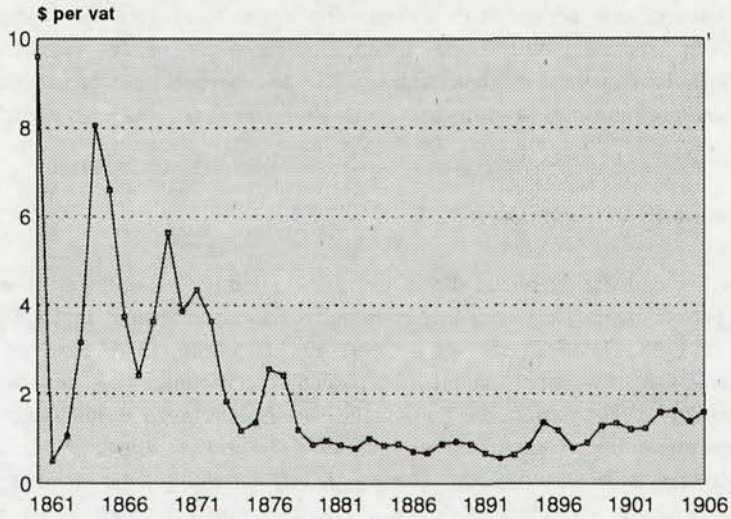
Eerder is betoogd dat de omzet die in de offshore industrie wordt gerealiseerd, een cyclisch patroon kent. De omzet in Nederland is daarbij genoemd: in 1984 Fl 1,299 miljard, in 1988 Fl 0,782 mld en in 1991 Fl 1,075 mld. Deze omzetcijfers zijn totaalcijfers van een groot aantal uiteenlopende activiteiten op het Nederlands Continentaal Plat. Het betreft een combinatie van investeringen in nieuwe produktie-installaties, pijpleidingen, exploratieboringen, IRM (Inspection, Repair en Maintenance) en nog diverse andere activiteiten. Het enige gemeenschappelijke element van alle genoemde offshore activiteiten is dat de oliemaatschappijen uiteindelijk de opdrachtgevers zijn en de rekeningen betalen. De omzetfluctuaties van de offshore industrie zijn investeringsgolven van oliemaatschappijen: zij kunnen *offshore investeringsgolven* worden genoemd. Het gaat dus om het budget van de oliemaatschappijen voor offshore activiteiten en de factoren die de jaarlijkse offshore budgetten mede bepalen.

---

[64] *Andrews (1980: 60)*

Zonder volledig te willen zijn kan worden gesteld dat oliemaatschappijen de offshore budgetten laten afhangen van de volgende factoren: olieprijs, olieproduktie, oliereserves, dollarkoersen, financiële beschikbaarheid en olieconsumptie. De analyse van Mascarenhas en Aaker (1989: 200) dat "the cycles are driven by world oil prices" is niet onjuist, maar wel onnauwkeurig. De olieprijs is weliswaar van de genoemde factoren één van de belangrijkste, maar alleen in combinatie met andere factoren. De genoemde factoren zullen kort worden toegelicht.

De *olieprijs* heeft al eeuwenlang een grillig en onvoorspelbaar verloop en niet alleen in 1973 en 1985, zoals figuur 7.1 als voorbeeld illustreert. Perioden met geleidelijk toenemende olieprijzen worden afgewisseld met plotselinge dalingen en stijgingen. De hoogte van de olieprijs is zo grillig en onvoorspelbaar door de vele belangen en belanghebbenden en door het wankele evenwicht tussen produktie en verbruik van olie en olieprodukten. Er is - zoals destijds de rijkste man ter wereld, John D. Rockefeller, oprichter van Standard Oil opmerkte - altijd een tekort of een overschot aan olie, maar nooit een evenwicht (Sampson, 1974).

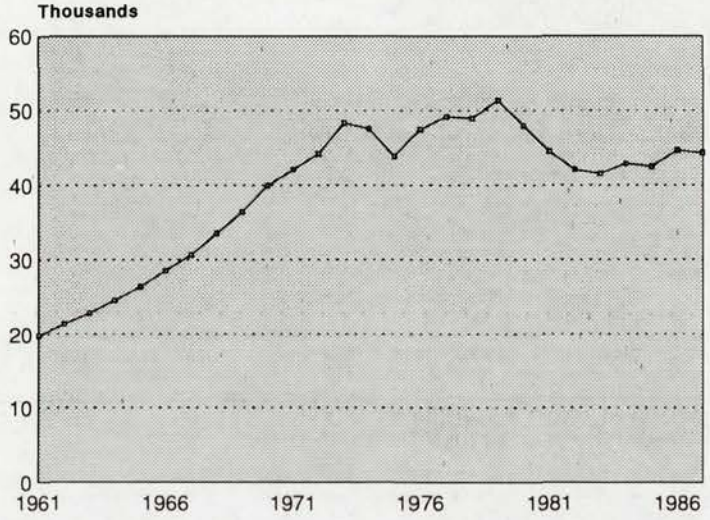


Figuur 7.1: Gemiddelde olieprijzen van Pennsylvania Crude Oil 1860-1906
Bron: Green (1985)

Bij een hoge olieprijs bestemmen oliemaatschappijen veel financiële middelen voor de exploratie en ontwikkeling van olie- en gasvelden. Gezien het feit dat tussen de

exploratieboringen en het on-stream brengen van een olieveld tenminste enige jaren verstrijken, is de olieprijs geen losstaande factor. Hoe dat proces zich ook voltrekt; wanneer de olieprijs daalt nemen de budgetten af. De onderhanden bouw van bijvoorbeeld produktieplatforms zal daarbij niet snel worden stopgezet, zodat de budgetmaatregelen vooral exploratie- en nieuwbouw activiteiten betreffen.

De bestaande *olieproduktie* is een volgende factor. Een zeker evenwicht tussen vraag en aanbod wordt door oliemaatschappijen nagestreefd, ook al zijn er buiten de oliemaatschappijen nog andere partijen die de hoogte van de olieproduktie bepalen. Voorbeelden zijn de olieproducerende landen, waarvan een aantal in de OPEC zijn verenigd.[65] In figuur 7.2 wordt aangegeven hoe de mondiale wereldolieproduktie zich heeft ontwikkeld.

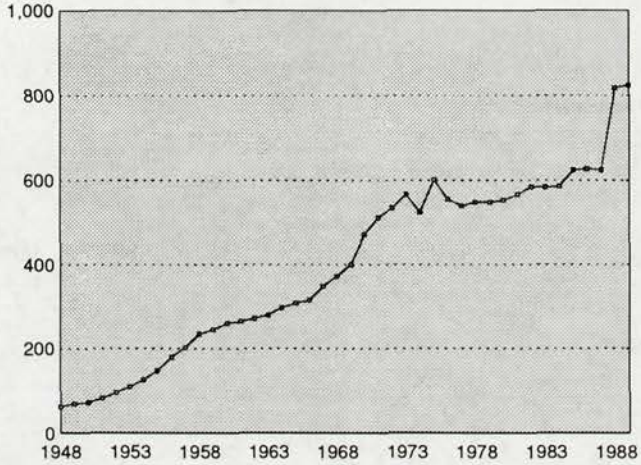


Figuur 7.2: World crude oil production (excl. USSR, East Europe and China)
Bron: BP Statistical Review of the World Oil Industry (1988)

De hoogte van de *oliereserves* is de derde factor. Op nationaal niveau zijn grote reserves noodzakelijk voor offshore exploratie- en produktie-activiteiten. Op mondiaal niveau hebben verschillende marktpartijen andere belangen bij de hoogte van de reserves. De

[65] *De discussie over de macht over olieproduktie en olieprijzen wordt uitvoerig beschreven in o.a. Odell (1970) en Sampson (1974). De vaststelling van de feitelijke oliereserves speelt daarin ook een rol. Het gaat te ver om uitvoerig in te gaan op de wijze waarop de mondiale olieproduktie door olieproducerende landen en oliemaatschappijen wordt vastgesteld.*

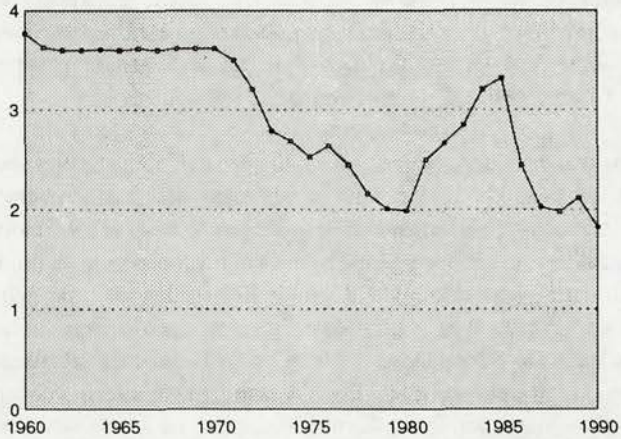
producenten benadrukken schaarste en geven lage schattingen, terwijl consumerende partijen overvloed prediken om de prijzen laag te houden. Schattingen van de reserves lopen dus nogal uiteen, wat bovendien samenhangt met de verschillende definities van 'reserve'[66]. Daarbij komt nog dat innovaties voor een groter winbaar deel van de oliereserves zorgen, waardoor reserveschattingen voortdurend worden bijgesteld. In figuur 7.3 wordt een reserveschatting van een oliemaatschappij gegeven.



Figuur 7.3: World oil reserves annually (in miljoen ton)
Bron: BP Statistical Review of the World Oil Industry (1990)

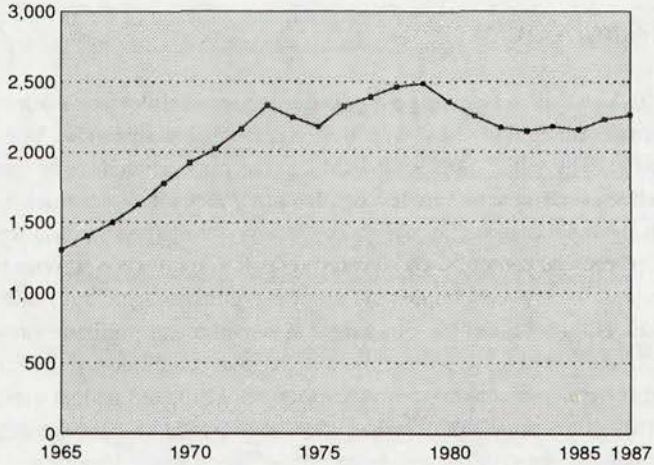
De *dollarkoers* is ook van belang, omdat de verkoop van geproduceerde olie doorgaans wordt afgerekend in dollars. De kosten worden gedeeltelijk in locale valuta gemaakt. Investeren in Nederland is relatief duur als de dollarkoers laag is en relatief goedkoop als de dollarkoers hoog is. De dollarkoers is in dit verband dus met name van belang in de verdeling van regionale budgetten. Tussen 1960 en 1990 hebben aanzienlijke veranderingen plaatsgevonden in dollarkoersen, zoals figuur 7.4 laat zien.

[66] *In Nederland wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen initiële reserves, verwachte initiële reserves, bewezen initiële reserves, resterende verwachte reserves, resterende bewezen reserves en onbewezen reserves. Zie hiervoor bijvoorbeeld "Oil and Gas in the Netherlands, exploration and production 1990", een publicatie van het Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, april 1991.*



Figuur 7.4: Currency Exchange Rates (dollar-gulden)
Bron: Datastream

De *olieconsumptie* houdt verband met een groot aantal factoren, zoals verschuivingen naar alternatieve energiebronnen (kern-en windenergie), energiezuinigheid per hoofd van de bevolking, de industrialisatiegraad, en ook met de conjuncturele situatie in de wereld. In hoog-conjunctuur wordt meer olie verbruikt dan in laag-conjunctuur. Een groeiende economie betekent doorgaans een toenemende olieconsumptie. Een toenemende consumptie is van belang, want deze laat een hogere produktie toe.



Figuur 7.5: World Oil Consumption (in miljoen ton, excl. USSR, East Europe and China)
Bron: BP Statistical Review of World Energy (1985; 1988)

Financiële beschikbaarheid houdt verband met de winstcijfers van de upstream activiteiten van oliemaatschappijen. De winstcijfers zijn vooral een gevolg van de bovengenoemde factoren olieprijs, produktie en dollarkoers. Het winstniveau kan worden gestabiliseerd door de investeringen aan deze factoren aan te passen: wanneer de upstream winst laag is worden de investeringen uitgesteld.

Bij de *verdeling van de budgetten* over verschillende landenorganisaties speelt bovendien een rol, dat de omstandigheden per land of per regio sterk kunnen verschillen. Multinationale oliemaatschappijen nemen hun beslissingen op basis van wereldwijde factoren. Als zij een bepaald budget hebben gereserveerd voor de opsporing en produktie van olie en gas, bepaalt dat de aantrekkelijkheid van de diverse landen waar geïnvesteerd gaat worden. Als China, Maleisië en Australië veel investeringen vragen, zal het budget voor Nederland afnemen. De Nederlandse offshore markt is daarmee afhankelijk van wat er in de rest van de wereld gebeurt. Deze situatie geldt alleen voor multinationale oliemaatschappijen, niet voor staatsoliemaatschappijen en lokale independents.

Overheden kunnen ook invloed uitoefenen op de *hoogte van de nationale budgetten*. Olie is de drijvende kracht achter de grootschalige industriële activiteiten, het neemt een belangrijke plaats in op de betalingsbalans van alle landen aan de inkomsten- en/of uitgavenkant. Het heeft veelal uitzonderlijke politieke, militaire en diplomatieke consequenties en het beïnvloedt bovendien diverse andere industriële sectoren. De politieke betrokkenheid bij de olie-industrie is echter nogal veranderlijk in de tijd (zie ook Yergin, 1991), wat weer invloed heeft op het concessiebeleid en de fiscale voorwaarden bij de olie-activiteiten.

Offshore industry cycles

De offshore industrie is in het vorige hoofdstuk in vier deelsectoren verdeeld: seismiek, exploratie, ontwikkeling en IRM (Inspection, Repair en Maintenance). In deze volgorde worden offshore activiteiten ontplooid: IRM kan pas plaatsvinden als de produktiefaciliteiten zijn gebouwd en deze faciliteiten worden pas gebouwd als seismiek en vervolgens exploratieboringen succesvol zijn afgerond. De investeringsgolf in produktiefaciliteiten loopt altijd een periode achter op de investeringsgolf in exploratie-activiteiten; de omzet in IRM activiteiten krijgt een impuls als nieuwe produktie-installaties olie of gas gaan produceren. Er is dus sprake van een aantal opeenvolgende golfbewegingen. De golfbewegingen kunnen daarbij sterk verschillen in lengte en amplitude. Exploratiecontracten zijn zelden meerjarenovereenkomsten, waardoor een krimpend budget van de oliemaatschappijen vrijwel onmiddellijk de vraag naar booreilanden en gerelateerde produkten en diensten doet afnemen. In het tiende hoofdstuk wordt nader ingegaan op de offshore drilling cycle.

Daarentegen zullen gewijzigde omstandigheden als een gedaalde olieprijs vrijwel nooit leiden tot stopzetting van de bouw van een produktieplatform of de aanleg van pijpleidingen. Activiteiten als IRM, alsmede produktie-gerelateerde activiteiten, kennen een minder cyclisch, veel stabieler patroon.

Er bestaat dus niet 'één' offshore industry cycle, maar er is sprake van een aantal cycles. Om de vergelijking met de in hoofdstuk 3 genoemde investeringscycli te kunnen maken, zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van dezelfde namen.
Olievoorraadinvesteringen zijn investeringen van oliemaatschappijen in seismiek en exploratieboringen. Door het aantonen van olie- en gasvondsten worden de voorraden olie en gas aangevuld en kunnen de oliemaatschappijen weer enige tijd langer aan de produktieverplichtingen voldoen. Omdat de budgetten van oliemaatschappijen om exploratieboringen uit te voeren wisselen als gevolg van de in de vorige paragraaf genoemde fluctuerende factoren zoals de olieprijs, ontstaat een cyclisch patroon van investeringen in olievoorraden. Er zou gesproken kunnen worden van een *olievoorraad investeringscyclus*. De lengte van de cyclus wordt in het tiende hoofdstuk uitvoerig aan de orde gesteld. Zo wordt onder andere een methode behandeld om de cycluslengte te bepalen.

De *offshore bouwcyclus* vindt zijn oorsprong in de bouw van de offshore produktie-installaties en alle bijbehorende infrastruktuur zoals pijpleidingen, compressiestations en ontvangstinstallaties. De ontvangstinstallaties worden aan land geplaatst; alle overige faciliteiten worden op zee geïnstalleerd maar voor een belangrijk deel aan land gebouwd.

De economische levensduur van produktie-installaties is geheel afhankelijk van de omvang van het producerende olie- of gasveld, ongeveer 15-25 jaar, en meestal korter dan de technische levensduur[67]. De infrastructuur kan een nog langere levensduur hebben door aansluitingen op andere produktie-installaties. De offshore toeleveranciers krijgen per jaar een beperkt aantal grote opdrachten om installaties en infrastructuur te bouwen. Zo worden perioden met werkzaamheden aan diverse projecten afgewisseld met perioden zonder opdrachten, afhankelijk van de investeringsbeslissingen van oliemaatschappijen die daarvoor een optimale timing nastreven. In de vorige paragraaf is aangegeven welke factoren het investeringsbudget bepalen; het optimale timing aspect is nauw hiermee verweven.

De offshore bouwcyclus vertoont verwantschap met de reguliere bouwcyclus, maar loopt er niet mee synchroon. De lengte van de offshore bouwcyclus hangt samen met de bouwtijd van installatie en infrastructuur, in combinatie met de budgetbepaling van de oliemaatschappijen. Er is wat verbeeldingskracht voor nodig, maar er kan gesproken

---

[67] *Een produktie-installatie wordt in de regel ontworpen en gebouwd op basis van de specifieke karakteristieken van een olie- of gasveld. Hergebruik is dan niet mogelijk. Pas de laatste vijf jaar wordt het gebruik van verplaatsbare produktie-installaties overwogen, en dan alleen nog voor kleine olie- en gasvelden.*

worden van een offshore *kapitaalgoederen investeringscyclus*. Deze cyclus fluctueert in elk geval minder hevig dan de bovengenoemde olievoorraden investeringscyclus en de bouwcyclus. Leveranciers van kapitaalgoederen, zoals machines en generatoren, leveren zowel aan exploratie- en bouwactiviteiten als aan het veel stabielere IRM. De offshore kapitaalgoederen investeringscyclus is dus een samengestelde cyclus, met elementen uit de genoemde bouwcyclus, de olievoorraad investeringscyclus en het IRM-omzetverloop.

De lengte en de amplitude van elke cyclus is weliswaar verschillend; dat neemt niet weg dat het begin van elke genoemde cyclus vaak op hetzelfde moment plaatsvindt. Alle cycli zijn afhankelijk van de budgetten van oliemaatschappijen voor offshore activiteiten, zodat sterk stijgende olieprijzen een stimulans betekent voor alle upstream offshore activiteiten. Dalende olieprijzen hebben direct invloed op de olievoorraden investeringscyclus, omdat het exploratiebudget het snelste kan worden teruggebracht; nieuwbouw kan slechts worden uitgesteld zolang een point-of-no-return nog niet is overschreden.

Cyclical offshore industries

In hoofdstuk 1 is aangegeven dat de offshore industrie aantrekkelijk is voor het maken van een case-study. Er kan echter niet worden gesproken van de 'cyclical offshore industrie'. Immers, slechts een 'industry' kan cyclisch zijn en niet een min of meer willekeurige verzameling bedrijven met de aanduiding 'offshore industrie'. De strikte definitie van 'industry' moet dus worden gehanteerd en van elke 'offshore industry' moet worden onderzocht of gesproken kan worden van een cyclical offshore industry. In hoofdstuk 3 is aangegeven dat aan zes voorwaarden moet zijn voldaan voordat van een 'cyclical industry' kan worden gesproken. Deze zes voorwaarden zijn 1) dat de cyclische fluctuaties aanzienlijk zijn, 2) dat de onderliggende oorzaken van cyclische fluctuaties van een wederkerende aard zijn, 3) dat de onderliggende oorzaken economische factoren zijn, 4) dat de onderliggende oorzaken niet-beïnvloedbare factoren zijn, 5) dat het verloop van de cyclische fluctuaties onvoorspelbaar is, en 6) dat de produktiemiddelen een economische levensduur hebben die langer is dan de industry cycle.

In hoofdstuk 10 zal de offshore drilling industry worden uitgewerkt. Daarin zal onder meer uitvoerig worden aangegeven dat deze offshore industry voldoet aan de zes genoemde voorwaarden. Het gaat te ver om een aantal potentiële cyclical offshore industries te onderzoeken op alle zes voorwaarden, maar op basis van de zesde voorwaarde kunnen vier mogelijke cyclical offshore industries - de offshore pipelaying industry, de heavy lift industry, de heavy transport industry en de diving support industry - kort worden besproken. Een uitgebreidere analyse wordt in hoofdstuk 10 gemaakt, en wel van de offshore drilling industry. Een kenmerk van deze vijf industries, en de aanleiding om te vermoeden dat zij voldoen aan de zesde voorwaarde voor

cyclical industries, is dat de economische levensduur van de produktiemiddelen lang is. De schatting van de levensduur is gebaseerd op gesprekken met managers.

De eerste industry is de *offshore drilling industry*, het offshore exploratie- en produktie boren. De drilling rigs hebben een economische levensduur van ongeveer 25 jaar en de olievoorraden investeringscyclus is ongeveer 10 jaar[68]. Als tweede voldoet de *offshore pipelaying industry*. Offshore pijpleidingen brengen de geproduceerde olie en/of gas naar de kust of naar de gereedliggende tanker. Speciaal gebouwde pijpenleggers kunnen de aan land geprepareerde buizen aaneen lassen en naar de bodem laten zinken, waar ze nog worden verzwaard om niet van plaats te veranderen. De pijpenleggers hebben een economische levensduur van naar schatting 25 jaar en de offshore bouwcyclus is waarschijnlijk veel minder dan 25 jaar, zoals dat bij offshore drilling ook het geval is. Het derde voorbeeld van een mogelijke cyclical offshore industry is de *heavy lift industry*. Voor het installeren van nieuw gebouwde platformonderdelen op zee worden zware kraanschepen gebruikt, zogenaamde heavy lift installaties. Het zijn drijvende objecten met één of enkele kranen aan boord. De vijf heavy lift installaties die in de wereld bestaan, hebben het einde van de economische levensduur nog lang niet bereikt, maar met enige upgrading zal deze ten minste 25 jaar zijn. De vierde industry is de *heavy transport industry*. Zwaar transport schepen zorgen onder meer voor het vervoer van nieuw gebouwde platformonderdelen naar de produktielocatie op zee en voor het vervoer van boorplatforms over grote afstanden. De levensduur van deze schepen is ongeveer 20 jaar. Het vijfde en laatste voorbeeld is de *diving support industry*. Deze bestaat uit werkeilanden waarop werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd ten behoeve van onderwater activiteiten. Materialen worden van hieruit voorbereid, duikers gebruiken het eiland als uitvalsbasis, onderwaterlassers in duikuitrusting werken vanaf het eiland en ROV robots (Remote Operating Vehicles) worden vanaf deze eilanden bestuurd. De meest geavanceerde werkeilanden zijn half afzinkbaar en hebben eigen aandrijving en dynamische positionering. De economische levensduur is naar verwachting 20-25 jaar.

Samenvatting en vooruitblik

De fluctuerende budgetten van oliemaatschappijen voor upstream offshore activiteiten kunnen worden beschouwd als offshore investeringsgolven en leiden tot een cyclische omzet van alle offshore ondernemingen. De budgetten van oliemaatschappijen hangen daarbij af van tenminste de volgende factoren: olieprijs, olieproduktie, oliereserves, dollarkoersen, financiële beschikbaarheid en olieconsumptie. Van deze factoren is de

---

68 *De economische levensduur hangt af van de plaats waar geboord wordt. Op de Noordzee zijn de klimatologische omstandigheden zo moeilijk, dat oude drilling rigs niet meer voldoen. Deze oude rigs zijn elders in de wereld, vooral in Afrika, nog wel geschikt en dat verlengt de economische levensduur. Bij hoge 'day rates' loont het bovendien te investeren in oude rigs en dat verlengt eveneens de economische levensduur. In hoofdstuk 10 is een uitgebreidere analyse opgenomen.*

olieprijs waarschijnlijk de belangrijkste, maar wel in combinatie met andere factoren. Lage olieprijzen betekenen lage resultaten in de upstream-activiteiten en het beperken van de offshore budgetten zorgt voor een stabilisering van het winstniveau. Naast de hoogte van de wereldwijde budgetten van oliemaatschappijen voor upstream offshore activiteiten speelt ook de verdeling over diverse landen en regio's in de wereld een rol. Factoren die daarin een belangrijke rol spelen zijn onder andere de dollarkoersen, overheidsmaatregelen, concessiebeleid en fiscale voorwaarden.

Eén offshore industry cycle bestaat niet, wel een aantal cycles; een aantal golfbewegingen met verschillende lengte en amplitude volgen elkaar op. Een onderscheid kan worden gemaakt tussen drie investeringscycli. De olievoorraad investeringscyclus ontstaat doordat de exploratiebudgetten van oliemaatschappijen fluctueren. De offshore bouwcyclus komt voort uit het beperkte aantal jaarlijkse opdrachten voor de bouw van installaties en alle bijbehorende infrastructuur zoals pijpleidingen, compressiestations en ontvangstinstallaties. Een derde cyclus zou de kapitaalgoederen investeringscyclus kunnen worden genoemd. Leveranciers van kapitaalgoederen, zoals machines en generatoren, leveren aan alle offshore activiteiten zodat niet echt van een cyclus kan worden gesproken. De genoemde investeringscycli hebben vaak een gemeenschappelijke start: na een substantiële olieprijsstijging. Tenslotte is een vijftal mogelijke cyclical offshore industries aangestipt. Het zijn de offshore drilling industry, de offshore pipelaying industry, de heavy lift industry, de heavy transport industry en de diving support industry.

Het volgende hoofdstuk behandelt de karakteristieken van de cyclical offshore industry. Daarbij worden de karakteristieken van cyclical industries uit hoofdstuk vier toegepast op de cyclische offshore industrie. Achtereenvolgens zijn de kenmerken: statische versus dynamische efficiency, verhulling van de industry levens cyclus, het belang van timing, juiste interpretatie van historische gegevens, gespecialiseerde financiers, belangentegenstelling leverancier-afnemer en de winstpotentie.

HOOFDSTUK ACHT

KARAKTERISTIEKEN VAN DE CYCLICAL OFFSHORE INDUSTRIES

"The starting point for a winning business strategy is to pick the right markets or industries in which to participate. Some kinds of competitive arena's have high inherent profit potential, while in others even the most diligent competitors earn only modest rates of return".[69]

In het vorige hoofdstuk is uiteengezet dat de offshore industrie afhankelijk is van investeringsgolven van oliemaatschappijen. Deze investeringsgolven zijn offshore industry cycles genoemd. Voorts is de wat sectoraal gedefinieerde offshore industrie nader gespecificeerd door een aantal mogelijke cyclical offshore industries te noemen; industries die mogelijk voldoen aan alle zes voorwaarden uit hoofdstuk 3 voor een cyclical industry. Genoemd zijn vijf mogelijke cyclical offshore industries, waaronder de offshore drilling industry en de heavy lift industry.

De specifieke karakteristieken van cyclical industries maken een studie interessant. Deze karakteristieken zijn in hoofdstuk 4 voor cyclical industries in het algemeen behandeld; in dit achtste hoofdstuk zullen dezelfde karakteristieken in de offshore industries worden behandeld. Achtereenvolgens worden bestudeerd: de wedijver tussen statische en dynamische efficiency, verhulling van de industrie levenscyclus, timing is cruciaal, afwijkende interpretatie van historische gegevens, gespecialiseerde financiers, belangentegenstelling leverancier-afnemer, offshore industries en winstpotentie. De laatste paragraaf is weer een samenvatting en een vooruitblik.

Wedijver statische en dynamische efficiency

De voortdurende strijd tussen statische en dynamische efficiency, die in hoofdstuk 4 is beschreven, kan bijvoorbeeld worden waargenomen in de meest recente recessieperiode van de offshore industrie. Deze offshore recessie, niet te verwarren met een algemene economische recessie, duurde ten minste zeven jaar: de scherpe daling van de olieprijs in 1985 vormde het begin van de offshore recessie en pas in 1990 kwam er een (blijvend of tijdelijk) herstel. Zeven jaar lang werd beperkt geïnvesteerd in offshore activiteiten, waardoor de concurrentie enorm was. Eén van de gevolgen daarvan was dat een aantal bedrijven overbleef met een hoge statische en een lage dynamische efficiency. In de olie-industrie wordt dat 'lean and mean' genoemd.

De hoge statische en lage dynamische efficiency blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat zes

---

[69] *Buzzell and Gale (1987: 52)*

jaar lang wereldwijd geen nieuwbouworders voor exploratieplatforms zijn geplaatst. Gegeven het feit dat na die zes jaar een aantal platforms is gesloopt en de bouw van nieuwe platforms tenminste twee jaar duurt, zijn de mogelijkheden voor snelle expansie tot het oude niveau gering en afnemend in de tijd. De dynamische efficiency neemt af naarmate de recessie langer duurt.
Dynamische en statische efficiency hangen niet alleen samen met de hoeveelheid duurzame produktiemiddelen zoals boorplatforms. De juiste hoeveelheid personeel met de benodigde kwalificaties is eveneens van groot belang. Zij kunnen niet snel worden afgevloeid als dat zou moeten en kunnen niet eenvoudig worden aangenomen als dat weer mogelijk is. De grote arbeidsonzekerheid die in de recente zevenjarige offshore recessie is ontstaan, heeft ervoor gezorgd dat veel mensen in de offshore industrie teleurgesteld zijn geraakt. Een belangrijk deel van deze mensen heeft de offshore industrie verlaten, waardoor veel kennis en ervaring verloren is gegaan. Veel van deze mensen zijn hard nodig om bij een opleving snel en volledig te reageren. Deze personele factoren versterken de dynamische in-efficiency van de overblijvende offshore ondernemingen. Hoe langer het duurt dat er geen behoefte bestaat aan de beschikbare kennis en know-how, hoe meer daarvan verloren gaat.

De 'dubbelzinnige' natuur van de business cycle (hier: de offshore industry cycle), die in hoofdstuk 4 is genoemd, speelt ook een rol. Offshore ondernemingen kunnen onmogelijk aantonen of een terugval blijvend of tijdelijk is. Zelfs als bekend zou zijn dat een terugval tijdelijk is, is het niet mogelijk om te weten hoe lang de recessie gaat duren. De grilligheid van de olieprijs als budgetbepalende factor is daaraan schuldig. De dubbelzinnigheid van de offshore industry cycle is het onderwerp van de volgende paragraaf.

Verhulling van de industry life cycle

In hoofdstuk 2 is de industry life cycle kort ingeleid als een concept dat in de literatuur een belangrijke plaats inneemt, omdat de concurrentiekrachten in een industry veranderen in verschillende fasen van deze levenscyclus. Dat lijkt voor de offshore industrie maar gedeeltelijk op te gaan. In het recente verleden heeft een ontstaansperiode plaatsgevonden, gevolgd door een groeiperiode en er zal ooit een eindfase komen[70]. In de gehele periode daartussen lijkt de life cycle nauwelijks of niet herkenbaar. De volwassen fase met een afnemende groei van de omzet, gevolgd door een omzetstabilisatie, ontbreekt of is verhoudingsgewijs te kort om alle volwassenheidskenmerken zoals bedrijfsconcentraties te kunnen openbaren. De periode tussen ontstaan en eindfase wordt in de offshore industrie gekenmerkt door stijgingen en dalingen van de omzet.

---

[70] *Zie ook Gialloreto (1988), die aangeeft dat in de luchtvaartindustrie na elke aviation cycle minder nieuwkomers zijn dan na de vorige aviation cycle, die bovendien steeds minder concurrentiekracht hebben.*

Niet alleen de verschillende fasen van de industry life cycle zorgen voor veranderende concurrentiekrachten, de voortdurende aaneenschakeling van stijgende en dalende omzetten die zo kenmerkend is in cyclical industries zorgen eveneens voor veranderingen van de concurrentiekrachten in een industry. Omzetstijgingen gaan gepaard met een toenemend aantal aanbieders en een oplopende winst; dalingen zorgen voor contractie en shake-out. De industry life cycle is voor de offshore industrie een minder bruikbaar concept, in elk geval is het van geringere relevantie voor veranderingen in de concurrentieverhoudingen dan de industry cycle.
De geringere relevantie van de industry life cycle hoeft overigens niet blijvend te zijn. Het zou verband kunnen houden met de nogal jonge geschiedenis van de industrie. Mogelijk blijft een beperkt aantal grote offshore ondernemingen over die na een aantal industry cycles geleerd hebben om in te spelen op de industry cycles en die een blijvend concurrentievoordeel hebben ten opzichte van telkens weer intredende nieuwkomers.

Timing is cruciaal

In hoofdstuk 4 is aangegeven dat investeringen in nieuwe produktiemiddelen plaatsvinden op basis van feiten die achterhaald zijn op het moment dat de produktiemiddelen door de bouwers worden opgeleverd. Als de investeringsbeslissing *te laat* wordt genomen, en dat bleek bij de bestelling van bijvoorbeeld vliegtuigen het geval, kunnen andere ondernemingen het initiatief overnemen en sneller groeien. Als de investeringsbeslissing *te vroeg* wordt genomen, volgen er jaren van grote verliezen, vooral als de prijzen met de omzet meedalen. In het volgende ter illustratie gegeven voorbeeld van Smit Internationale is dat gebleken[71].

Smit Internationale heeft ervaren hoe belangrijk een goede timing kan zijn in de offshore industrie. In 1982 besloot het Rotterdamse offshore- en bergingsbedrijf om de offshore activiteiten uit te breiden, op een moment dat de investeringen in offshore projecten sterk toenamen door de hoge olieprijzen. Smit besloot bij Van der Giessen-de Noord twee half-afzinkbare werkeilanden, de Smit Semi 1 en 2, te bestellen voor klein onderhouds- en constructiewerk. De Maatschappij voor Industriële Projecten (MIP) nam 50 procent van de investeringen van in totaal Fl 160 mln op zich. Nog voordat de werkeilanden afgebouwd waren, zakte de olieprijs van $ 30 tot $ 10 per vat. De doelstelling om de Smit Semi 1 en 2 minstens 250 dagen per jaar te laten werken, wordt ondanks de moeilijke marktomstandigheden gehaald, maar tegen prijzen die de hoge investeringskosten eigenlijk niet toelaten. Deze situatie duurde van 1985 tot en met 1991, zodat Smit Internationale minstens 7 verliesgevende jaren van offshore activiteiten moest financieren.

Het voorbeeld geeft tevens aan dat 'te laat' en 'te vroeg' alleen achteraf is vast te

---

[71] *Voor deze case is gebruik gemaakt van o.a. NRC Handelsblad 24-2-1988 en 7-4-1988*

stellen. Op het moment dat een beslissing wordt genomen kunnen alle omstandigheden gunstig lijken, maar tijdens de bouw kan er veel veranderen. In het geval van Smit was dat de olieprijs, dat wil zeggen de investeringen van de oliemaatschappijen.

Timing houdt hier verband met vraagonzekerheid. De onzekerheid neemt verder toe naarmate de bouwtijd langer is en naarmate eerder in de investeringsgolf gebruik wordt gemaakt van de betreffende diensten of produkten. De offshore drilling industry is op beide timingselementen een ongunstige industry. Daarentegen vinden installatie-activiteiten aan het einde van de offshore bouwcyclus plaats, zodat installatiebedrijven al langere tijd vooraf de vraagontwikkeling kunnen inschatten.

Afwijkende interpretatie van historische gegevens

Conform wat eerder is besproken, moeten managers in een cyclical offshore industry cyclische denkers zijn. Recente gegevens over groei of daling zijn vaak minder relevant dan gegevens die meer dan een gehele cyclus teruggaan - en liever nog langer. Het is van groot belang dat managers beseffen dat er altijd omzetcycli zullen optreden en dat stijgingen of dalingen doorgaans onverwachts plaatsvinden. Dit aspect zou *cyclisch bewustzijn* kunnen worden genoemd. In de offshore industrie kan met name een olie-crisis voor grote veranderingen in de omzet zorgen. Het moment waarop een olieprijs-verandering tot omzetveranderingen leidt, hangt daarbij af van de offshore-activiteit in kwestie: exploratiebudgetten zijn eenvoudiger en sneller in te krimpen dan budgetten voor op handen zijnde installatie-activiteiten.

In de offshore industry zitten managers doorgaans korter dan een industry cycle (in het tiende hoofdstuk is de lengte van de offshore drilling cycle geschat op ongeveer 10 jaar) in een positie waarin investeringsbeslissingen in duurzame produktiemiddelen genomen worden. Dat kan ondernemingen weerhouden om een selectief geheugen op te bouwen zoals hierboven is bedoeld. Foute beslissingen kunnen dan ook in de offshore industrie gemakkelijk worden genomen en niet alleen door betrekkelijke nieuwkomers. De organisatie zal groot genoeg moeten zijn om een institutioneel geheugen op te bouwen.

Naast een juiste inschatting van het verleden zal vooral ook aan de toekomst moeten worden gedacht. Een aantal factoren is daarbij van belang. Ten eerste zal na een aantal jaren van lage omzetten een inhaalvraag plaatsvinden. Te weinig exploratie-activiteiten resulteren in afnemende olie- en gasreserves en het stopzetten van toekomstige nieuw-bouw leidt tot afnemende olie- en gasproduktie. De 'handel' van de oliemaatschappij komt dan in gevaar en dus zal er een correctie plaatsvinden in de vorm van een inhaal-slag. Ten tweede wordt na een bepaalde tijd, door veroudering en verwaarlozing, produktiecapaciteit afgebouwd. Hoe langer de recessie duurt, hoe meer capaciteit verdwijnt.

Gespecialiseerde financiers

De grootste kans op een langdurige en krachtige groei is na een lange en diepe recessie. Veel traditionele geldverstrekkers, zoals banken, aandeelhouders en concernbestuurders, staan doorgaans niet te popelen om op zo'n moment te investeren in de groei van de offshore activiteiten. Gespecialiseerde financiers kunnen dan inspringen. In de offshore industry blijkt een aantal financiers gespecialiseerd te zijn in het verstrekken van kapitaal aan offshore ondernemingen. In het onderzoek is gebleken dat Simmons & Company een voorbeeld is van een financier die op duurzame basis kapitaal levert aan offshore bedrijven. Een interview met oprichter en eigenaar Matt Simmons heeft de werkwijze van deze onderneming verduidelijkt. De volgende alinea is een korte weergave van de bevindingen van het interview.

Het Texaanse bedrijf Simmons & Company houdt de ontwikkelingen in de offshore industrie nauwlettend in de gaten door een groot aantal relevante factoren te scannen en door veel marktpartijen te raadplegen. Vooral oliemaatschappijen zorgen voor veel informatie, die vervolgens naast andere indicatoren wordt gelegd. Simmons gaat uit van blijvende op- en neergaande bewegingen en concentreert zich op de omslagpunten. Omslagpunten markeren het begin van een andere rol van Simmons als financier. Aan het begin van een nieuwe groeiperiode, als de vraag groter is dan de capaciteit van het aanbod, is Simmons meer en sneller dan anderen bereid tot het verstrekken van risicokapitaal en leningen. Dit geld is duurder dan gebruikelijk. De bereidheid om kapitaal te verschaffen neemt af en de kredietlimieten worden verlaagd naarmate de groei vordert en de capaciteit te sterk toeneemt. In een neergaande fase is voor Simmons ook -maar een andere - rol weggelegd als tussenpersoon voor banken met slechte leningen aan offshore bedrijven en voor bedrijven die in financiële problemen zijn geraakt. Simmons zorgt dan bijvoorbeeld voor kopers van de assets of van het gehele bedrijf.

Belangentegenstelling leverancier - afnemer

Cyclische fluctuaties staan hechte relaties tussen offshore bedrijven en oliemaatschappijen in de weg. In verschillende fasen van de industry cycle zijn er tegengestelde belangen tussen de toeleveranciers en de afnemers. In een groeiperiode willen offshore bedrijven bij voorkeur geen langdurige contracten afsluiten omdat een vaststaande prijs onderdeel vormt van de overeenkomst. Daarmee anticiperen zij op stijgende prijzen en capaciteitstekorten. In een teruglopende fase daarentegen zullen offshore bedrijven wel langlopende contracten willen afsluiten, maar zijn oliemaatschappijen daartoe niet te bewegen. Het is voorgekomen dat een oliemaatschappij getracht heeft om een jaarcontract open te breken, nadat de markt zich ongunstig bleek te ontwikkelen. Het ging hier om een contract met een boormaatschappij die een aantal exploratieboringen ging uitvoeren tegen een prijs (de 'dayrate') die kort daarna snel daalde van $ 55.000 tot $ 30.000.

Het opportunisme waarvan in hoofdstuk 4 is gesproken, blijkt een belangrijke rol te spelen in de relatie tussen offshore bedrijven en oliemaatschappijen. De korte termijn voordelen van het uitbuiten van de marktsituatie voorkomt diverse lange termijn samenwerkingsovereenkomsten. Comakerschap en R&D-overeenkomsten, die in vele sectoren zoals de automobiel- en electronicasectoren in toenemende mate opgang doen, worden in de cyclische offshore industries geremd door de belangentegenstelling met de opdrachtgevers. Door de grote onderhandelingsmacht van oliemaatschappijen dragen de offshore bedrijven de risico's. Eén van de gevolgen van dit eenzijdige dragen is dat de leveranciers trachten de risico's weer af te wentelen op diens toeleveranciers en zo verder. Dat kan afbreuk doen aan de kwaliteit, de veiligheid en milieuvriendelijkheid van geleverde produkten en diensten.

Offshore industries en winstpotentie

In 1990 maakte de IRO, de organisatie die de belangen van offshore bedrijven in Nederland behartigt, bekend dat de oliemaatschappijen in dat jaar Fl 2 miljard aan exploratie en ontwikkeling van nieuwe olie- en gasvelden, onderhoud installaties en aanleg van pijpleidingen op het Nederlands Continentaal Plat zou gaan besteden. In 1989 was dat nog Fl 1,27 miljard; een fikse groei werd dus verwacht. Eventuele nieuwkomers zullen waarschijnlijk door dit groeicijfer zijn geïmponeerd. Groeicijfers kunnen in cyclical industries echter zeer misleidend zijn. De aantrekkelijkheid van een cyclical industry als de offshore industrie moet op andere gronden dan korte termijn groei worden beoordeeld. In hoofdstuk 4 is aangegeven dat de winstpotentie van een cyclical industry moet worden beoordeeld op basis van een analyse van twee factoren: onderhandelingsmacht en de hoogte van uittredings- en mobiliteitsdrempels.

Kenmerkend voor de offshore industrie is dat de afnemers, de oliemaatschappijen, een centrale en cruciale rol vervullen in Porter's vijf krachten model. De onderhandelingsmacht van de oliemaatschappijen is zeer sterk, zowel in absolute zin als gerelateerd aan de overige krachten. Oliemaatschappijen bepalen de omvang van de markt, de snelheid en richting van nieuwe ontwikkelingen, de hoeveelheid aanbieders, de invoering van nieuwe technologieën en binnen zekere grenzen het winstpotentieel van de leveranciers. Dit maakt de overige drijvende krachten relatief van ondergeschikt belang.

De onderhandelingsmacht van de offshore industrie als leverancier aan de oliemaatschappijen is, in het algemeen genomen, beperkt. Slechts in een beperkt aantal niches is de onderhandelingsmacht groot. Deze niches zijn ontstaan door een onwrikbare technologische positie, specifieke kennis en/of hoogst kapitaalintensieve investeringen. Voorbeelden hiervan zijn Schlumberger (boorputtechnologie) en Heerema (zware kraanschepen). Het gebrek aan onderhandelingsmacht van offshore bedrijven heeft een directe invloed op de prijs van de aangeboden produkten en diensten. Oliemaatschappijen kunnen van hun onderhandelingsmacht gebruikmaken door scherp in te kopen en dat

doen ze doorgaans ook. Na een bepaalde periode (meestal 2 à 3 jaar) worden toeleveringscontracten aangeboden aan een lijst van potentiële leveranciers, zelfs als de bestaande leverancier naar volle tevredenheid voor een redelijke prijs het werk verricht. Oliemaatschappijen zijn daarmee verzekerd van een scherpe prijs en offshore toeleveranciers zien de prijzen voortdurend onder druk staan. De eerder genoemde uitzonderingen als Schlumberger en Heerema kunnen relatief hoge prijzen bedingen doordat zij de oliemaatschappijen nog hogere kosten besparen. Schlumberger gebruikt zeer geavanceerde electronica om de eventuele aanwezigheid van olie in steenformaties op te sporen. De nauwkeurigheid van hun gegevens levert grote besparingen op in de vorm van verlaagde boorkosten. Heerema heeft twee gigantische kraanschepen die aanzienlijk grotere platformonderdelen kunnen installeren dan de concurrentie. Dit betekent dat de meeste werkzaamheden aan wal kunnen worden verricht, hetgeen besparingen oplevert tot 15 procent van de totale kosten. De oliemaatschappijen zijn dus bereid om relatief hoge prijzen te betalen, maar zullen tevens trachten de concurrentie te bevorderen.

De onderhandelingsmacht van oliemaatschappijen en hun kostenbewustzijn zorgen ervoor dat de toegangsdrempels voor nieuwkomers kunnen worden verlaagd. Bedrijven zijn uitgenodigd of gestimuleerd om toeleveranciers te worden door laag in te schrijven voor een eerste opdracht, zodat er kennis wordt opgebouwd voor vervolgopdrachten. Oliemaatschappijen drukken zo de kosten en ook de toegangsdrempels. Het verlagen van de toegangsdrempels drukt de winsten van de overige bedrijven in de markt, hetgeen wederom de kosten voor de oliemaatschappijen verlaagt. Zolang de verkoopprijs minstens de variabele kosten dekt, dragen de inkomsten bij tot de dekking van de kapitaalkosten en overige vaste kosten. Oliemaatschappijen onderhandelen echter vanuit een sterke onderhandelingspositie en zijn niet verplicht om prijzen te betalen die in overeenstemming zijn met de hoogte van de kapitaalinvesteringen. Als gevolg daarvan is de winstgevendheid van cyclical offshore industries licht positief gedurende de tijdelijke groeifase, maar in de overige fasen is de kans groot dat de winstgevendheid sterk negatief wordt. In het tiende hoofdstuk zal dit empirisch worden onderbouwd.

In offshore deelsectoren met hoge kapitaalintensiteit geldt bovendien dat oliemaatschappijen er extra en indirect belang bij hebben om lage prijzen te betalen voor het inhuren van bijvoorbeeld boorplatforms, pijpenleggers en zwaar transportschepen. Wanneer contractors failleren, verdwijnt er geen capaciteit, maar neemt een ander bedrijf - een nieuwkomer bijvoorbeeld - de activa over voor een klein deel van de bouwkosten. De rente- en afschrijvingsuitgaven zijn aanzienlijk lager, waardoor lager kan worden ingeschreven op nieuw werk. *De hoge uittredingsdrempels kunnen op deze wijze voor het ontstaan van lage toetredingsdrempels zorgen.*

Een interessante rol heeft de overheid in het verleden gespeeld, waar zij in het kader van een te voeren industriebeleid stimulerend heeft opgetreden. De grote werkgelegenheidseffekten van offshore activiteiten als nieuwbouw en onderhoud en de verwachte technologische effecten hebben vele lokale en nationale overheden ertoe aangezet om bedrijven

te stimuleren tot de offshore industrie toe te treden. Het Britse Full and Fair Opportunity Policy en het Noorse 'Buy Norwegian' beleid bijvoorbeeld hebben vele bedrijven ertoe aangezet in de offshore te gaan. Zij hebben, en dit is te begrijpen, niet veel weerstand ontmoet van oliemaatschappijen, omdat een toeneming van het aantal aanbieders een prijsdrukkend effect heeft. Bepaalde industriepolitieke maatregelen hebben daar ongewild een bijdrage aan geleverd. De Nederlandse stimuleringssubsidie IPZ (Industrie Stimuleringspremie Zeescheepvaart) is daarvan een voorbeeld, zoals blijkt na bestudering van de Amethyst[72], een offshore werkeiland met vergelijkbare eigenschappen als de Smit Semi 1 en 2.

De Amethyst is gebouwd voor onderhoudswerkzaamheden aan de offshore olieputten. Bouwer en initiatiefnemer van de Amethyst was de scheepswerf De Hoop in Lobith. De Amethyst blijft echter werkloos omdat de gedaalde olieprijs tot een investeringsstop bij oliemaatschappijen heeft geleid. De B.V. Amethyst en scheepswerf De Hoop gaan failliet, mede door het dichtdraaien van de subsidiekraan door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Dit departement heeft de IPZ stopgezet om te voorkomen dat dit geld gebruikt zou worden om de bouw van het schip te financieren. De rederij Amethyst gaat failliet en sleurt De Hoop in de val met zich mee. In februari 1988 wordt de Fl 200 mln kostende Amethyst gekocht voor Fl 40 mln door de Nationale Investeringsbank, de Nationale Scheepvaart Bank en Bank Mees & Hope, de verliezende financiers. Het interessante van het voorbeeld is dat de IPZ de toegangsdrempel heeft verlaagd en de overcapaciteit in de hand heeft gewerkt, waarbij de bestaande aanbiedende marktpartijen een verdere verslechtering ervaren en de oliemaatschappijen lagere aanbiedingsprijzen krijgen.

Samenvatting en vooruitblik

De karakteristieken die in hoofdstuk 4 zijn beschreven en die cyclical industries onderscheidt van niet-cyclische, zijn in dit achtste hoofdstuk voor de cyclische offshore industries onderzocht.
De eerste karakteristiek is de wedijver tussen statische en dynamische efficiency. De recente offshore recessie die zeven jaar duurde had tot gevolg dat een aantal bedrijven overleefde met een hoge statische en een lage dynamische efficiency. Zes jaar lang zijn geen nieuwbouworders geplaatst; de dynamische efficiency neemt af als de recessie lang duurt. Een gevolg van de dynamische efficiency - en het effect ervan versterkend - is het verlaten van mensen met veel kennis en know-how van de offshore industrie.
De tweede karakteristiek - de verhulling van de industry life cycle - blijkt van toepassing op de offshore industrie. Daarbij is betoogd dat het concept van de industry life cycle in de offshore industrie minder belangrijk is dan het industry cycle concept. De concurrentiekrachten worden door de industry cycle meer veranderd dan door de

[72] *Bron o.a. Het Financieele Dagblad, 2/4-7-1988*

industry life cycle.
Timing - de derde karakteristiek - is cruciaal in de offshore industries. Zowel investeringen die te vroeg als te laat worden gedaan verlagen het concurrentievermogen; het eerste door optredende verliezen en het tweede door beperkte groeipotentie. 'Te vroeg' en 'te laat' zijn daarbij alleen achteraf vast te stellen. Timing wordt moeilijker bij toenemende vraagonzekerheid.
De vierde karakteristiek is de afwijkende interpretatie van historische gegevens. Een manager moet in een cyclical offshore industry cyclisch kunnen denken, omdat korte termijn gegevens vaak verkeerde indrukken geven. Lange termijn gegevens ontbreken vaak en managers bekleden zelden langer dan een industry cycle de positie waarin investeringsbeslissingen genomen worden. De organisatie zal een institutioneel geheugen moeten opbouwen.
Gespecialiseerde financiers - de vijfde karakteristiek - lijken in de offshore industrie aanwezig te zijn. Eén van hen blijkt uit te gaan van het blijvende cyclische karakter van de offshore industrie en verandert het dienstenpakket in verschillende fasen van de industry cycle. Omslagpunten markeren het begin van een andere financiële dienst. Aan het begin van een groeiperiode worden sneller dan anders kapitaal en leningen verstrekt. Na een omslag wordt bemiddeld voor in problemen geraakte bedrijven en financiers.
De zesde karakteristiek is de belangentegenstelling tussen leverancier en afnemer. Opportunistisch gedrag van beide kanten zorgt voor korte termijn winstmaximalisatie en voorkomt dat lange termijn samenwerkingsovereenkomsten worden afgesloten. Oliemaatschappijen hebben een hoge onderhandelingsmacht en wentelen daarom de risico's zoveel mogelijk af op alle toeleveranciers. Deze toeleveranciers doen dat vervolgens ook weer zodat een gefragmenteerde industrystructuur ontstaat.
De laatste karakteristiek is de winstpotentie van offshore industries. Die hangt af van twee factoren: de onderhandelingsmacht en de hoogte van exit- en mobiliteitsdrempels. De onderhandelingsmacht van oliemaatschappijen is zo hoog dat een zeer verdedigbare strategische positie moet worden verkregen om op lange termijn winst te kunnen behalen. Oliemaatschappijen gebruiken onderhandelingsmacht om toegangsdrempels voor nieuwkomers te verlagen. De winstpotentie van offshore bedrijven daalt daardoor drastisch. Ook de overheid helpt de oliemaatschappijen hier een handje met diverse investeringspremies.

Het volgende hoofdstuk is het logische vervolg op de hoofdstukken 7 en 8. Strategisch management in de offshore industrie is het spiegelbeeld van hoofdstuk 5, waarin in het algemeen strategisch management in cyclical industries is aangesneden. De paragrafen zijn ook dezelfde: contra-cyclische en pro-cyclische strategieën, concernstrategieën, situatie verbeterende en positie versterkende strategieën, flexibiliteit verhogende strategieën en tot slot de Heerema-case zullen achtereenvolgens aan de orde komen. Afsluitend zal weer een samenvatting en een vooruitblik worden gegeven.

HOOFDSTUK NEGEN

STRATEGIEËN IN CYCLICAL OFFSHORE INDUSTRIES

"While one sometimes hears executives complaining to the contrary, intense competition in an industry is neither coincidence nor bad luck".[73]

In het vorige hoofdstuk zijn karakteristieken van cyclical offshore industries behandeld. De gevolgen daarvan voor de strategie van ondernemingen in cyclical offshore industries komen nu aan de orde. Net als hoofdstuk 5 is dit hoofdstuk descriptief en heeft het geen prescriptieve doelstelling. De voorbeelden hebben het karakter van korte illustratieve case-studies, om het verband tussen karakteristieken van de cyclische offshore industrie en de strategieën van in de offshore industrie werkzame onderneming te verduidelijken.

Zoals in de hoofdstukken 2 en 5 is aangegeven, is deze dissertatie een onderzoek naar de inhoud van strategie (strategy content) in cyclical industries. Dit hoofdstuk zal de globale tweedeling aanhouden tussen strategieën op concern-en business niveau. Eerst zal worden aangegeven welke consequenties de cycliciteit van de offshore industries kunnen hebben voor de concernstrategie, en wordt een aantal contra-cyclische strategieën behandeld, te weten contra-cyclische diversificatie, verticale integratie en internationalisering. Daarna worden strategieën op business niveau besproken: situatie verbeterende en positie versterkende business strategieën. Daarna komt de pro-cyclische strategische optie aan de orde.

Concernstrategieën in cyclical offshore industries

De rol van het concern is in het vijfde hoofdstuk besproken aan de hand van publicaties van Goold en Campbell (1987), die drie 'corporate styles' uitgebreid behandelen, en Daems en Douma (1989), die vijf rollen van het concern aangeven. Aansluitend bij wat in het vijfde hoofdstuk is betoogd, kan een offshore onderneming er voordeel van hebben een onderdeel te zijn van een concern. Een voorwaarde is dan wel dat het concern kennis heeft van de offshore industrie, zodat een lange termijn visie wordt geformuleerd over de volgende investeringsgolf heen. In hoofdstuk 4 is dit cyclisch denken genoemd. De rol van het concern in de cyclical offshore drilling industry wordt in het tiende hoofdstuk geanalyseerd.

Het concern kan in het algemeen een functie vervullen in het verkleinen van de machts-afstand met oliemaatschappijen. De allergrootste oliemaatschappijen (ook wel de *majors*

---

[73] *Porter (1987: 137)*

genoemd) blijven groter dan 'offshore concerns'. De *majors* blijven tot de leidende mondiale concerns behoren met een enorme voorsprong op de overige bedrijven in de oliesector. Maar andere oliemaatschappijen zijn niet veel groter en soms ook kleiner dan de allergrootste offshore bedrijven ter wereld, zoals Schlumberger en Halliburton. De machtsafstand tussen deze partijen is minder groot. Het globale onderscheid tussen grote en kleine oliemaatschappijen, en het verschil in machtsafstand, komt in de paragraaf over businessstrategieën nog aan de orde.

Contra-cyclische strategieën

De onderneming die in de strategieformulering het beperken van eventuele negatieve consequenties als gevolg van cyclische omzetdaling en/of kostenstijging zo veel mogelijk ongedaan wil maken, kiest voor een contra-cyclische strategie. De continuïteit van de onderneming wordt veilig gesteld doordat onderliggende cyclische fluctuaties min of meer worden geëgaliseerd door bedrijfsonderdelen met een andere, bijvoorbeeld tegengestelde, cyclus. *Contra-cyclische diversificatie* betekent het spreiden van activiteiten om de risico's van cyclische activiteiten te spreiden. In de offshore industrie blijkt het zeer moeilijk om bij het spreiden van risico's synergie te bewaren. Het spreiden van risico's betekent voor offshore bedrijven meestal dat diversificatie naar andere industries wordt nagestreefd. Een voorbeeld van een offshore bedrijf dat een contra-cyclische diversificatie heeft gerealiseerd met behoud van synergetische voordelen, is Grootint. Grootint is zowel een offshore constructiebedrijf als bouwer van bruggen, waterkeringen en andere staalwerken.

Een ander voorbeeld van een bedrijf dat een contra-cyclische diversificatie heeft doorgevoerd is Nedlloyd[74]. De rederij Nedlloyd is vooral een transportconcern met een door-to-door concept en met veel water- en landtransportactiviteiten. De belangen in de olie-industrie betreffen vooral Nedlloyd Energy, Neddrill, Smit Internationale en Mammoet, waarvan Nedlloyd Energy en Neddrill de belangrijkste zijn. Nedlloyd Energy is in oktober 1991 verkocht aan DSM voor Fl 269 mln.

Neddrill is in 1974 opgericht om te participeren in de wereldwijde exploratie naar olie en gas. De eerste drilling units, Neddrill 1 en 2, zijn de tot boorschepen omgebouwde bulk-carriers Goeree en Schouten. Pas in 1980 levert Neddrill geld op. De offshore industrie bloeit op en daarvan wordt gebruik gemaakt. Neddrill plaatst orders voor jack-up booreenheden. Tot 1983 vergaat het Neddrill redelijk goed, maar daarna gaat het helemaal mis omdat oliemaatschappijen hun exploratieprogramma's inkrimpen. Nedlloyd blijft in de boormarkt geloven. Nedlloyd-voorzitter Rootliep zegt: "Ik denk dat we voor een flink aantal jaren weer meer exploratie-activiteiten zullen gaan zien, op de Noordzee

---

[74] *Bronnen o.a.: Oosterwijk (1988), Het Financieele Dagblad 26-1-1988 ('Nedlloyd blijft bij risicospreiding'), Le Clerck (1987 en 1988), Goudswaard en Maarsen (1988)*

en ook elders. Neddrill zal daar zijn deel van hebben. ...Neddrill neemt een gunstige positie in en kan concurrerend zijn" (Oosterwijk, 1988: 311).

Nedlloyd Energy heeft zijn oorsprong in 1968[75]. In dat jaar krijgt Union Oil Company of California een opsporingsvergunning voor twee blokken op het Nederlands Continentaal Plat. Nedlloyd is mede-concessiehouder met 20 procent. In 1980 blijkt één van de drie vondsten commercieel winbaar te zijn. Aan het eind van 1982 wordt de eerste olie aan wal gebracht. Op dat moment bezit Nedlloyd 9,8 miljoen vaten olie en 335 miljoen kubieke meter gas (winbare reserves). In 1983 en 1984 levert de olieproduktie van het Q-1 veld een aanzienlijke bijdrage aan het concernresultaat. In 1985 is het resultaat weer afgenomen van Fl 146 mln in 1984 tot Fl 111 mln in 1985, wat overigens de grootste winstbijdrage aan het concernresultaat is. De enorme terugval in winst in 1986 (van Fl 143 naar 72 mln) van het Nedlloyd concern wordt voor een aanzienlijk deel veroorzaakt door de teleurstellende ontwikkelingen van Nedlloyd Energy. Ook de jaren daarna voelt Nedlloyd dat de olie-industrie blootstaat aan invloeden waarop het geen greep heeft, terwijl deze tot dan toe beschouwd is als een redelijk zekere inkomstenbron.
Bestuursvoorzitter Groenendijk licht het Nedlloyd-beleid toe als hij in mei 1986 zegt (Oosterwijk, 1988: 276):

> "In een crisisachtige periode zoals wij die nu meemaken, zijn twee dingen belangrijk: zijn er reserves om het uit te zingen en is het bedrijf optimaal georganiseerd en uitgerust om van de opleving te profiteren zodra die komt... Wij blijven van mening dat onze energie-activiteiten goed in onze groep passen, ook al omdat onze vervoersbedrijven grote energieverbruikers zijn".

Het geeft aan dat in de lange termijn visie van het concernbestuur plaats is gemaakt voor diversificatie en financiële stabilisatie. Contra-cyclische diversificatie binnen de transportsector en daarmee verwante activiteiten zouden Neddloyd minder afhankelijk maken van tegenvallers, hetgeen de continuïteit van het concern ten goede zou komen. De activiteiten landtransport, luchtvaart en energie zouden als zodanig een stabiliserende functie hebben. De divisie energie was daarbij zeer interessant. Omdat een rederij veel brandstof verbruikt, zijn haar resultaten afhankelijk van de ontwikkeling van de olieprijzen. Bij hoge olieprijzen staan de marges van de reder onder druk, maar wordt compensatie gevonden in hogere inkomsten uit de energie-divisie, terwijl lage olieprijzen hoge scheepvaartwinsten oplevert tegen lage energie-opbrengsten. De divisie energie had dus een contra-cyclische functie.

Een tweede contra-cyclische strategie is *verticale integratie*. Het is opvallend dat verticaal geïntegreerde offshore bedrijven een uitzondering zijn. Er zijn wel offshore bedrijven die meerdere diensten leveren en daarmee in- en outputrelaties beheersen, maar ondernemingen die zowel werkzaam zijn in de upstream als in de downstream olie-industrie, zijn een grote uitzondering. Het onderzoek heeft alleen ingenieursbureaus als

---

[75] *Bronnen: Oosterbaan (1988) en diverse jaarverslagen van Nedlloyd*

voorbeeld opgeleverd. Bij de verklaring wordt in de sector gewezen op twee elementen[76]. Enerzijds worden alle downstream activiteiten op land (onshore) uitgevoerd, terwijl de offshore upstream activiteiten grotendeels (maar niet volledig) aan zee gebonden zijn. De maritieme bedrijven komen dus niet in aanmerking voor zowel upstream als downstream activiteiten. Een tweede verklaring is gerelateerd aan wat in hoofdstuk zeven is besproken, namelijk dat de offshore investeringscyclus niet door de olieprijs wordt bepaald, maar door het investeringsgedrag van oliemaatschappijen. Exploratie- en produktiebeslissingen van oliemaatschappijen zijn weliswaar olieprijs georiënteerd, maar worden niet door de olieprijs alleen bepaald. Beslissingen van oliemaatschappijen om te investeren in upstream of downstream activiteiten zijn niet contra-cyclisch per sé, ook al zijn omzet en winst van up- en downstream bedrijfsonderdelen dat wel.

Internationalisering van activiteiten, de derde contra-cyclische diversificatie, kan locaal of nationaal bepaalde risico's en investeringscycli spreiden. Internationale offshore bedrijven zijn ingedekt tegen bijvoorbeeld afnemende activiteiten in de Verenigde Staten ten gunste van activiteiten in het Verre Oosten. Investeringen van oliemaatschappijen worden bepaald door mondiale ontwikkelingen. Internationalisering is een strategie die gericht is op de investeringen van oliemaatschappijen in internationale offshore gebieden. Er ontstaat een 'rondreizend circus' van offshore bedrijven, zoals het citaat uit hoofdstuk 6 reeds aangaf (Hallwood, 1990: 92): "If a caricature of the global offshore oil supply industry were to be offered, it would be one akin to the old silk route caravans that travelled Eurasia. At the head of the caravan are the oil companies, which decide in which direction the caravan is to move, and behind them come the multinational offshore oil service companies". Internationalisering kan, vooral voor offshore ondernemingen in multi-local businesses (zoals besproken in hoofdstuk 6), stabilisering van omzet geven voor zover de fluctuaties het gevolg zijn van internationale verschuivingen, maar niet de totale wereldwijde omzet verandert (bijvoorbeeld als gevolg van afnemende budgetten van oliemaatschappijen door dalende olieprijzen).

Deze paragraaf heeft zich tot hier beperkt tot de concern-*voordelen*. Een concern-*nadeel* kan ook ontstaan, als de concernbestuurders geen cyclische denkers zijn. Het concern Cindu Key & Kramer (CKK) lijkt daarvan een voorbeeld te kunnen zijn[77]. De CKK bestuurders zijn voorstander van diversificatie en spreiding van risico's. De werkmaatschappijen zijn actief in chemie, transport, bouwmaterialen, dakbedekkingen en pijpbekleding. Diversificatie wordt gekoppeld aan groei. Zonder groei denkt CKK de strijd met de concurrentie te verliezen. Er wordt een rangorde gemaakt van sterke en zwakke werkmaatschappijen op basis van bewezen groei. Zo'n rangorde ontstaat in 1989, als het bedrijfsresultaat van het concern halveert. Deze halvering is veroorzaakt

---

76 *Gesprekken zijn gevoerd met o.a. de directies van Smit Internationale, Nedlloyd, Neddrill en Heerema. Er is niet verder gezocht naar verticaal geïntegreerde offshore bedrijven, dus is niet uit te sluiten dat er, vooral buiten Nederland, voorbeelden zijn.*

77 *Bronnen zijn o.a. Het Financieele Dagblad, 2-2-1990 en 29-5-1990*

door één werkmaatschappij, Key & Kramer, dat offshore pijpleidingen bekleedt. De concernleiding vraagt zich af wat er met de overige CKK-bedrijven gebeurt als Key & Kramer zich onvoldoende zou herstellen en besluit daarop afscheid te nemen van Key & Kramer. Er wordt door deze werkmaatschappij aansluiting gezocht bij een concurrent, Smid & Hollander. De directie van Smid & Hollander weet een zeer lage prijs te bedingen, omdat CKK haar pijpbekledingsdochter niet wil verkopen aan J.A.H. van den Nieuwenhuizen van de Begemann Groep.

Van den Nieuwenhuizen had Key & Kramer willen samenvoegen met Bredero Price, dat hij in 1986 had overgenomen. De combinatie zou de eerste plaats innemen op de wereldranglijst van offshore pijpleidingbeklederS. Dat zou een goede uitgangspositie zijn geweest om orders te verkrijgen in twee grote offshore pijpleidingprojecten, waaronder de aanleg van een pijpleiding tussen Noorwegen en Zeebrugge (België), een mammoetproject. De waarde van de combinatie Bredero Price/Key & Kramer zou geweldig kunnen stijgen.

Wanneer de overwegingen van de concernleiding van CKK en van de concernleiding van Begemann worden vergeleken, dan lijken er grote verschillen te bestaan. Begemann richt zich op de eventuele winst die Key & Kramer na een aantal jaren zou kunnen realiseren. De concernleiding van CKK oordeelt over haar werkmaatschappij Key & Kramer op basis van korte termijn resultaatverwachtingen. Uit de beschikbare gegevens wordt niet duidelijk of de concernleiding van CKK de lange termijn winstpotentie niet voorziet en Begemann wel, of dat CKK de lange termijn potentie wel voorziet, maar de tussenliggende verliesgevende jaren niet wil of kan dragen. In beide gevallen kan van een CKK concern-*nadeel* worden gesproken.

Businessstrategieën in cyclical offshore industries

In de volgende paragrafen worden, conform de structuur van hoofdstuk 5, respectievelijk de situatie verbeterende- en positie versterkende- strategieën behandeld. Vervolgens komt de pro-cyclische strategie aan de orde. Er is een case-study gemaakt van een bedrijf dat in het verleden een aantal opmerkelijke pro-actieve en pro-cyclische stappen heeft genomen, het offshore bedrijf Heerema. De flexibiliteit verhogende strategie wordt in dit hoofdstuk niet behandeld.

Situatie verbeterende strategieën

In het vorige hoofdstuk is betoogd dat de offshore industrie een weinig aantrekkelijke industry is door de cycliciteit en de grote onderhandelingsmacht van de oliemaatschappijen. Dat wil niet zeggen dat offshore bedrijven de geringe aantrekkelijkheid van de industry als een onveranderbaar gegeven moeten beschouwen: er zijn mogelijkheden om

de situatie te verbeteren. Zij kunnen bijvoorbeeld de aantrekkelijkheid van de industry verhogen door de felheid van de concurrentie af te zwakken of het machtsverschil met oliemaatschappijen te verminderen. Een in hoofdstuk 5 genoemde mogelijkheid daartoe is het verhogen van de concentratiegraad. Concentratie zou tot rentabiliteitsverhoging leiden, vooral voor de marktleiders. Een Amerikaans onderzoek (Simmons, 1989, part 3) in de offshore industrie lijkt dit punt te bevestigen. In dit onderzoek is de supply boat industry (een aan de offshore drilling industry toeleverende industry) vergeleken met de offshore drilling industry (in hoofdstuk 6 een cyclical industry genoemd, zie ook hoofdstuk 10). Volgens Simmons behaalt in slechte marktomstandigheden de gemiddelde onderneming in de supply boat industry betere resultaten dan in de offshore drilling - industry. Als verklaring schrijft Simmons dat de offshore drilling industry gefragmenteerd is, terwijl in de supply boat industry een concentratie heeft plaats gevonden. De *gemiddelde* winstgevendheid van de offshore drilling bedrijven is niet alleen lager dan die van de supply boat bedrijven, het *verschil* tussen beide industries *wordt* volgens Simmons groter als de situatie in de industry verslechtert.

Vanaf 1987 lijkt een duidelijke concentratie van offshore bedrijven zichtbaar te zijn. Offshore bedrijven lijken een bundeling van marktkrachten te willen realiseren middels joint ventures, fusies en overnames. Als oorzaken van deze concentratietendens worden genoemd de sterk teruggelopen omzet en winst in de offshore industrie en de noodzaak om meer onderhandelingsmacht op te bouwen als contragewicht tegen de machtige oliemaatschappijen. Het doel is om zo goed mogelijk te profiteren van het aantrekken van de offshore markt.
Een voorbeeld van een bedrijfsconcentratie in de offshore industrie is het initiatief van Smit Internationale en het Amerikaanse Halliburton, één van 's wereld grootste offshore bedrijven, om een joint venture op te richten[78]. De respectievelijke dochtermaatschappijen Socon (Smit Offshore Contractors) en 2W Taylor zijn samengegaan in Rockwater om de krachten te bundelen in een joint venture. Smit brengt de twee werkeilanden Smit Semi 1 en 2 (die eerder in dit hoofdstuk al ter sprake zijn geweest) in de nieuwe combinatie in, die bovendien kan rekenen op de Smit vloot. Partner 2W Taylor brengt twee werkschepen en duikkennis in, en neemt het belang van MIP (Maatschappij voor Industriële Projecten) in Smit Semi over. Het nieuwe Rockwater is gedeeld marktleider in onderwatercontracting. Voordat dit gedeeld marktleiderschap leidt tot hogere rendementen, moet de vraag naar de diensten van Rockwater aantrekken. Dat duurt echter te lang voor Smit en het bedrijf stoot in oktober 1992 het belang in Rockwater af. Halliburton neemt het Smit-belang over; de twee werkeilanden worden langdurig verhuurd aan Rockwater.

Collectieve acties van bedrijven kunnen de individuele ondernemingen meer greep geven op de omgeving. Wanneer de invloed van een collectieve organisatie iets zegt over de aantrekkelijkheid van de industrie, zal de positie van de Industriële Raad voor de

---

[78] *Bronnen: Van't Wel (1990a,1990b en 1991a,1991b), Het Financieele Dagblad 10-10-1992 en hoofddirectie Smit Internationale.*

Oceanologie (IRO) een indruk moeten geven van de Nederlandse offshore industrie. De geschiedenis van de IRO blijkt te kunnen worden opgedeeld in twee perioden, tot 1991 en daarna. Tot 1991 is de IRO een stichting met 'begunstigers', zowel offshore bedrijven als oliemaatschappijen. De IRO bevordert de Nederlandse offshore industrie middels het coördineren van technologisch onderzoek, het bevorderen van marktonderzoek en het vertegenwoordigen van Nederlandse offshore bedrijven in het buitenland. Overheidssubsidies van totaal 40 procent van de omzet van Fl 2 mln zijn in 1987 stopgezet op het moment dat de omzet in de offshore industrie terugloopt van Fl 3 mld tot minder dan Fl 1,5 mld per jaar. In 1990 wordt de IRO-directeur, oud-directeur van Rijkswaterstaat, opgevolgd door een voormalig Texaco-directeur.

Op 12 november 1991 wordt de *Vereniging* IRO opgericht. De statuten van de nieuwe vereniging geeft als doel: "het behartigen van de belangen van de Nederlandse toeleveringsbedrijven in de olie- en gasindustrie, zowel onshore als offshore, met name op het gebied van de politiek, van de economie en van de technologie". De IRO is vanaf die datum een branchevereniging voor de Nederlandse toeleveranciers in de olie- en gasindustrie, met als belangrijkste taak de belangenbehartiging van de aangesloten leden. De nieuwe directeur is zelf afkomstig van een Rotterdams offshore bedrijf. In 1992 heeft de IRO in samenwerking met zusterorganisaties binnen de Europese Gemeenschap de European Group of Equipment and Services Suppliers in the Gas and Oil Industry (EUGOES) opgericht. De doelstellingen vertonen veel overeenkomsten met die van de IRO, maar dan op Europees niveau.

Een ander voorbeeld van de nieuwe koers van de IRO, die dus slechts dezelfde naam lijkt te hebben behouden, is de oprichting van de 'Gas- en oliecluster', in samenwerking met de oliemaatschappijen in Nederland, verenigd in de Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Produktie Associatie (NOGEPA), en de gezamenlijke kennisinstituten in Nederland (vertegenwoordigd door TNO). De cluster is in 1993 in overleg getreden met de Nederlandse regering en het parlement voor betere voorwaarden voor gas- en olieexploratie en exploitatie in Nederland.

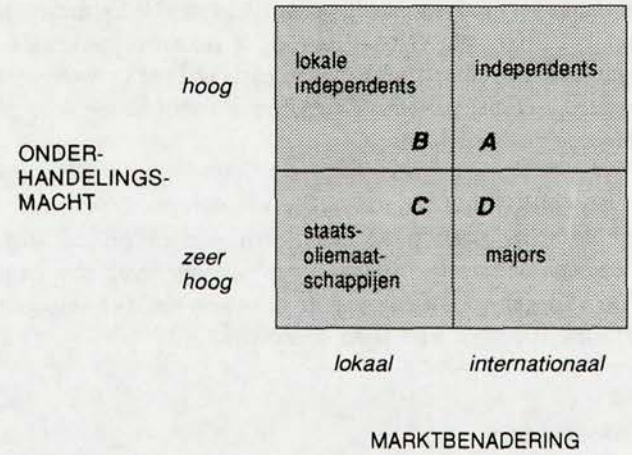
De ontwikkeling van de IRO lijkt een aantal koerswijzigingen te vertonen. De doelen, de activiteiten en de wijze waarop de activiteiten worden gefinancierd zijn sterk veranderd. De keuze van de directeur lijkt mede te zijn ingegeven door de uitdagingen op dat moment. De vertegenwoordiging van de belangen van toeleveringsbedrijven in de olie- en gasindustrie is pas na vele jaren gerealiseerd.

Positie versterkende strategieën

Om in een onaantrekkelijke industry winstgevend te zijn, moet een onderneming een verdedigbare concurrentiepositie veroveren, volgens de in hoofdstuk 2 besproken Positioning School. Een offshore bedrijf zou moeten proberen een sterke concurrentie-

positie te verwerven en te behouden, ten koste van de concurrentie, om toch een bevredigend bedrijfsresultaat te behalen in de - grosso modo - onaantrekkelijke offshore industrie. Voor de offshore ondernemingen worden vier strategische opties besproken, die de positie versterken.

De eerste optie is het segmenteren van het klantenbestand. De offshore industrie is voor bedrijven een omgeving die hoge eisen stelt aan het management van offshore bedrijven en de wijze waarop de markt wordt gesegmenteerd. Het segmenteren van de markt kan op de traditionele manieren gebeuren, maar ook op basis van een indeling in verschillende soorten oliemaatschappijen. De grote onderhandelingsmacht van de oliemaatschappijen leidt niet in alle gevallen tot lage winsten. Nagegaan kan worden of het zinvol is om alle oliemaatschappijen als potentiële klant te beschouwen. Als bepaalde oliemaatschappijen geen ten minste kostendekkende contracten willen sluiten, moet wellicht besloten worden deze bedrijven geen aanbiedingen meer te doen. Het segmenteren kan worden gedaan op basis van onderhandelingsmacht van oliemaatschappijen en de marktbenadering van oliemaatschappijen, zie figuur 9.1[79]. De winstmogelijkheden voor offshore bedrijven zouden kunnen variëren per oliemaatschappij. De onderhandelingsmacht van oliemaatschappijen is altijd groot, maar bij staatsoliemaatschappijen en de 'majors' *zeer* groot. De sterke onderhandelingsmacht van de staatsoliemaatschappijen zou verband houden met de voorkeurspositie die de onderneming krijgt en de vooruitgeschoven politieke positie die het vaak vervult (zie ook de rol van de overheid in hoofdstuk 6). De majors werken op wereldschaal en zijn van een dermate grote omvang, dat een sterke positie wordt verkregen. Offshore ondernemingen zouden kunnen verwachten dat tussen verschillende cellen van figuur 9.1 uiteenlopende gemiddelde winsten zijn waar te nemen. Binnen een cel kunnen overigens ook nog verschillen optreden.



Figuur 9.1: Segmentering klantenbestand door offshore bedrijven

[79] *Deze figuur is gebaseerd op gesprekken met een hoofddirecteur van Smit Internationale, en 'geverifieerd' tijdens gesprekken met andere vertegenwoordigers in de offshore industrie.*

Een andere mogelijkheid is om de kwaliteit te verhogen. In de offshore industrie wordt het voldoen aan bepaalde kwaliteitseisen een steeds belangrijkere voorwaarde om opdrachten te kunnen verwerven. De kwaliteitseisen worden strenger, onder meer door toenemende milieu- en veiligheidsvoorschriften. In verschillende landen worden diverse QA (Quality Assurance) en QC (Quality Control) systemen gehanteerd om te garanderen dat geleverde goederen en diensten 'fit and safe to use' zijn. Offshore bedrijven zullen in elk kwaliteitsonderzoek moeten kunnen voldoen aan gestelde eisen. Op lange termijn is de kwaliteit van geleverde produkten en diensten een van de belangrijkste factoren om een bevredigende rentabiliteit te realiseren. Kwaliteit is een relatieve factor, en wel in twee opzichten (Groocock, 1986). De kwaliteit van geleverde produkten en diensten is gerelateerd aan die van de concurrent. Het vergelijken van produkten en diensten van verschillende bedrijven geeft de relatieve kwaliteit van concurrenten aan. Concurrenten kunnen worden verslagen door het ontwikkelen van een aantal produktspecificaties en service standaarden die volgens de klant beter voldoen aan de gestelde eisen. Daarnaast mag de geleverde kwaliteit niet te veel kosten. Kwaliteit is dus gerelateerd aan de prijs die ervoor moet worden betaald. Het gaat hierbij om het leveren van goederen en diensten die binnen de gestelde budgetten de hoogste kwaliteit moeten bieden.

De derde optie is samenwerking met de opdrachtgever. Bedrijven kunnen een voorsprong opbouwen ten opzichte van de concurrentie door een exclusieve overeenkomst aan te gaan met een afnemer (Daems en Douma, 1989: 162). Door wederzijds exclusieve afspraken te maken over afname en levering, binden offshore bedrijven en oliemaatschappij zich voor één of enkele projecten. Voor een offshore bedrijf is het voordeel dat de concurrentie vervalt en ook het binnendringen van andere ondernemingen. De vraag is nu waarom oliemaatschappijen bereid zouden zijn om exclusieve afspraken te maken. Zij lijken hier geen voordeel bij te hebben, omdat de afspraken concurrentie beperkende elementen bevatten en daarmee prijsverhogend kunnen werken. Hoewel dergelijke samenwerkingsvormen zelden voorkomen, zijn gevallen denkbaar waarin een exclusieve overeenkomst te overwegen is. Er zijn veel kleine olie- en gasvelden met een marginale winstverwachting (deze olie- en gasvelden worden ook wel marginale velden genoemd), maar die zouden kunnen worden ontwikkeld als zoveel mogelijk onzekerheden kunnen worden afgedekt door afspraken met toeleveranciers. Onzekerheden kunnen onvoorziene kosten voor de bouw van de produktie installatie zijn, of een uitlopend bouwschema. Offshore bedrijven nemen een deel van de onzekerheid over van de oliemaatschappij en delen mee in de opbrengsten, die eventueel hoger kunnen uitvallen. Het gevormde consortium van oliemaatschappij, offshore toeleveranciers en financier zouden gezamenlijk de verantwoordelijkheid en risico's dragen en de opbrengsten delen. Verwacht mag worden dat de grote oliemaatschappijen, de majors, deze bundeling van krachten niet aantrekkelijk vinden. Door de grote onderhandelingsmacht kunnen zij de uitgaven beperken en de risico's mijden door alleen de grote en meest interessante olie- en gasvelden te ontwikkelen en door de risico's over diverse geografische gebieden te spreiden. Kleine olie- en gasvelden krijgen, als zij slechts marginaal rendabel zijn, geen aandacht. Oliemaatschappijen die een minder grote omvang hebben, zoals de locale

independents en de kleinere staatsoliemaatschappijen, stellen zich tevreden met minder hoge rendementen. Samen met een aantal partners zijn zij in staat om een aantal kleine en marginale olie- en gasvelden te ontwikkelen. Een tweede reden waarom samenwerking met toeleveranciers interessant kan zijn voor kleine oliemaatschappijen, is dat een exclusieve leverings-overeenkomst verhindert dat zij zich moeilijk kunnen bevoorraden door schaarste. Vooral in groeiperiodes bestaat het gevaar dat er op korte termijn geen toeleveranciers beschikbaar zijn, wat gevolgen heeft voor de datum van in gebruik nemen van een olie- of gasveld.

Pro-cyclische strategieën

In hoofdstuk 5 is een definitie van pro-cyclische strategieën gegeven: "Pro-cyclische strategieën definieer ik als risico-nemende pro-actieve strategieën in cyclical industries". Er is aangegeven dat deze strategie gebaseerd is op een stevig vertrouwen in de toekomstige ontwikkeling van de industry. Het moeten bedrijven zijn met grote kennis over de factoren die het inkoopgedrag van oliemaatschappijen bepalen en over de omslagmomenten in de omzetfluctuaties. Vaak zijn dat bedrijven met cyclisch denkende managers, die al fluctuaties hebben meegemaakt, nog niet het vertrouwen in de industry hebben verloren, en een cyclisch geheugen hebben. Gedocumenteerde voorbeelden van pro-cyclische strategieën zijn moeilijk te vinden, zo blijkt in dit onderzoek. Om deze reden is een case-study van het offshore bedrijf Heerema gemaakt[80]. De case-study bestaat uit drie delen. In het eerste deel staat de geschiedenis van Heerema centraal. De cycliciteit van de industry komt hierin niet naar voren. Wel wordt uitgebreid aangetoond, dat Heerema een aantal risico-nemende pro-actieve investeringen heeft gedaan. In het tweede deel wordt de pro-cyclische overname van Wijsmuller besproken. Hierin komt de factor *timing* weer aan de orde. Het derde deel bespreekt een voorbeeld waarin Heerema de situatie van de industry heeft verbeterd (situatie verbeterende strategie).

Casus: Heerema (1): De geschiedenis van een risico-nemende pro-actieve onderneming

Heerema heeft tussen 1969 en 1986 alle offshore liftrecords gebroken. De industry waarin Heerema opereert, de heavy lift, is een onderdeel van wat in hoofdstuk 6 de offshore deelsector veldontwikkeling is genoemd. Kenmerkend voor offshore veldontwikkeling is dat het grootste deel van de werkzaamheden aan wal wordt uitgevoerd, zoals staalconstructie en platformbouw. Oliemaatschappijen willen daarbij liefst zoveel mogelijk aan wal maken, omdat offshore werkzaamheden veel duurder zijn. Een activiteit die gebruik maakt van deze belangrijke constatering is de offshore installatie. Offshore installatie maakt gebruik van grote kraanschepen (heavy lift installaties) en

---

[80] *De case-study is gemaakt met medewerking van het offshore bedrijf Heerema, dat hiertoe een aantal ongepubliceerde gegevens heeft verstrekt. Heerema is een familiebedrijf met het hoofdkantoor in Zwitserland en een vestiging in Leiden. Een aantal verstrekte data is niet eerder gepubliceerd.*

houdt in dat de aan land gefabriceerde platforms of platformonderdelen op pontons worden gehesen voor transport naar de offshore locatie en aldaar op de juiste plaats worden gezet. *Belangrijk is dat grote kraanschepen de hoeveelheid onshore werk in relatie met de offshore activiteiten kunnen vergroten.* Offshore installatie vereist specifiek materieel met beperkte toepassingsmogelijkheden. Belangrijk is ook dat met de ontwikkeling van grote kraanschepen tevens de techniek van onderwater heien is toegenomen. Zwaardere heihamers hebben het mogelijk gemaakt dat de jackets (de poten waarmee een platform op de zeebodem rust) steeds zwaardere platforms konden dragen. De combinatie van grotere kraanschepen en zwaardere heihamers heeft ervoor gezorgd dat er grotere platforms en platformonderdelen aan land zijn gefabriceerd, met voor oliemaatschappijen aanzienlijke besparingen.

Heerema is opgericht door Pieter Schelte Heerema in de periode vlak na de Tweede Wereldoorlog, als de olie-industrie in Amerika sterk in opkomst is. Het bedrijf groeit snel mee met de ontwikkelingen in de jonge offshore industrie. Vanaf 1969 is Heerema ook actief op de Noordzee en in dit jaar wordt voor de eerste keer het liftrecord gebroken door een kraanschip te laten bouwen van 800 ton: de *Challenger*. De financiering is een probleem, onder andere omdat de offshore markt relatief onbekend is bij investeerders en omdat de noodzaak tot een grotere kraan niet duidelijk is. Het bedrag dat voor de nieuwbouw nodig is, Fl 21 mln, komt voor het grootste deel uit het eigen vermogen. Slechts Fl 2 mln wordt met grote moeite geleend. Heerema vraagt lage prijzen om voldoende opdrachten te verkrijgen.

Het volgende liftrecord is al in 1972. Voor Fl 32 mln wordt de *Champion* (1.200 ton) gebouwd. Er is nu wat meer werk op de Noordzee. Heerema wil eigenlijk de capaciteit verdubbelen, maar de financiering blijkt onmogelijk. Een deel van de benodigde Fl 32 mln wordt uiteindelijk opgebracht door Slavenburg en Grayfin, een dochteronderneming van Grayhound. De eerste oliecrisis zorgt voor een explosie van het aantal offshore activiteiten op het Britse, Noorse en Nederlandse Continentaal Plat.

In 1974 wordt wederom een liftrecord gebroken met de *Thor* van 2.000 ton. Direkte aanleiding tot de bouw van de *Thor* vormt de uitnodiging van de Britse oliemaatschappij BP om voor het nieuwe Forties veld in het Britse deel van het Continentaal Plat groter materieel te laten bouwen. De bedrijven McDermott, Brown & Root en Heerema worden uitgenodigd. Heerema gaat hierop in met de Thor. Brown & Root verbouwt een bestaande bak tot 1200 ton. Beiden krijgen een opdracht. De financiering van de nieuwbouw van Fl 52 mln is wederom een groot probleem. BP garandeert gebruik van de Thor voor slechts 40 dagen. Slavenburg vindt het risico te groot en haakt af. Selection Trust (een Brits mijnbouwbedrijf) geeft een garantie af tegen twee voorwaarden: een rente van 2 procent boven de normale tarieven plus 10 procent van de winst. Heerema is uiteindelijk 200 dagen aan het werk voor Forties.

De grote hoeveelheid werk op de Noordzee leidt tot hoge prijzen voor de liftinstallaties,

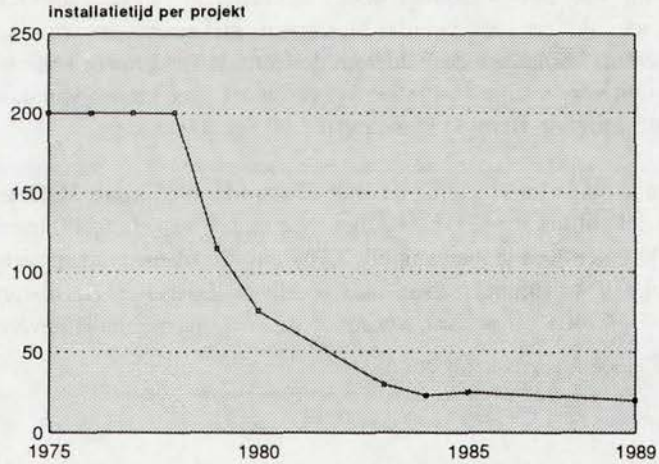
maar ook tot een toename van het aantal concurrenten. Nieuw zijn de Amerikaanse gigant McDermott, het Italiaanse Micoperi, de Nederlander De Groot en het Nederlandse NOC (Netherlands Offshore Consortium). Deze concurrenten laten liftinstallaties bouwen van 2000 ton. Zij denken dat dit de standaard wordt. Heerema laat echter de Odin bouwen die een maximale hefcapaciteit heeft van 3.000 ton. Zij kost Fl 152 mln en kan 200 dagen per jaar werken in het noordelijk deel van de Noordzee. Heerema blijkt niet alleen de marktontwikkeling weer voor te blijven, maar beschikt tevens over een goede organisatie met de juiste slagkracht en goed opgeleide en ervaren bemanning. De Odin wordt zeer snel terugverdiend en Selection Trust wordt afbetaald en afgekocht.

Figuur 9.2: Overzicht kraanschepen 1976
Bron: Offshore Engineer, september 1976

Naam schip	Bedrijf	Maximale capaciteit	Type
Hercules	B & R	1.600/1.200 ton	kraanschip
BAR 323	B & R	250 ton	kraanschip/pijpenlegger
BAR 324	B & R	250 ton	kraanschip/pijpenlegger
BAR LMB	B & R	1.100/800 ton	kraanschip/pijpenlegger
BAR 297	B & R	700 ton	kraanschip/pijpenlegger
Orca	NOC	800/800 ton	kraanschip/pijpenlegger
Blue Whale	NOC	2.000/1.600 ton	kraanschip/pijpenlegger
Sea Lion	NOC	2.000 ton	kraanschip/pijpenlegger
Castoro II	Saipen	800 ton	kraanschip/pijpenlegger
Choctaw 1	Santa Fé	800/600 ton	kraanschip/pijpenlegger
Cherokee	Santa Fé	1.000/600 ton	kraanschip/pijpenlegger
ETPM 701	ETPM	700/650 ton	kraanschip/pijpenlegger
ETPM 1601	ETPM	2.000/1.600 ton	kraanschip/pijpenlegger
Challenger	Heerema	800/800 ton	kraanschip/pijpenlegger
Champion	Heerema	1.150/800 ton	kraanschip
Odin	Heerema	3.000/2.700 ton	kraanschip
Thor	Heerema	2.000/1.600 ton	kraanschip
Micoperi 26	Micoperi	2.000/1.600 ton	kraanschip
Mars 25	Micoperi	800/600 ton	kraanschip
M 27	Micoperi	2.000/1.600 ton	kraanschip
DB 20	Oceanic	600 ton	kraanschip/pijpenlegger
DB 22	Oceanic	1.100/800 ton	kraanschip
Oregis	Houlder/Lomex	100 ton	kraanschip
Sandoken	Serra/Lomex	100 ton	kraanschip

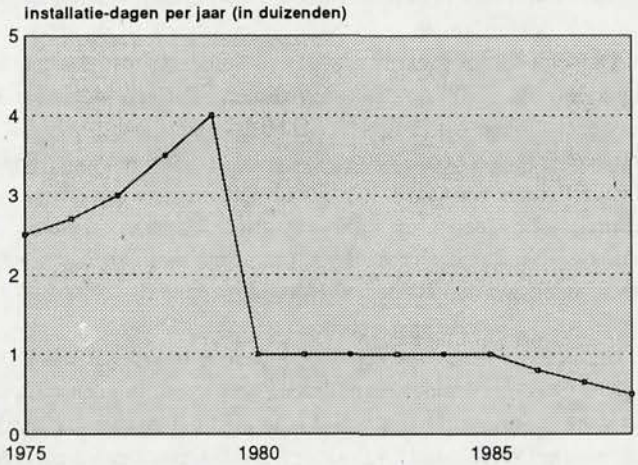
In 1976 is er een groot aanbod van kraanschepen. In figuur 9.2 is een overzicht gegeven van alle in dat jaar beschikbare capaciteit. Een deel van de schepen zijn kraanschepen, een deel bestaat uit gecombineerde kraanschepen/pijpenleggers. De maximale hijscapaciteit loopt uiteen, en daarbij is een deel van de schepen uitgerust met één kraan en een deel met twee kranen. In 1978 volgt een volgende opmerkelijke stap van Heerema. De wens om 250 dagen per jaar in het noordelijk deel van de Noordzee te kunnen werken, leidt tot een geweldige innovatie. Tot en met de Odin bestaat het kraanschip uit een nieuwe of verbouwde drijvende eenheid; nu wordt het half afzinkbare (semi-submersible) schip geïntroduceerd. De semi-submersible bestaat dan al als boorschip en als kraanschip van de N.O.C. De innovatie betreft de nieuwe toepassing van dit soort drijvende eenheden, maar ook de introductie van twee grote kranen in plaats van één en het ballastsysteem. De semi-submersible is zeer stabiel bij slechte weerscondities. De twee kranen van respectievelijk 3.000 en 2.000 ton zorgen voor een maximale liftcapaciteit van 4.500 ton, wederom een liftrecord. Het ballastsysteem zorgt ervoor dat het schip stabiel blijft wanneer grote en zware stukken worden opgetild middels 16 watertanks en een systeem dat snel water verplaatst. Zonder dit ballastsysteem verliest het schip zijn stabiliteit. Heerema laat meteen twee zulke schepen bouwen in Japan voor een bedrag van Fl 370 mln. De financiering is nu geen probleem met een eigen vermogen van Fl 300 mln. De schepen worden Balder en Hermod genoemd.

De Balder en Hermod zorgen voor een totaal andere heavy lift markt. Doordat de schepen zeer grote stukken kunnen installeren, besparen oliemaatschappijen tijd en kosten voor het werken op zee. In figuur 9.3 is te zien dat de installatietijd per project (in dagen) daalt tussen 1979 en 1984 van ongeveer 200 dagen per project tot 30 dagen bij vergelijkbare projecten. Hierdoor daalt het aantal installatiedagen per jaar van ongeveer 4.000 in 1979 tot ongeveer 1.000 in 1980. De concurrentie wordt in één klap weggevaagd: Heerema heeft een markt gecreëerd die hij alleen kan bedienen. De onderhandelingspositie van oliemaatschappij is hiermee sterk afgenomen.



Figuur 9.3: Installatietijd per project in de Noordelijke Noordzee (in dagen)
Bron: Gebaseerd op interviews met Heerema

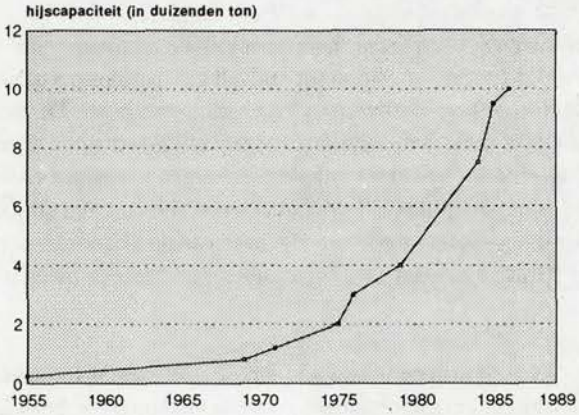
1980 is eerst nog een mager jaar door een instortende markt, maar van 1981 tot en met 1985 beleeft Heerema gouden tijden als monopolist in een tijd met zeer veel nieuwe projecten. Zij durft de projecten nu aan te nemen op basis van vaste prijzen in plaats van dagtarieven, omdat er inmiddels zoveel ervaring is opgedaan dat risico's genomen kunnen worden. Heerema is nu *aannemer* van offshore installatiewerkzaamheden in plaats van reder van kraanschepen. Het aantal installatiedagen per project daalt bij gelijke prijzen, hetgeen de winstgevendheid van Heerema gunstig heeft beïnvloed.



Figuur 9.4: Volume-ontwikkeling 1975-1988 installatiewerk per jaar (in duizenden)
Bron: Gebaseerd op interviews met Heerema

De concurrentie start al in 1980 met ideeën om een deel van de markt terug te veroveren, maar het duurt tot 1986 voordat McDermott met een nieuw schip komt dat nog groter is. Heerema besluit om de Balder en de Hermod van grotere kranen te voorzien en de concurrent voor te zijn. In 1985 krijgt de Balder twee kranen van 4.000 en 3.000 ton en in 1986 krijgt de Hermod kranen van 5.000 en 4.000 ton.

Deze liftrecords zijn voor Heerema de laatste, want in 1986 komt McDermott met de semi-submersible liftinstallatie DB 102 met twee kranen van elk 6.000 ton en Micoperi met de M 7000 met twee kranen van elk 7.700 ton. De oliemaatschappijen kunnen nu kiezen tussen vijf kraanschepen van drie bedrijven. Daarbij is de olieprijs in 1985 gedaald van $ 36 tot $ 10 per vat, waardoor de vraag naar installatiewerkzaamheden gehalveerd is.



Figuur 9.5: Hijscapaciteit kraanschepen tussen 1955-1989 (in duizenden ton)
Bron: Gebaseerd op interviews met Heerema

Figuur 9.6: Overzicht liftrecords kraanschepen 1955-1989
Bron: Gebaseerd op documenten van en interviews met Heerema

Jaar	Naam schip	Bedrijf	Max capaciteit	Werkgebied
1955	Lindsey Brown	B & R	250 ton	Gulf of Mexico
1966	Atlas I	B & R	600 ton	Noordzee
1969	Challenger	Heerema	800 ton	Noordzee
1972	Champion	Heerema	1.200 ton	Noordzee
1974	Thor	Heerema	2.000 ton	Noordzee
1976	Odin	Heerema	3.000 ton	Noordzee
1979	Balder/Hermod	Heerema	3.000/2.000 ton	Noordzee
1985	Balder/Hermod	Heerema	4.000/3.000 ton	Noordzee
1986	Hermod	Heerema	5.000/4.000 ton	Noordzee
1986	DB 102	McDermott	6.600/6.600 ton	Noordzee
1986	M 7000	Micoperi	7.700/7.700 ton	Noordzee

Heerema (2): De overname van Wijsmuller: een pro-cyclische investering

Een voorbeeld van een pro-cyclische investering is de overname van Wijsmuller door Heerema[81]. In 1988 wordt de gehele vloot van acht zwaartransportschepen van het bekende scheepvaart- en bergingsbedrijf Wijsmuller verkocht. De schepen zijn ooit gebouwd voor Fl 500 mln. Het overnamebedrag is Fl 180 mln. Wijsmuller lijdt een boekverlies van Fl 80 mln, waardoor een negatief eigen vermogen ontstaat van ruim Fl 50 mln. Heerema is nog niet in beeld. Macoland, een zelfstandige projectontwikkelingsmaatschappij, wordt op papier de nieuwe eigenaar van de zwaartransportvloot. De dagelijkse exploitatie blijft in handen van Wijsmuller middels een meerjarig managementcontract.

De nieuwe financiële constructie is bedoeld om de neergaande spiraal bij Wijsmuller te doorbreken. Het bedrijf dreigde onder de zware schuldenlast te bezwijken. De nieuwe eigenaar heeft de rederij tevens ontlast van alle bankschulden die op de schepen rusten. Het gaat daarbij ook om achterstanden in de betaling van rente. Macoland krijgt als nieuwe eigenaar de exploitatie-omzet, minus de directe kosten voor bemanning die direct met Wijsmuller wordt verrekend. Als de omzet stijgt, profiteert alleen Macoland. Wijsmuller krijgt slechts de kosten vergoed. Het initiatief voor het nemen van deze stap komt van één van de huisbankiers: NMB. Het ligt in de bedoeling om op termijn tot herwaardering van de schepen te komen op basis van de dan bekende reële exploitatiemogelijkheden. Volgens verwachting vindt dit al plaats in de tweede helft van hetzelfde jaar. De winst voor Macoland zit derhalve in een verhoging van de marktwaarde van schepen. Macoland verwacht een opleving van de zwaartransportmarkt, die cyclisch van aard is. Er wordt een snelle verbetering van de exploitatie voorzien en een verhoging van de bezettingsgraad, mede door een aantrekkende markt. De vraag is nu, of de markt inderdaad een zo sterk cyclisch karakter kent en of die timing perfect is.
Het antwoord op deze *laatste* vraag komt in oktober 1988. De NMB maakt het plan bekend om de acht schepen te verkopen. De bank is ontevreden met de exploitatieresultaten van de schepen die eerder zijn verkocht aan Macoland B.V. De NMB wil haar vorderingen van ruim Fl 100 mln uitwinnen door de verkoop van de schepen. Volgens de NMB is door de tegenvallende exploitatie van de schepen dringend een kapitaalinjectie noodzakelijk. De NMB wil die niet voor haar rekening nemen en is daarom van plan de schepen te verkopen.

Als koper van de acht schepen meldt zich het offshore bedrijf Heerema. Heerema houdt zich vooral bezig met het installeren van offshore installaties, terwijl de schepen van Wijsmuller geschikt zijn voor het vervoer over zee van booreilanden en andere offshore installaties. De overname van de Wijsmuller schepen betekent derhalve dat Heerema haar dienstverlening aan de offshore industrie in belangrijke mate kan uitbreiden. Evenals Wijsmuller maakt ook Heerema moeilijke tijden door. Beide ondernemingen

---

[81] *Bronnen: De Boer (1988),NRC Handelsblad 2-2-1988, Het Financieele Dagblad 2-2-1988, 25-11-1988 en 13-12-1988, Heerema*

ondervinden de gevolgen van de malaise in de offshore-industrie en beiden voorzien een herstel van de cyclische offshore industrie. Het grote probleem blijft: *timing*. De schepen zijn weliswaar overgenomen om te profiteren van de groei in de offshore industrie, maar wanneer het herstel zich aandient is onduidelijk. Heerema blijkt echter, anders dan NMB en Macoland, geduld te hebben en blijkt bovendien over voldoende financiële reserves te beschikken om vol te houden. De offshore markt is nog een aantal jaren slecht, maar Heerema behoudt de schepen.

Heerema (3): Een situatie verbeterende concurrentiestrategie[82]

De na de oliecrisis van 1985 ontstane overcapaciteit op de installatiemarkt heeft drastische gevolgen voor de prijzen van installatiewerkzaamheden. Heerema is in het voordeel ten opzichte van de concurrenten McDermott en Micoperi, omdat het in de voorgaande jaren de investeringen heeft terugverdiend, een reserve heeft opgebouwd en tijdelijk tegen operationele kosten kan werken. McDermott en Micoperi hebben behalve aanloopkosten, hoge afschrijvingen en dito rentelasten, schepen met minder geoefend personeel. Bovendien blijkt het gepatenteerde ballastsysteem van Heerema beter te functioneren.

In 1989 leidt deze situatie tot een joint venture tussen Heerema en McDermott. In de joint venture zijn van beide partijen de grote installaties ondergebracht. Zowel het management als de operaties worden uitgevoerd door Heerema. McDermott krijgt een direktiezetel. Tegelijkertijd doet Heerema drie kleinere schepen over aan McDermott: Odin, Thor en Champion. De joint venture krijgt de naam Heeremac en heeft twee schepen in de Noordzee, één in de Golf van Mexico en één in Australië. De meest logische stap, een gewone verkoop van de schepen, wordt belemmerd door de Sherman Act, de Amerikaanse anti-trust wetgeving, aangezien McDermott een Amerikaans bedrijf is en mogelijke verkoop een monopolie-positie van Heerema zou betekenen. Door de joint venture verwerft Heerema tevens een belang van 25 procent in één van de grootste en modernste offshore constructiewerven aan de Noordzee, eigendom van McDermott, in Ardesier in Schotland.

Concurrentie is er nog van Micoperi, maar dit bedrijf heeft maar één hefschip, de M 7000, die maar op één plaats tegelijk kan zijn. Bovendien kunnen de hoge kosten niet worden terugverdiend, waardoor de eigenaar van Micoperi, de Italiaanse familie Makaus, bijna failliet gaat en gedwongen is Micoperi te verkopen aan het Italiaanse staatsbedrijf Saipem. De installatiemarkt voor grote platforms (de heavy lift markt) wordt vanaf 1989 bediend door twee aanbieders: Heeremac en Micoperi (Saipem).

---

[82] *Bron o.a.: Heerema, Het Financieele Dagblad 23-11-88*

Samenvatting en vooruitblik

In dit hoofdstuk zijn de strategische opties voor ondernemingen in de offshore industrie behandeld en is dezelfde indeling gehanteerd als in hoofdstuk 5, toegepast op offshore industries. Concernstrategieën in cyclical offshore industries vereisen cyclisch denkende concernbestuurders. Investeren na een aantal jaren van omzetdaling in de industry en consolideren na een aantal jaren van groei vereist een cyclisch denkende concernleiding. Wordt daaraan niet voldaan, dan slaat het concernvoordeel om in een concernnadeel. Een voorbeeld daarvan lijkt de verkoop van het pijpbekledingsbedrijf Key & Kramer door de concernleiding van moederbedrijf CKK. De verkoop geschiedde na een halvering van de concernwinst, maar vlak vóór een mogelijke nieuwe offshore pijpleidingen investeringsgolf.
Contra-cyclische diversificatie is toegepast door Grootint, een Nederlands constructiebedrijf dat zowel bruggen en waterkeringen als offshore installaties bouwt. Een ander voorbeeld is Nedlloyd, die een aantal contra-cyclische diversificaties heeft doorgevoerd. Een andere contra-cyclische strategie is verticale integratie; een optie die niet veel wordt toegepast en zeker niet downstream. Internationalisering heeft geleid tot het eerder genoemde rondreizende circus van oliemaatschappijen en toeleveranciers.

Drie businessstrategieën in cyclical offshore industries zijn behandeld. Situatie verbeterende concurrentiestrategieën zijn gericht op het aantrekkelijker maken van de offshore industries. Individuele bedrijven kunnen daartoe de concentratiegraad verhogen, waardoor de onderhandelingsmacht toeneemt. Een Amerikaans onderzoek (Simmons, 1989) heeft aannemelijk gemaakt dat de geconcentreerde supply boat industry betere rendementen haalt in het slechte jaar 1989 dan de gefragmenteerde offshore boorindustry. Ook collectieve acties kunnen de industry aantrekkelijker maken. In de offshore industrie in Nederland is de belangenbehartiger de IRO. De IRO is in 1991 veranderd van een stichting met begunstigers en een netwerkfunctie in een vereniging met leden en een belangenbehartigers functie.

Drie positie versterkende concurrentiestrategieën in de offshore industrie zijn vervolgens aan de orde geweest. De eerste optie is het segmenteren van het klantenbestand, om onderscheid te kunnen maken tussen de mogelijke winsten per klantengroep (oliemaatschappijen). Een tweede optie is het verhogen van de relatieve kwaliteit. Offshore ondernemingen moeten zich beter conformeren aan de eisen van de oliemaatschappijen voor een bepaalde kwaliteit tegen een aanvaardbare prijs. De laatste behandelde optie is samenwerking met de opdrachtgever. Dit is een weinig voorkomende optie in de offshore industrie, maar wel denkbaar wanneer toeleveranciers mede-risicodragend worden voor de ontwikkeling van kleine olie- en gasvelden. Ook eventuele schaarste aan toeleveranciers kan hiermee worden vermeden.

De optie pro-cyclische strategie is behandeld middels een case-study van het offshore bedrijf Heerema. Heerema is een onderneming die vooral in de offshore industrie werk-

zaam is. Het heeft in het recente verleden diverse risico-nemende pro-actieve activiteiten ontplooid en daarmee diverse liftrecords gebroken. Ook zijn alle concurrenten in de heavy lift industry uit de markt gedrukt door bestaande industriestandaarden te verleggen en de heavy lift industry te herdefiniëren. Een pro-cyclische actie was ook de overname van Wijsmuller, een Amsterdams bedrijf met een aantal zwaar transportschepen. Een situatie verbeterende concurrentiestrategie was de vorming van de joint venture tussen Heerema en concurrent McDermott tot Heeremac.

Het volgende hoofdstuk is een verslag van een empirisch onderzoek in één cyclical offshore industry, de offshore drilling industry.

HOOFDSTUK TIEN

OFFSHORE DRILLING INDUSTRY

"Even today, while airlines have discovered seasonality, they pay only passing heed to the potentially critical impacts of the general economic cycle on their future performance and strategies"[83]

De offshore drilling industry, de groep ondernemingen die boringen op zee uitvoeren in opdracht van (meestal) oliemaatschappijen, vormt het onderwerp van dit hoofdstuk. Offshore drilling is een voorbeeld van een cyclical industry, zoals in hoofdstuk 7 is betoogd. Dit tiende hoofdstuk kan worden beschouwd als een empirische analyse, zowel van de industry en de concurrerende ondernemingen binnen de industry als van de business- en concernstrategie van een onderneming. Deze variëteit van invalshoeken beoogt een zo compleet mogelijk zicht op strategieën in een cyclical industry te geven. Verschillende data zijn verzameld om het bestaan en het verloop van de industry cycle aan te kunnen tonen en om de bedrijfsgevolgen te onderzoeken. Een aantal theoretische concepten van de eerste vijf hoofdstukken en de analytische beschouwingen in de daaropvolgende vier hoofdstukken over de offshore industrie worden nu empirisch geconcretiseerd.

Om redenen die later worden toegelicht zijn data verzameld over de jackup- en de semi-submersible offshore drilling industry. Na een inleiding wordt de onderzoekopzet van dit hoofdstuk uiteengezet, worden de cycli van de cyclical offshore drilling industry geanalyseerd en wordt nader ingegaan op de semisubmersible en jackup drilling cycles. Daarna worden op bedrijfsniveau timing-, management-, organisatie- en strategische aspecten onderzocht.

De volgende onderzoeksvragen vormen het uitgangspunt van dit hoofdstuk:

1) Kan de industry cycle van de cyclical offshore drilling industry aan de hand van empirische data worden aangetoond?
2) Indien de eerste vraag bevestigend kan worden beantwoord, is dan de lengte van de industry cycle bij benadering aan te geven?
3) Zijn karakteristieken van cyclical industries aan te tonen met behulp van empirisch feitenmateriaal over de offshore drilling industry?
4) Zijn specifieke implicaties van de cycliciteit van de industry waarneembaar op management, organisatie en strategie van offshore drilling bedrijven?
5) Kan het belang van timing, als kenmerkende eigenschap van cyclical industries, en de invloed daarvan op de winstgevendheid worden aangetoond?

---

[83] Gialloreto (1988: 2), italics BdW. In dit citaat wordt gesproken van de 'general economic cycle', in deze dissertatie zou de term 'industry cycle' zijn gebezigd.

Deze onderzoeksvragen worden in een aantal paragrafen behandeld. In een inleidende paragraaf komen aan de orde de onderzoekmethoden, een beknopte introductie van de historie van de industry, de diverse typen drilling rigs en de ontwikkeling van regio's in de wereld. Vervolgens wordt in de paragraaf over de offshore drilling industry cycle aangegeven wat de lengte van de offshore drilling cycle is en hoe deze kan worden berekend. Daarna wordt een aantal karakteristieken van de offshore drilling industry besproken, zoals dat in eerdere hoofdstukken al is aangegeven. De paragraaf over winstpotentie is een belangrijke paragraaf door het inzicht dat wordt verkregen in de vraag/aanbod situatie, maar ook omdat de winstgevendheid van deze cyclical industry wordt ingeschat. Daarop komt in de paragraaf over cyclische strategieën een aantal specifieke implicaties van de cycliciteit van de industry op management, organisatie en strategie aan de orde. In een aparte paragraaf wordt het belang van timing aangetoond. De laatste paragraaf betreft een samenvatting en vooruitblik.

Inleiding

In hoofdstuk 7 zijn vijf *offshore industries* genoemd, die binnen de definitie van *industry* vallen, en bovendien aan alle zes voorwaarden voor een *cyclical industry* voldoen. Het betreft de offshore drilling industry, de offshore pipelaying industry, de heavy lift industry, de heavy transport industry en de diving support industry. Elk van deze industries zou in dit tiende hoofdstuk kunnen worden onderzocht. De volgende overwegingen hebben geleid tot de keuze voor de offshore drilling industry.

Voor een empirische studie zijn toegankelijke en betrouwbare data noodzakelijk. In het algemeen blijkt dat in de offshore industrieën een groot probleem te zijn, maar van de offshore drilling industry zijn er longitudinale data beschikbaar die bovendien, zoals later wordt toegelicht, middels heldere en consistente onderzoeksmethoden zijn vergaard. Daarbij moet worden opgemerkt dat deze data vergaard en verkocht worden door commerciële bureaus. De data zijn niet eenvoudig toegankelijk. De dataproducenten zijn om commerciële redenen niet erg scheutig met het verstrekken van gratis gegevens. In de volgende subparagraaf wordt uiteengezet welke dataproducenten zijn benaderd voor dit hoofdstuk en van welke data uiteindelijk gebruik gemaakt is.

Het grootste probleem bij het verkrijgen van de juiste informatie voor dit hoofdstuk is geweest, dat de gegevens gedurende een lange reeks van jaren moeten zijn verzameld middels dezelfde methode van onderzoek. Immers, het aantonen van *industry cycles*, een van de onderwerpen in dit hoofdstuk, vereist gedetailleerde gegevens over tenminste twintig jaar (ervan uitgaande dat een drilling industry cycle ongeveer 10 jaar is). De offshore sector is een jonge sector, zoals in hoofdstuk 3 is betoogd, en weinig gegevens zijn vanaf het begin beschikbaar. Waarom nu juist over de offshore drilling industry gegevens verzameld zijn is niet geheel duidelijk, maar het hangt in elk geval samen met

een snelle toetreding van aanbieders van data en de ontwikkeling van een duidelijke vraag naar data.

Een verklaring voor de snelle toetreding van *aanbieders* van data zou kunnen zijn, dat veel onshore drilling bedrijven de overstap hebben gemaakt naar offshore drilling, en met hen de producenten van onshore data. In vele andere offshore industries, in elk geval de vier andere genoemde cyclical offshore industries, wordt gebruik gemaakt van nieuw ontwikkelde technologieën en zijn deze geïntroduceerd door enterpreneurs of bedrijven die niet uit de olie-industrie maar bijvoorbeeld uit de scheepvaart afkomstig zijn. Aan de aanbodzijde moet een onderscheid worden gemaakt tussen dataproducenten die data creëren en intermediairs die data modificeren en doorverkopen (al dan niet met bronvermelding).

Een verklaring voor de ontwikkeling van de *vraag* naar data zou kunnen zijn, dat er tenminste een bepaald aantal ondernemingen in een industry moet zijn voordat het verzamelen en verkopen van specifieke informatie commercieel aantrekkelijk is. Een te gering aantal bedrijven binnen een industry betekent niet alleen dat de gegevens te duur worden, maar ook dat de markt zo doorzichtig wordt dat geen interesse bestaat om informatie te kopen. Een voorbeeld hiervan is de offshore heavy lift industry, waar nooit veel aanbieders zijn geweest.

Onderzoekmethoden

De offshore drilling industry kent veel aanbieders van data. Zoals in deze paragraaf zal blijken, zijn er echter weinig dataproducenten en veel intermediairs die de informatie van de producenten (meestal) modificeren en doorverkopen. De ondoorzichtigheid van de informatiemarkt heeft geleid tot een zoektocht, voordat de data daadwerkelijk konden worden vergaard. Het vergaren van empirische gegevens over de offshore drilling industry heeft in een aantal fasen plaatsgehad. Hieronder volgt een samenvatting van deze periode.

1. Eerst is gezocht naar statistisch materiaal in on-line en off-line databestanden. De relevante leken te zijn: Energy Line, Petroleum Exploration and Production, PTS (The Energy Daily), The Energy Report en Energy Alert. De search in deze databases heeft een aantal relevante tijdschriften met het benodigde statistische materiaal opgeleverd. Het zijn: Ocean Industry, Noroil, Energy Review, Monthly Energy Review, Oil and Gas Journal, Platts Oilgram News en Energy Report.

2. In de Centrale Catalogus van Periodieken en serieboeken in Nederlandse bibliotheken (CCP) is nagegaan welke Nederlandse bibliotheken (zowel openbare als onderwijs-, onderzoeks- en bedrijfsbibliotheken) geabonneerd zijn op genoemde

tijdschriften. Op basis van dit overzicht zijn bezoeken gebracht aan de bibliotheken van Stichting CMO (Coordinatie Maritiem Onderzoek) en T.U. Delft. De T.U. Delft bleek te beschikken over de vrijwel complete uitgave van Ocean Industry. Hierin is opgenomen een jaarlijkse update van het totale aantal aanwezige offshore rigs, opgesplitst naar type, vanaf 1950.
Voorts zijn geen bruikbare gegevens gevonden, ofwel omdat er incomplete jaargangen waren, dan wél omdat de informatie niet bruikbaar en/of relevant was voor de doelstellingen van dit hoofdstuk.

3. Telefonisch contact met de bibliotheken van NAM, Shell, Heerema, Stichting Vervoer- en Havenopleidingen, het Waterloopkundig Laboratorium, Rijks Geologische Dienst, Staatstoezicht op de Mijnen en EVD (beide van het Ministerie van Economische Zaken) en EVD heeft geen additionele informatie opgeleverd.
Vervolgens is (telefonisch, schriftelijk en/of fax) contact opgenomen met vertegenwoordigers van Bank Mees en Hope, ABN Amro Bank, IRO (Industriële Raad voor de Oceanologie), NOGEPA (Netherlands Oil and Gas Exploration and Production Association), AYOP (Amsterdam Ijmuiden Offshore Port), Holland Drilling Services, Nederlandse Zeeboor Maatschappij, Sedneth, Bureau Veritas, ITC Haarlem, Baker Hughes, Smith Rea Energy Associates, Rowan Companies, Reading and Bates Drilling, Schlumberger Sedco Forex, Arthur Anderson, Nat West Investment Bank Group, het Directoraat Generaal Energie (Ministerie van Economische Zaken), Petrodata Ltd (Aberdeen), Financial Times Business Information (uitgever Northsea Letter, Londen), R.S. Platou (Oslo), James Cappell (Londen), Simon Roper (consultant, Londen), Drewry Shipping Consultants (Londen), IADC (International Association of Drilling Contractors, Houston, USA), Pennwell House (uitgever tijdschrift Offshore, London), Institute of Petroleum (London), Gilbert Jenkins (consultant, Londen) en Peter Odell.
De voornaamste uitkomsten van deze fase zijn, dat een globaal inzicht is verkregen in de markt van offshore drilling informatie en dat vertegenwoordigers van diverse bedrijven hebben aangeraden om contact op te nemen met Offshore Data Services in Houston, Texas, USA.

4. De benodigde informatie blijkt te worden gepubliceerd in de Offshore Rig Locator, een uitgave van Offshore Data Services. De Offshore Rig Locator verschijnt maandelijks vanaf 1974. De volgende stap was het vinden van een abonnee van Offshore Rig Locator. Vervolgens is onderzocht welke bibliotheken of bedrijven een abonnement op de Offshore Rig Locator hebben en deze ook bewaren. Neddrill Nederland BV beschikt over meerdere jaargangen.
Tijdens een ontvangst bij Neddrill zijn de onderzoeksdoelen toegelicht en is alle medewerking toegezegd. Een hoeveelheid informatie is direct verkregen; voor het kopiëren van de Offshore Rig Locators is een aparte afspraak gemaakt. Neddrill blijkt te beschikken over de jaargangen 1984 tot en met heden; de voorafgaande

jaargangen blijken kort tevoren te zijn weggegooid. Geen ander bedrijf waarmee Neddrill contacten onderhoudt heeft de overige jaargangen bewaard.

5. Daaropvolgend is opnieuw telefonisch contact gezocht met Offshore Data Services met het verzoek om de Offshore Rig Locators van de jaren voor 1984 te kunnen ontvangen. Na enige discussie is toestemming verkregen om kopieën zelf te mogen maken ten kantore van Offshore Data Services.
   Vervolgens zijn de benodigde Offshore Rig Locators in Houston gekopieerd. De gegevens van de Offshore Rig Locator betreffen utilization rates, dayrates, nieuwbouwprijzen, offshore regio's, en aantallen offshore rigs per type. Deze gegevens vormen belangrijke ruwe data voor dit tiende hoofdstuk. De ruwe data zijn bewerkt, zoals in dit hoofdstuk is aangegeven.

6. Een aantal bezoeken is gebracht aan medewerkers van Neddrill. In Augustus 1992 is een groot aantal strategische studies van Neddrill en Nedlloyd doorgenomen, om de ontwikkeling van de visie van Neddrill op de cyclical offshore drilling industry, strategische opties en organisatie gedurende een aantal jaren te kunnen waarnemen. De studies zijn op vertrouwelijke basis voor onderzoek ter beschikking gesteld.
   Daarnaast is de afdeling Documentatie van moederbedrijf Nedlloyd geraadpleegd en zijn historische documenten van Neddrill bestudeerd. Ook zijn diverse publicaties doorgenomen waarin de relatie tussen Nedlloyd en Neddrill wordt besproken.

Korte historie[84]

De geschiedenis van het buitengaats zoeken naar en winnen van olie en gas is, zeker vergeleken met de exploitatie en winning op het land, betrekkelijk recent. Hoewel de offshore oliewinning pas in de jaren zestig opgang doet, gaat de eerste pionier al in de vorige eeuw van start. Doordat veel olievelden dicht bij de kust liggen, beseft men dat er in de zeebodem ook olie kan zitten. In 1887 begint als eerste H.L. Williams voor de kust van Californië in het water te boren. Eerst laat hij een steiger bouwen en aan het eind daarvan zet hij zijn houten boortoren neer. In 1890 heeft hij succes. Hij vindt olie en in 1893 staan er 11 steigers met boortorens, 150 meter uit de kust. Rond 1910 boekt men weer een offshore succes. In het ondiepe water van het Ferry Lake bij Caddo Parish, Louisiana, wordt olie aangeboord. De volgende grote offshore vondst is in 1922 in Venezuela. Er wordt olie gevonden in het Meer van Maracaibo. De waterdiepte is slechts enkele meters, de constructie is nog steeds van hout en de weersomstandigheden zijn mild.

[84] Bronnen o.a.: Clark (1979), Sampson (1974) en Yergin (1991).

In 1950 wordt een zeewaardig boorplatform in de Golf van Mexico te water gelaten. Dit platform is tot 9 meter waterdiepte inzetbaar. Een periode van technologische vooruitgang en marktgroei treedt in. Deze periode duurt slechts tot 1958, wanneer de Verenigde Staten te maken krijgen met een economische recessie en oliemaatschappijen hun budgetten verminderen. Daarbij komt nog dat goedkope olie uit het Midden-Oosten offshore exploratie in de Verenigde Staten onaantrekkelijk maakt. Deze situatie houdt aan tot 1965, wanneer olie- en gasvelden in de Noordzee ontdekt worden. De Amerikaanse boorplatforms worden ingezet in het Noorse, Britse en Nederlandse Continentaal Plat, maar met een versterkte construktie wegens de veel slechtere klimatologische omstandigheden. De booractiviteiten blijven aanvankelijk beperkt, omdat het exploiteren van eventuele olievelden veel te duur zou zijn bij de vigerende olieprijzen. De eerste oliecrisis in 1973 verandert echter veel, want een enorme hausse van booractiviteiten op de Noordzee is het gevolg.

De hausse van booractiviteiten op de Noordzee leidt ook tot de toetreding van nieuwe boorbedrijven. In 1974 wordt bijvoorbeeld door de Nederlandse Scheepvaart Unie (NSU) - later opgegaan in Nedlloyd - het besluit genomen om twee bulkcarriers, de Goeree en de Schouwen, te verbouwen tot boorschepen. Het jaarverslag van de Nederlandse Scheepvaart Unie uit 1974 maakt daarvan als volgt melding: "In oktober 1974 werd het besluit genomen tot uitbreiding van onze activiteiten op het gebied van de dienstverlening aan de olie-industrie. Er worden voorbereidingen getroffen twee bulkcarriers in de loop van 1976 om te bouwen tot boorschepen. Eén schip zal geschikt zijn voor het verrichten van boringen in water tot 300 meter diepte en wordt op zijn plaats gehouden door ankers. Het andere schip zal kunnen opereren in water tot een diepte van 600 meter en wordt op zijn plaats gehouden door middel van diverse schroeven, die door een computer worden bestuurd. Inmiddels is gestart met het aantrekken en opleiden van gekwalificeerd personeel" (NV Nederlandse Scheepvaart Unie, jaarverslag 1974:25). Het persbericht dat hiermee de oprichting van het nieuwe bedrijf Neddrill aankondigt geeft de volgende toelichting: "Dat de Scheepvaartunie heeft gekozen voor boorschepen, heeft te maken met de omstandigheid dat boorschepen het nauwst verband houden met haar oorspronkelijke werkterrein. Belangrijker evenwel is de toenemende behoefte aan boringen in dieper water" (persbericht NSU, oktober 1974).

Typen drilling rigs

De term drilling rigs wordt in dit hoofdstuk niet vertaald. Vaak worden zij boorplatforms of booreilanden genoemd, maar deze aanduidingen voldoen niet omdat niet alle rigs platforms of drijvende eilanden zijn. De term boorinstallatie is evenmin adequaat, omdat deze term zowel voor een rig als voor de boortoren wordt gebruikt.
Wereldwijd kunnen 5 typen drilling rigs worden onderscheiden, die geschikt zijn onder verschillende omstandigheden. De omstandigheden die kunnen verschillen zijn water-

diepte, weersgesteldheid, en milieu- en veiligheidseisen. Hierdoor zijn de diverse typen drilling rigs niet evenredig in diverse werelddelen gevraagd, maar zijn bepaalde typen geschikter in bijvoorbeeld de Noordzee en andere typen in moerasachtige gebieden. De verschillende typen concurreren in het algemeen dus niet met elkaar. De boortechnieken die op deze rigs worden gebruikt zijn vergelijkbaar, maar de wijze waarop de rig wordt verplaatst en de manier waarop de boorinstallatie boven de put wordt geplaatst verschilt sterk. De typen drilling rigs die hier kort worden besproken worden ook aangehouden door de Offshore Rig Locator, wiens data in dit hoofdstuk zijn gebruikt.

Het meest gebouwde rig is de *jackup* rig. Dit type is zo gebouwd dat het drijft tijdens de verplaatsing naar de boorlokatie. Eenmaal op lokatie is de jackup in staat om zichzelf boven het wateroppervlak te verheffen door de (meestal drie) poten die op het dek van het drijvende gedeelte (de hull) staan op de zeebodem te laten zakken en daarna de hefinstallatie in gang te zetten om de hull een aantal meters boven het water te verheffen. Jackups zijn geschikt voor waterdieptes tot ongeveer 350 voet (125 meter). Een onderscheid kan nog gemaakt worden tussen slot-type en cantilever-type jackups. De slot-type jackup is een oud type, waarbij eenmaal op de lokatie aangekomen de boortoren op een rail buiten de hull wordt geplaatst. De cantilever-type jackup heeft een insparing in de hull, waarboven de boortoren gereed staat om te boren. Dit type is nieuwer en efficiënter.
De *submersible* rig heeft drijvers waarop het naar de lokatie vaart. Eenmaal op de lokatie aangekomen worden de drijvers gevuld met water totdat zij op de bodem staan. Submersibles zijn geschikt voor ondiep water.
De *semisubmersible* rig lijkt op de submersible doordat het ook op drijvers naar de lokatie gaat en de drijvers daarna vollopen met water. Het verschil is dat de drijvers niet op de zeebodem komen te staan, maar kort onder het wateroppervlak blijven. De semisubmersible drijft wel, maar niet op het wateroppervlak, wat een hoge stabiliteit geeft en waardoor dit type rig uitermate geschikt is om te werken in diepe en ruwe zeeën.
Het *boorschip* is een gewoon zeegaand schip met een aantal modificaties waaronder een boorinstallatie. Boorschepen zijn zeer mobiel, kunnen zich zelfstandig verplaatsen over grote afstanden en zijn daardoor zeer geschikt voor diepe en afgelegen boorlokaties, vaak ver van de wal verwijderd.
Barges worden gebruikt voor onshore exploratie, maar worden bij tellingen van offshore rigs ook vaak meegerekend. Barges worden gebruikt in moerasachtige gebieden, waar het water zeer ondiep is en de ondergrond te slap voor een land-rig: "where the water is too muddy to drink and too wet to plow".

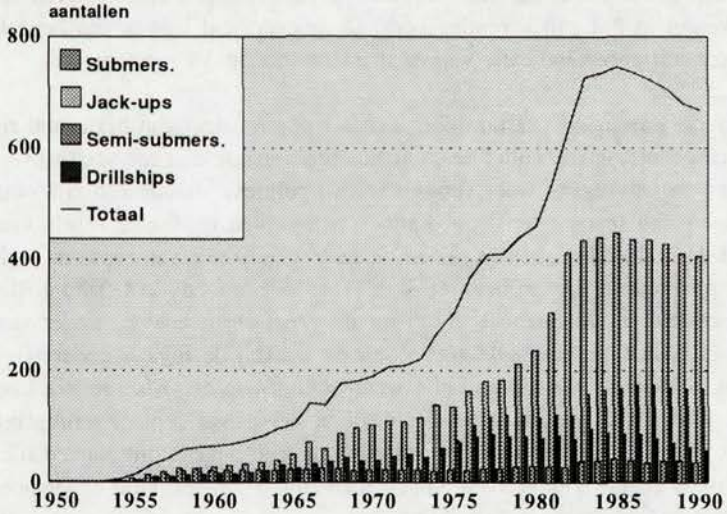
Dit hoofdstuk concentreert zich vooral op jackup rigs en semisubmersibles. Deze twee typen vormen samen een groeiend aantal van de totale vloot wereldwijd, van 0% in 1950 tot 85,9% in 1990, zoals blijkt uit tabel 10.1 en figuur 10.2. Daarbij komen de jackups en semisubmersibles in alle delen van de wereld voor. De ontwikkeling van het aantal offshore rigs is gepubliceerd in het vakblad *Ocean Industry*.

Tabel 10.1: Aantallen actieve offshore rigs, percentage jackups en semisubmersibles, per jaar
Bron: *Ocean Industry*[85] '79 t/m 91 (bewerkt)

jaren	jackups	semis	totaal rigs	percentage JU vh totaal	percentage Semis vh tot	percentage JU+Semis
1950	0	0	1	0%	0%	0%
	0	0	1	0%	0%	0%
	0	0	1	0%	0%	0%
	0	0	2	0%	0%	0%
	1	0	6	17%	0%	17%
1955	4	0	15	27%	0%	27%
	8	0	32	25%	0%	25%
	13	0	43	30%	0%	30%
	21	0	59	36%	0%	36%
	25	0	63	40%	0%	40%
1960	27	0	65	42%	0%	42%
	30	0	68	44%	0%	44%
	33	1	75	44%	1%	45%
	36	2	83	43%	2%	46%
	40	3	97	41%	3%	44%
1965	50	6	104	48%	6%	54%
	72	13	142	51%	9%	60%
	60	17	139	43%	12%	55%
	88	22	178	49%	12%	62%
	98	23	181	54%	13%	67%
1970	103	25	190	54%	13%	67%
	110	27	207	53%	13%	66%
	108	29	209	52%	14%	66%
	115	39	221	52%	18%	70%
	139	49	269	52%	18%	70%

[85] Voor de gegevens van de jaren 1950-1985 is gebruik gemaakt van het overzichtsartikel *Forecast & Review* (1985: 25). In de tabel *Growth of the rig fleet, 1950-1985* van dit artikel staan het aantal toegevoegde, verwijderde en actieve rigs per type en per jaar weergegeven. Voor de gegevens van de jaren 1986-1991 is gebruik gemaakt van de rubriek *Directory of Marine Drilling Rigs* van september 1986 tot en met september 1991. Hierin staat het aantal actieve rigs per type aangegeven. De uitbreiding van de tabel *Growth of the rig fleet, 1950-1985* naar latere jaren met behulp van de rubriek *Directory of Marine Drilling Rigs* is geoorloofd, omdat genoemde tabel gebaseerd is op eerdere publicaties van dezelfde rubriek.

jaren	jackups	semis	totaal rigs	percentage JU vh totaal	percentage Semis vh tot	percentage JU+Semis
1975	135	75	304	44%	25%	69%
	163	102	368	44%	28%	72%
	181	117	408	44%	29%	73%
	183	121	410	45%	30%	74%
	212	119	441	48%	27%	75%
1980	237	116	461	51%	25%	77%
	305	121	538	57%	23%	79%
	412	120	637	65%	19%	84%
	435	158	727	60%	22%	82%
	441	166	735	60%	23%	83%
1985	448	168	745	60%	23%	83%
	436	174	735	59%	24%	83%
	435	174	722	60%	24%	84%
	428	169	705	61%	24%	85%
	410	167	679	60%	25%	85%
1990	406	168	668	61%	25%	86%



Figuur 10.2: Aantallen actieve offshore rigs, naar typen en totalen
Bron: Ocean Industry '79 t/m '90 (bewerkt)

Ontwikkeling regio's in de wereld

Er wordt in diverse gebieden in de wereld geboord naar olie en gas. Oliemaatschappijen geven opdrachten aan boorbedrijven om te boren op plaatsen waar zij op grond van vooronderzoek verwachten dat de kans op succes groot is, of omdat zij zich middels exploratievergunningen verplicht hebben een aantal boringen te verrichten. Voor offshore boorbedrijven is het van belang om te weten waar in de nabije toekomst geboord zal worden, in verband met de produktieplanning (waar moeten de rigs worden neergelegd) en de bepaling de offerteprijs (dayrate). Voor deze studie is de ontwikkeling van regio's belangrijk, omdat elke regio bepaalde specifieke eisen (zoals veiligheid- en milieu-eisen) stelt aan de boorbedrijven, in een aantal regio's meer rigs geschikt zijn dan in andere (waardoor de concurrentie toeneemt en de dayrates afnemen), en omdat bepaalde typen rigs beter inzetbaar zijn in bepaalde regio's (in verband met de waterdiepten en de weersomstandigheden). Vooral de ontwikkeling van de Noordzee is in dit hoofdstuk van belang.

Hoewel offshore rigs in principe verplaatst kunnen worden naar alle delen van de wereld, zorgen de hoge mobilisatie- en demobilisatiekosten (MOB en DEMOB) ervoor dat een rig zolang de vooruitzichten goed zijn, in een bepaald gebied blijft om boorwerk te verrichten. Dat is vooral het geval als de MOB en DEMOB kosten niet aan de opdrachtgever kunnen worden doorberekend, maar voor rekening van het boorbedrijf komen. Overigens is het niet zo, dat elk rig van een bepaald type voor elke regio geschikt is. Een rig kan niet altijd aan alle voorwaarden voldoen, zoals technische-, veiligheids- en milieu-eisen. In een aantal andere gevallen is een rig juist te geavanceerd en kan daardoor niet concurreren met een goedkoop rig. Zulke factoren spelen een belangrijke rol in het concurrentieproces. De hoeveelheid rigs in een bepaald gebied geeft echter een goede indicatie van de marktsituatie op dat moment.

In de periode waarin de Offshore Rig Locator opgave doet van het aantal rigs in elk geografisch gebied, is een aantal keren de indeling veranderd of een veelbelovend gebied toegevoegd en vervolgens weer verwijderd. De politieke situatie kan zijn omgeslagen, de resultaten van recente boringen kunnen tegenvallen en fiscale regels kunnen zijn veranderd. In al deze gevallen verandert de aantrekkelijkheid van bepaalde regio's. Juist omdat de positie van rigs zo belangrijk is, is de indeling van de Offshore Rig Locator steeds bijgesteld. Deze nuances zijn voor dit proefschrift echter minder van belang; belangrijker is het om een indeling te hebben waarbij de regio's gedurende de jaren gelijk zijn gebleven. Daartoe zijn alle waarnemingen in de Offshore Rig Locator van 1974 tot april 1992 opnieuw ingedeeld en is het aantal regio's teruggebracht van omstreeks 26 tot 10. De tien regio's die aldus zijn gedefinieerd, omspannen alle offshore gebieden in de gehele wereld. De tien gebieden zijn: Noordzee, Gulf of Mexico (GOM), Pacific Coast, Mediterranean Sea, South America, Africa, Middle East, Asia, USSR en Australia.

Van 1974 tot en met april 1992 is in bijna elk geografisch offshore gebied een enorme groei geweest, met in 1985 een hoogtepunt van het aantal rigs. De belangrijkste gebieden zijn de Noordzee en de Gulf of Mexico (GOM). In de Noordzee is het aantal rigs tussen 1979 en 1992 meer dan verdubbeld. In de GOM is eveneens een grote groei geweest, vooral tussen 1974 en 1985, daarna neemt het aantal aanwezige rigs gestaag af van ongeveer 260 tot ongeveer 160 in 1992. Deze afname is toe te schrijven aan het slopen van rigs die eigenlijk al niet meer aan de eisen voldeden, maar nog niet zijn gesloopt. Immers, bij een groot tekort aan rigs kunnen ook oude rigs, soms aangepast, nog worden ingezet.

De Pacific Coast is een klein gebied gebleven, maar heeft een tijdelijke piek gekend tussen 1982 en 1985. Daarna is het aantal aanwezige rigs tot minder dan 15 gedaald. Evenmin van groot belang is de Mediterranean Sea, maar met minder verloop. Vanaf 1990 zijn minder dan 20 rigs overgebleven.

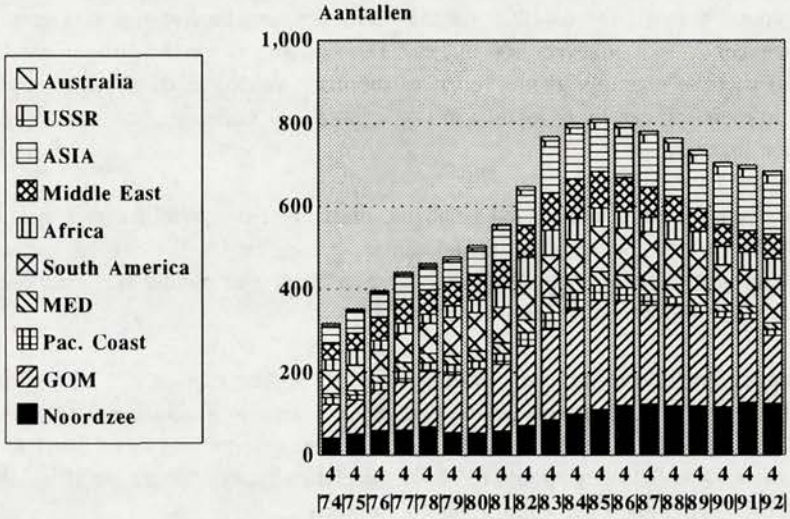
South America heeft de offshore rig vloot gestaag zien stijgen tot eind 1987. Daarna is het aantal teruggelopen, maar waarschijnlijk tijdelijk gezien de groei die na 1990 weer is ingezet. Dit gebied kent een behoorlijk aantal aanwezige rigs, iets meer dan 100 in 1992. In Afrika was het hoogtepunt al in 1982 bereikt en trad de teruggang al in 1984 in. Vanaf 1986 schommelt het aantal rond 40 en 50 rigs.

In de Middle East is het aantal aanwezige rigs steeds minder dan 60, behalve tussen 1981 en 1986 wanneer als gevolg van de tweede oliecrisis een flinke stijging valt waar te nemen. Vanwege de grote Amerikaanse oliebelangen in deze regio, en het feit dat de tweede oliecrisis een tekort aan olie en olieprodukten in de Verenigde Staten betekende, is deze ontwikkeling niet verwonderlijk.

Azië is als offshore regio vergelijkbaar met de Noordzee, voor wat betreft aantal aanwezige rigs en de nog steeds oplopende trend. Een duidelijke tijdelijke piek is weliswaar in 1983, maar na 1988 is een gestage en redelijk stabiele toename waar te nemen. Dit is onder andere het gevolg van de aanwezige 'planningregimes' in landen waar staatsoliemaatschappijen en overheden nauw verweven zijn. In de regio USSR is ook een planningregime, waardoor het aantal aanwezige rigs vanaf 1986 bijna stabiel is rond 20 offshore rigs. De olieprijsdaling is volledig aan dit gebied voorbijgegaan, althans wat betreft het aantal aanwezige rigs. Australië tenslotte behoort tot de kleinste offshore gebieden met ongeveer 10 aanwezige rigs.

In figuur 10.3 is de besproken ontwikkeling van regio's grafisch weergegeven. De aantallen van deze figuur stemmen niet overeen met die van tabel 10.1 en figuur 10.2. De oorzaak hiervan is dat voor tabel 10.1 en figuur 10.2 *Ocean Industry* en voor figuur 10.3 *Offshore Rig Locator* zijn gebruikt. Alhoewel deze periodieken van dezelfde dataproducent - Offshore Data Services - afkomstig zijn, verschillen de opgegeven aan-

tallen rigs. Eén van de oorzaken van de verschillen is dat in figuur 10.3 de rigs in de USSR worden meegeteld en in tabel 10.1 en figuur 10.2 niet.

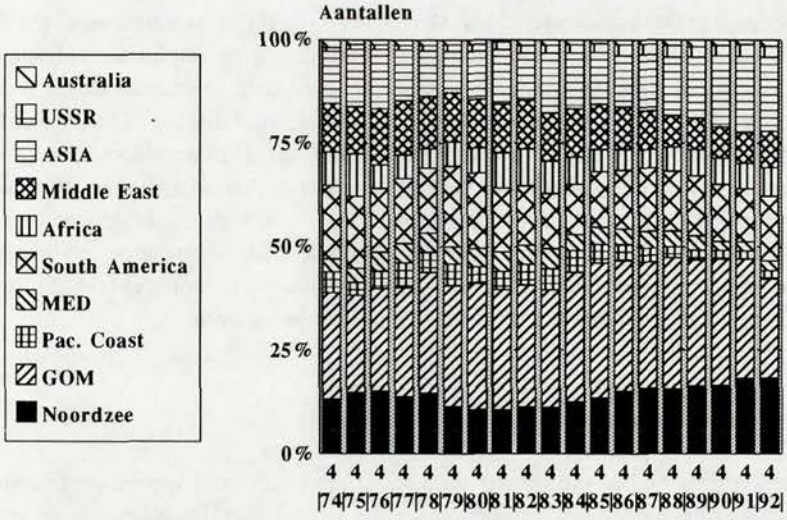


Figuur 10.3: Regio ontwikkeling in aantallen aanwezige rigs
Bron: Offshore Rig Locator 4/1974-4/1992

Het relatieve belang van de tien genoemde regio's is ook in percentages uit te drukken. De Noordzee blijkt dan een in belang toenemende regio te zijn met een toename van ongeveer 10 tot 18 procent van het aantal rigs wereldwijd. De GOM is de grootste regio, rond 30 procent van het aantal aanwezige rigs van 1979 tot 1990, maar met een sterk dalende tendens daarna tot minder dan 25 procent. De Pacific Coast neemt eveneens sterk af tot een marginale 2 procent in de recente drie jaar. Ook de Mediterranean Area ligt op een marginale 2 procent na 1989.

In South America ligt ongeveer 15 procent van de wereldvloot offshore rigs. Met lichte stijgingen en dalingen is dit percentage vanaf 1980 vrijwel gelijk gebleven. Africa is met ongeveer 6 procent van de aanwezige offshore rigs minder belangrijk dan de Noordzee, GOM en South America, maar wel licht stijgend.

De Middle East is met ongeveer 8 procent iets belangrijker, maar van 1974 tot 1984 lag dit percentage op omstreeks 12, daarna langzaam afbrokkelend. Azië is een regio die nog steeds in belang toeneemt, van 10 procent in 1979 tot ongeveer 17 procent in 1992. De USSR neemt weliswaar ook toe, maar van een marginale 1 procent in 1976 tot een nog steeds marginale 2,7 procent in 1992. Bovendien bestaat hier geen vrije markt en is de kwaliteit van de verstrekte gegevens discutabel. Ook de laatste regio, Australia, ligt op een marginale 1,5 procent, zonder een duidelijke trend te ontdekken.



Figuur 10.4: Regio ontwikkeling in percentages
Bron: Offshore Rig Locator 4/1974-4/1992

De bakermat van de offshore drilling industry, de Golf van Mexico, neemt langzaam in betekenis af. De Noordzee neemt daarentegen toe. Zoals later in dit hoofdstuk zal worden aangegeven betekent dit een grotere vraag naar rigs die zijn uitgerust met veiligheids- en milieuvoorzieningen, als gevolg van slechtere klimatologische omstandigheden en scherpere overheidseisen. De 'Noordzee' rigs kunnen wel werken in andere regio's, maar veel 'GOM' rigs kunnen niet voldoen aan de 'Noordzee' eisen. Andere regio's van belang zijn South America en Asia, die minder eisen stellen aan de rigs dan de Noordzee, maar meer dan de GOM, onder andere door de grotere waterdiepte. De genoemde vier regio's beslaan al ongeveer 75 procent van het totaal aantal rigs; de overige 25 procent komt voor rekening van de resterende 6 regio's.

De industry cycle van de offshore drilling industry

De offshore industrie is in het eerste hoofdstuk getypeerd als een sector, een verzameling bedrijven en bedrijfjes, met als bindend element dat de oliemaatschappijen hun uiteindelijke klanten zijn. Het is geen *industry* omdat het niet voldoet aan de voorwaarde dat de concurrerende ondernemingen gelijksoortige produkten op basis van gelijksoortige technologieën produceren. Binnen de offshore industrie zijn echter wel industries die aan genoemde voorwaarde voldoen, en die bovendien aan de zes voorwaarden van een *cyclical industry* voldoen. Deze zes voorwaarden zijn in hoofdstuk 3 besproken: (1) er moeten aanzienlijke vraagfluctuaties zijn, de onderliggende oorzaken moeten zowel (2)

wederkerende en (3) economische als (4) niet-beïnvloedbare factoren zijn, (5) het verloop van de vraagfluctuaties moet onvoorspelbare timing en amplituden hebben, en (6) de produktiemiddelen moeten een economische levensduur hebben die langer is dan de industry cycle. Er kan dus slechts van de *cyclical* offshore drilling industry worden gesproken als aan bovenstaande voorwaarden wordt voldaan. In deze paragraaf zal op deze voorwaarden worden ingegaan. Gestart wordt met een analyse van de vraagfluctuaties in offshore drilling, waarmee duidelijk wordt dat aan de eerste vijf voorwaarden wordt voldaan. Daarna komt uitgebreid de zesde voorwaarde aan de orde, die in een eerder hoofdstuk als de belangrijkste voorwaarde is aangeduid, en die twee elementen bevat: de economische levensduur en de industry cycle.

De offshore drilling industry cycle

Exploratieboringen worden uitgevoerd in opdracht van oliemaatschappijen om te onderzoeken of zich olie- of gasvelden onder de zeebodem bevinden. De plaats van de voorgenomen boring wordt bepaald na interpretatie van de gegevens die het seismisch onderzoek -de eerste offshore deelsector- heeft opgeleverd. Wanneer een boring de aanwezigheid van economisch interessante hoeveelheden olie of gas aantoont, wordt een olie- of gasveld ontwikkeld, worden produktie-installaties gebouwd en kan de produktie worden opgestart. Oliemaatschappijen voeren de boringen in de regel niet zelf uit, maar geven gespecialiseerde boorondernemingen opdracht om dit werk te verrichten. De uitzonderingen op de regel zijn de dochterbedrijven van staatsoliemaatschappijen in bijvoorbeeld de voormalige Oostbloklanden. Ook heeft een aantal oliemaatschappijen in het verleden drilling rigs geëxploiteerd, maar slechts gedurende korte periodes omdat zij niet in staat bleken om te kunnen concurreren met de gespecialiseerde boorbedrijven.

In hoofdstuk 7 is de term *olievoorraad investeringscyclus* geïntroduceerd. De vraag naar drilling rigs is het directe gevolg van de behoefte van oliemaatschappijen om olie- en gasvoorraden aan te houden. Deze vraag is niet stabiel, maar fluctueert omdat de budgetten, die oliemaatschappijen periodiek vaststellen om boringen te verrichten, fluctueren. In hoofdstuk 7 is al aangegeven dat deze budgetten worden vastgesteld onder invloed van diverse factoren, waaronder de olieprijs. Budgetten worden daarbij niet alleen vastgesteld voor exploratieboringen, maar ook voor de andere *upstream* activiteiten als het bouwen van produktieplatforms en pijpleidingen en het verrichten van groot onderhoud aan produktieplatforms en pijpleidingen. Alle offshore toeleveranciers hebben daarom te maken met vraagfluctuaties, maar een element dat vooral voor boorbedrijven geldt is dat er overwegend kortdurende contracten worden gesloten. Een oliemaatschappij kan door de kortdurende contracten snel, d.w.z. binnen drie maanden, de exploratie-uitgaven terugbrengen. Boorbedrijven voelen door de korte contractduur zeer snel de gevolgen van een veranderend investeringsbeleid van hun opdrachtgevers, sneller dan andere offshore toeleveranciers.

In een Neddrill strategie-rapport wordt dit als volgt verwoord: "The price of oil and expectations concerning its future development are the single most important factors influencing the demand for exploration and development drilling offshore. Other factors affecting demand are: the oil companies' liquidity and cash flows, technological development, concession policy, tax rules and public restrictions. An increase in the oil companies' earnings as a result of stabilizing or increasing oil prices could have a positive effect on the demand for mobile offshore drilling rigs." (Neddrill 5-year planning cycle (1992-1996) (1991: 10).

De olieprijs is voor oliemaatschappijen een zeer belangrijke factor als het om het vaststellen van jaarlijkse budgetten gaat. De oorzaak hiervan moet gezocht worden in de winstverantwoordelijkheid die elke werkmaatschappij en dochtermaatschappij binnen een oliemaatschappij heeft en de interne doorberekeningsmethoden. Een raffinaderij koopt bijvoorbeeld olie van de exploratie- en produktiemaatschappij van dezelfde oliemaatschappij tegen de normale olieprijs. Is de olieprijs hoog, dan zijn de bruto marges van de raffinaderij laag. De inkomsten van de exploratie- en produktiemaatschappij zijn bij een hoge olieprijs hoog, wat budgettaire ruimte geeft om te investeren in exploratie-activiteiten en produktie-faciliteiten. Daalt de olieprijs, dan worden investeringen uitgesteld of stopgezet om toch acceptabele winstcijfers te kunnen laten zien. Het eerst wordt gesneden in de exploratiebudgetten, omdat boorcontracten snel aflopen, deze ingreep veel geld oplevert (boren is relatief duur) en er meestal geen acuut tekort aan olievoorraden op korte termijn is.

Zoals hierboven is aangegeven, is de drilling industry cycle het gevolg van investeringen van de oliemaatschappijen in offshore drilling. Toenemende investeringen in offshore drilling leiden tot een toenemend aanbod offshore drilling rigs. De groei van het aantal drilling rigs kan daarom als een indicator worden beschouwd, zolang vraag en aanbod elkaar in evenwicht houden. Wanneer vraag en aanbod sterk uiteen gaan lopen, moet een andere indicator worden gezocht.
Als uitgangspunt worden de gegevens van tabel 10.1 gehanteerd, waarin de aantallen actieve rigs naar typen en totalen worden aangegeven. De gegevens die in deze figuur per type rig zijn gegeven, zijn als uitgangspunt voor de berekening van de lengte van de industry cycle niet bruikbaar. De oorzaak daarvan is dat de offshore drilling industry cycle een investeringscyclus van oliemaatschappijen in offshore boringen is. Boorbedrijven hebben de mogelijkheid om, afhankelijk van de geografische positie waar op dat moment de veelbelovende boorlokaties zijn, bepaalde typen rigs te laten bouwen. Vraag en aanbod zijn met elkaar in evenwicht tot 1985, zoals in een latere paragraaf over utilization rates wordt aangegeven, zodat de gegevens van 1950 tot en met 1984 worden gebruikt. De volgende stappen zijn genomen om de industry cycle te bepalen:

1) Het totaal aantal actieve rigs uit tabel 10.1 vormen de ruwe data.
2) Het *netto* aantal nieuwe rigs per jaar wordt bepaald door het totaal aantal actieve rigs van het voorgaande jaar van het betreffende jaar af te trekken. Wanneer het aantal nieuwe rigs gelijk is aan het aantal gesloopte rigs in dat jaar, is de netto toe-

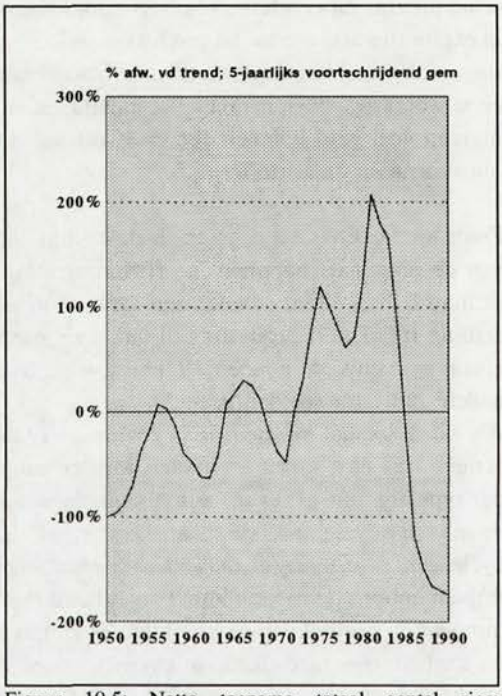
name nihil. De nieuwe rigs worden dan beschouwd als vervangingsinvestering.

3) Het vijfjaarlijks voortschrijdende gemiddelde van de netto toename wordt berekend door het gemiddelde te nemen van de twee voorafgaande en de twee jaar volgend op het betreffende jaar samen met het betreffende jaar. In formule:

$$\frac{(t-2)+(t-1)+t+(t+1)+(t+2)}{5}$$

4) De trend wordt bepaald door de regressielijn van het aantal actieve rigs per jaar te berekenen.
5) Het verschil tussen het vijfjaarlijks voortschrijdende gemiddelde van de netto toename en de regressielijn wordt bepaald.
6) Als laatste stap wordt de procentuele afwijking van de trend berekend door de uitkomsten van de vijfde stap te delen door de uitkomst van de vierde stap.

Als resultaat van bovenstaande berekeningen wordt een patroon met perioden van afwijkingen van een meerjarige trend zichtbaar. Duidelijk is te zien dat de netto toename van het aantal rigs een cyclisch patroon heeft. Afhankelijk van de keuze voor het beginpunt van de cyclus kunnen twee of drie cycli worden onderscheiden. Wanneer van dieptepunt naar dieptepunt wordt gemeten, duurt de eerste cyclus van 1950 tot en met 1960; de tweede van 1960 tot en met 1969; de derde van 1969 tot en met 1978. De drie cycli hebben een lengte van respectievelijk 11, 10 en 10 jaar. Het verloop van de derde cyclus suggereert daarbij dat de tweede helft van de cyclus niet wordt afgemaakt, wellicht als gevolg van de scherp stijgende olieprijzen. Het valt echter niet binnen de doelstelling van het onderzoek om nader hierop in te gaan. Wanneer van top tot top wordt gemeten, zijn er twee cycli te onderkennen, van 1956 tot en met 1966 en van 1966 tot en met 1975, respectievelijk 11 en 10 jaar lang. De algemene conclusie van bovenstaande is dat de lengte van de offshore drilling cycle voor de periode 1950-1978 kan worden geschat op ongeveer 10 jaar.



Figuur 10.5: Netto toename totaal aantal rigs; procentuele afwijking van de trend.
Bron: Ocean Industry '79-'90 (bewerkt)

De cyclical offshore drilling industry

Zoals in het begin van deze paragraaf is herhaald, zijn er zes voorwaarden waaraan een industry moet voldoen voordat van een cyclical industry kan worden gesproken. De eerste vijf voorwaarden kunnen op basis van de voorgaande subparagraaf worden behandeld. De eerste voorwaarde is dat er aanzienlijke vraagfluctuaties moeten zijn. In de voorgaande figuur is, zoals reeds is aangegeven, uitgegaan van aanbodcijfers. Aangezien de aanbodcijfers tot 200 procent afwijken van de trend, mag redelijkerwijs verondersteld worden dat ook de vraagfluctuaties aanzienlijk afwijken. De gegevens die later in deze paragraaf nog worden behandeld (zie vooral de figuren 10.21 en 10.23, die tezamen een indicatie vormen voor de omzet in de semisubmersibles, en de figuren 10.26 en 10.28 voor de jackups) versterken deze stellingname. De tweede voorwaarde dat de onderliggende oorzaken wederkerend zijn, is door figuur 10.5 aannemelijk gemaakt. De lengte van de cycle is immers op ongeveer 10 jaar geschat. De derde voorwaarde dat de onderliggende oorzaken economisch zijn, is ook reeds aan de orde geweest. De investeringen in olievoorraden wordt, zoals eerder is aangegeven, door een aantal factoren veroorzaakt. De olieprijs blijkt de belangrijkste factor te zijn. Het is weliswaar aannemelijk dat de olieprijs mede wordt veroorzaakt door politieke factoren, maar dat geldt ook voor andere economische factoren zoals rentestand, valuta's en conjunctuur. Zonder de politieke factor te veronachtzamen, kan de olieprijs een economische factor worden genoemd. De investeringen van oliemaatschappijen in olievoorraden kunnen dan voor drilling bedrijven ook economische factoren worden genoemd. De vierde voorwaarde dat de onderliggende oorzaken niet-beïnvloedbare factoren zijn, is vanuit offshore drilling bedrijven aannemelijk. Zij hebben een verwaarloosbare invloed op het investeringsgedrag van oliemaatschappijen. De vijfde voorwaarde dat het verloop van de vraagfluctuaties onvoorspelbare timing en amplituden hebben, is met behulp van figuur 10.5 aannemelijk. De figuur geeft aan dat er een zekere regelmaat is, maar dat omslagpunten en amplituden per cyclus kunnen verschillen. De zesde voorwaarde is de belangrijkste, maar voordat kan worden aangetoond dat ook hieraan wordt voldaan, is enig rekenwerk vereist.

De lengte van de economische levensduur van een offshore rig kan als volgt worden geschat. Van de 939 offshore rigs die volgens Offshore Data Services van 1949 tot en met 1990 zijn gebouwd, zijn er 132 wegens ouderdom uit de markt gehaald. De gemiddelde leeftijd van deze rigs is 17,8 jaar. Deze leeftijd kan niet zonder meer als de economische levensduur worden beschouwd. Ten eerste zijn nog altijd 62 rigs in de markt met een leeftijd hoger dan 17,8 jaar en die zullen het gemiddelde doen stijgen. Ten tweede waren in de beginperiode veel jackups prototypes die een relatief korte levensduur beschoren waren. Ten derde kan de levensduur van een rig worden verlengd door middel van onderhoud en upgrading en dat zal vooral plaatsvinden bij gunstige industry ontwikkelingen.

Op basis van bovenstaande overwegingen kan de volgende schatting van de economische levensduur worden gemaakt, waarbij de kolom 'historisch' wil zeggen dat de ouderdom van alle uit de markt genomen rigs zijn meegewogen en in de kolom 'laatste 5 jaar' alleen de rigs die in de afgelopen 5 jaar gesloopt zijn. De volgende figuur is opgesteld door de dataproducent Offshore Data Services.

Rig type	Historisch (totaal)	Laatste 5 jaar	Schatting Ec. levensduur
Submersibles	20.3	25.4	25
Jackups	18.6	21.1	25
Semisubmersibles	17.1	17.1	20
Drillships	13.1	15.7	20
Barges	15.8	15.7	NA

Figuur 10.6: Schatting economische levensduur offshore rigs
Bron: Offshore Data Services (1990: 32)

De economische levensduur van de 'drijvende' rigs wordt hierboven geschat op 20 jaar en die van de 'staande' rigs op 25 jaar. Dat is ruim meer dan de schatting van de industry cycle van 10 jaar. Hiermee is voldaan aan de zesde voorwaarde en kan de offshore drilling industry een cyclical industry worden genoemd.

Karakteristieken van de cyclical offshore drilling industry

In hoofdstuk 4 is een aantal karakteristieken van cyclical industries behandeld; het zijn respectievelijk de wedijver tussen statische en dynamische efficiency, verhulling van de industry life cycle, timing is cruciaal, afwijkende interpretatie van historische gegevens, gespecialiseerde financiers, belangentegenstelling leverancier-afnemer, en winstpotentie. Deze karakteristieken zijn in hoofdstuk 8 toegepast op de offshore industrie. De toepassing van de karakteristieken op de offshore drilling industry vindt in de komende paragrafen plaats: de wedijver tussen statische en dynamische efficiency, de verhulling van de industrie levenscyclus en de winstpotentie. Timing komt ook aan de orde, maar veel uitgebreider en als afsluiting van het hoofdstuk. Drie karakteristieken worden niet opnieuw behandeld. De afwijkende interpretatie van historische gegevens is in het achtste hoofdstuk al behandeld met behulp van voorbeelden uit de offshore drilling industry. Het onderzoek voor dit empirische tiende hoofdstuk heeft geen additionele gegevens opgeleverd. Hetzelfde geldt voor twee andere karakteristieken: gespecialiseerde financiers en de belangentegenstelling tussen leverancier en afnemer.

Wedijver statische en dynamische efficiency

In het vierde hoofdstuk is het probleem van strategische beslissers in cyclical industries aan de orde gekomen, dat het moeilijk is om een onderscheid te maken tussen blijvende (structurele) en tijdelijke (cyclische) ontwikkelingen, zoals groei en terugval. De omvang van de produktiecapaciteit, in de offshore drilling industry het aantal rigs, hangt immers samen met de inschatting van managers over de te verwachten ontwikkelingen.

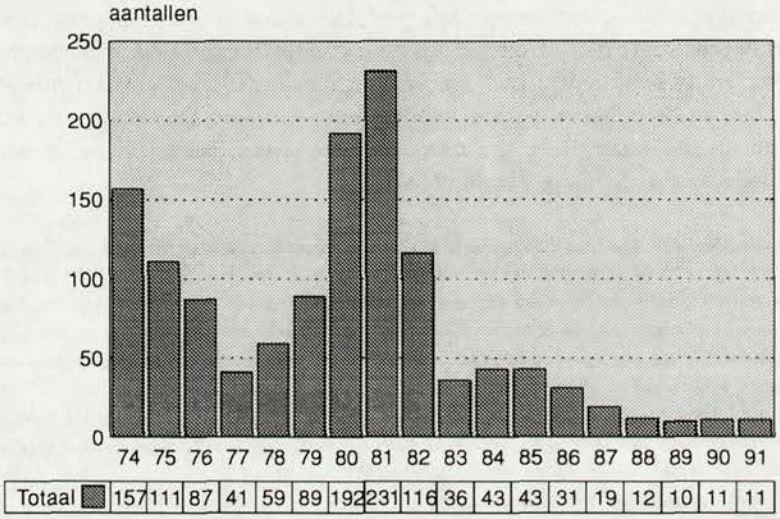
Het cyclische en door de olieprijs ingegeven investeringsgedrag van offshore drilling bedrijven is het gevolg van grote onzekerheid over de optimale produktie omvang. Een aantal golfslagen, zoals in hoofdstuk 3 is besproken, lijken elkaar hier te versterken. Te groot collectief optimisme over de optimale produktiecapaciteit leidt tot hoge prijzen van nieuwe en tweedehands rigs en uiteindelijk tot overcapaciteit en sterk dalende prijzen van nieuwe en tweedehands rigs. Het vraagstuk van statische versus dynamische efficiency lijkt in de offshore drilling industry een permanent agendapunt te zijn. De analyse van diverse strategische documenten levert diverse aanwijzingen op dat dit vraagstuk inderdaad regelmatig aan de orde is.

In de studie "Neddrill Market Observations" (1980:8) is bijvoorbeeld te lezen: "The question is: How many rigs can be absorbed before the market starts dropping as a result of 'overbuilt' situation having arisen and we have yet to come across anyone who is capable (or willing) of coming up with a theory that might lead the way. There simply are too many imponderables which could influence the attitude of oil companies and governments with an immediate effect on forward programmes and therefore on the offshore drilling equipment market after the forseeable (short term) future." Deze passage verwijst naar de snelheid van de industry evolutie, maar constateert tevens dat de omvang van de vraag, zowel positief als negatief, sterk wordt beïnvloed door derden waardoor een wisselende optimale produktiecapaciteit bestaat. Bedacht moet worden dat de passage stamt van vóór de derde oliecrisis.

De onzekerheid die wordt uitgesproken over de optimale produktiecapaciteit is ook het onderwerp van het volgende citaat: "Alhoewel gedurende de eerste helft van 1981 een aanzienlijk aantal nieuwbouworders voor jackups en semis worden geplaatst, is deze oorspronkelijk als enigszins verontrustend ervaren ontwikkeling, inmiddels aanzienlijk afgezwakt door succesvolle absorptie in de markt van het overgrote deel van de nieuwbouw. Met inachtneming van in eerdere paragrafen uitgesproken verwachtingen op het gebied van de ontwikkeling van de daghuren, kunnen de vooruitzichten voor jackups (vooral de zwaardere klasse) en de semisubmersibles alleszins positief genoemd worden" (Meerjarenplan 1982/1983, 1981:11). De verontrusting waarover gesproken wordt blijkt in de jaren daarna niet onterecht geweest te zijn, zoals in een volgende paragraaf over dayrates en utilization rates zal worden aangegeven.

De inschatting van managers valt af te leiden uit investeringsprogramma's, in de offshore drilling industry zijn dat de nieuwbouwactiviteiten. De investering van een rigeigenaar in een rig, kan betekenen dat een oud rig wordt vervangen of dat de vloot wordt uitgebreid. Elke uitbreiding van de offshore rig vloot verhoogt de capaciteit van de gehele industry. De opdrachtgever heeft naar aangenomen mag worden de verwach-

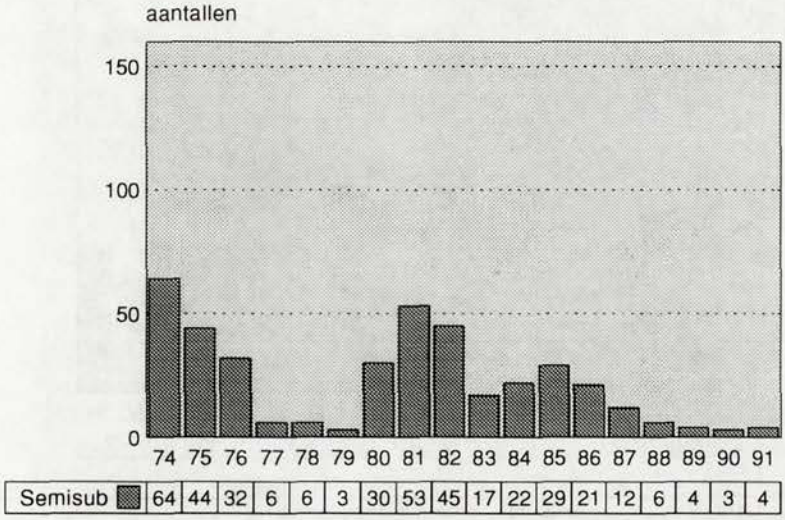
ting dat voor het rig ook werk zal zijn. Het plaatsen van nieuwbouworders weerspiegelt dus het vertrouwen van het moment en de verwachtingen van de toekomst. Aangezien de offshore drilling industry een cyclical industry is, kan worden verwacht dat het aantal offshore rigs in aanbouw per jaar verschilt en dat de ontwikkeling van de olieprijs een belangrijke oorzaak van de fluctuerende aanbouwcijfers is. In figuur 10.7 is te zien dat dit inderdaad het geval is. Daarbij moet worden bedacht dat een rig ongeveer twee jaar 'in aanbouw' is, zodat de figuur dubbel- en driedubbeltellingen bevat. Bovendien zijn rigs in de voormalige Oostbloklanden (vooral in Rusland) soms wel zes jaar in aanbouw. De figuur is niet geschoond voor deze elementen, evenmin als de komende figuren over jackups en semis in aanbouw.



Figuur 10.7: Aantal offshore rigs in aanbouw
Bron: Offshore Rig Locator 1974-1991 (bewerkt)

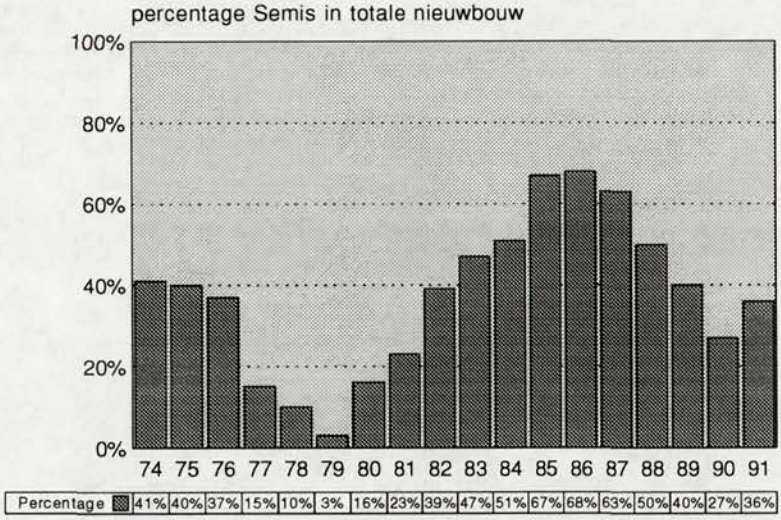
Het grote aantal offshore rigs in aanbouw gedurende de jaren 1974, 1975 en 1976 volgt op de eerste oliecrisis in 1973; de aanbouw gedurende 1980, 1981 en 1982 op de tweede oliecrisis in 1979. Opvallend is, dat het aantal nieuwbouworders na 1982 steeds verder afgenomen is. Dit wijst op langdurige overcapaciteit.

Het totale aantal offshore rigs in aanbouw kan nog nader worden bestudeerd door het aantal jackups en semisubmersibles in aanbouw te analyseren.



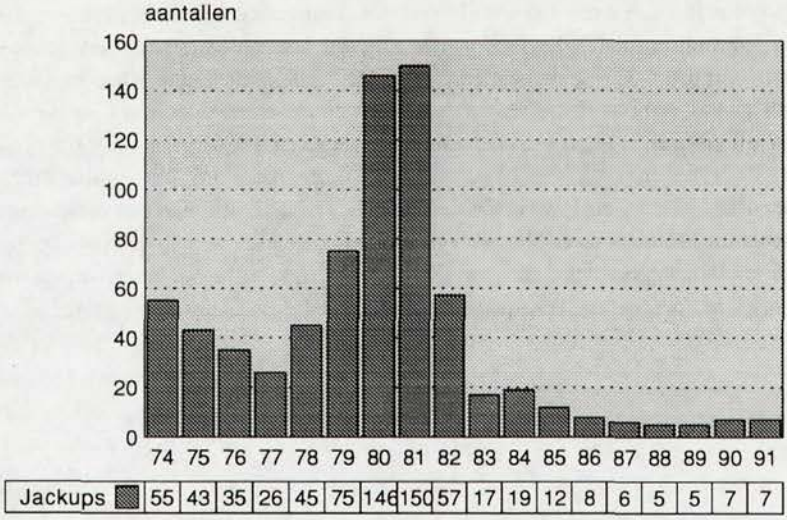
Figuur 10.8: Aantal semisubmersibles in aanbouw
Bron: Offshore Rig Locator 1974-1991 (bewerkt)

Het aantal *semisubmersibles* in aanbouw blijkt zich conform de totale aanbouwontwikkeling te concentreren in de jaren 1974, 1975 en 1976, respectievelijk 1980, 1981 en 1982. In de jaren 1983 tot en met 1986/1987 worden echter ook semisubmersibles gebouwd, dit in tegenstelling tot de algemene trend, zoals te zien is in figuur 10.9. In 1985 en 1986 is het aantal semisubmersibles in aanbouw goed voor 67 procent in de totale nieuwbouw offshore rigs, terwijl dit percentage in de jaren 1974, 1975 en 1976 respectievelijk 1980, 1981 en 1982 niet boven de 40 procent uitkwam. De 'bouwgolf' van semisubmersibles in 1985 en 1986 is toe te schrijven aan de bouw van een nieuwe generatie (4e generatie) semisubmersibles voor het noordelijk gedeelte van de Noordzee, een nogal specifiek industrysegment. Het gaat niet om *veel* rigs, maar omdat er weinig wordt gebouwd stijgt het percentage semisubmersibles in de totale nieuwbouw sterk.



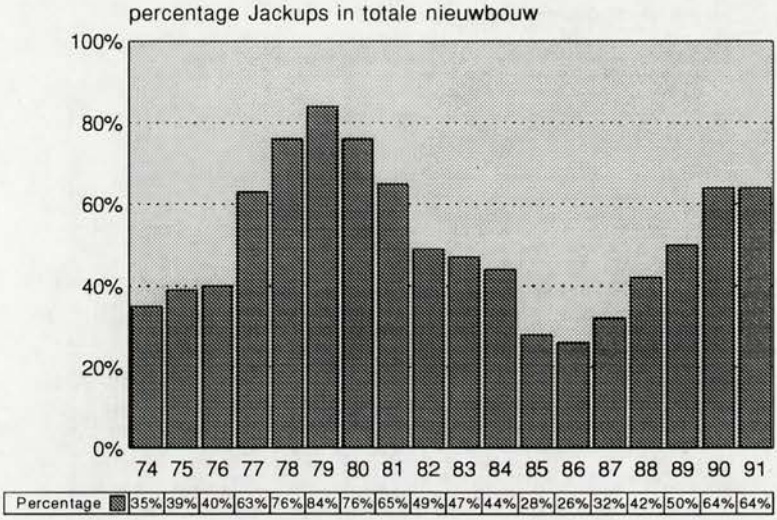
Figuur 10.9: Percentage semisubmersibles in totale nieuwbouw
Bron: Offshore Rig Locator 1974-1991

Wanneer het aantal *jackups* in aanbouw wordt geanalyseerd, dan blijkt dat in de jaren 1974, 1975 en 1976 weliswaar sprake is van een verhoogd aantal jackups in aanbouw, maar dat een echte hausse in de jaren 1980 en 1981 plaatsvindt.



Figuur 10.10: Aantal jackups in aanbouw
Bron: Offshore Rig Locator 1974-1991 (bewerkt)

Na 1982 is slechts een gering aantal jackups in aanbouw. In figuur 10.11 is nog te zien, dat het percentage jackups in de totale nieuwbouw offshore rigs een hoogtepunt had in de jaren 1979, 1980 en 1981: respectievelijk 76, 84 en 76 procent.



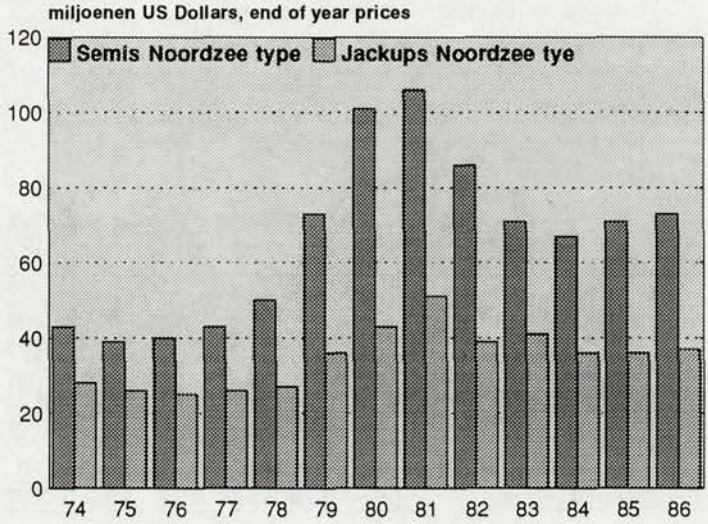
Figuur 10.11: Percentage jackups in de totale nieuwbouw
Bron: Offshore Rig Locator 1974-1991 (bewerkt)

Een verklaring voor het opvallende verschil tussen de ontwikkeling van het aantal jackups en semisubmersibles in aanbouw kan zijn, dat semisubmersibles vooral ingezet worden in de diepere wateren, verspreid over diverse wereldzeeën. Grote aantallen jackups concentreren zich in de Golf van Mexico. De vooral Amerikaanse boorbedrijven hebben nieuwbouworders geplaatst rond de tweede oliecrisis, die zoals bekend[86] vooral een Amerikaanse crisis was. De oliecrises zijn door boorbedrijven geïnterpreteerd als een duidelijke aanzet voor toenemende offshore activiteiten; een stroom nieuwbouworders en een kennelijke overreactie waren het gevolg.

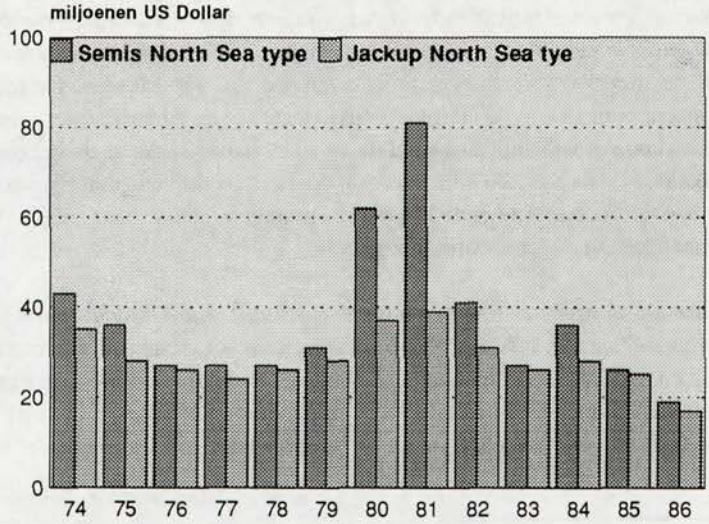
Wanneer het aantal offshore rigs in aanbouw fluctueert, kan worden verwacht dat ook de *nieuwbouwprijzen* van offshore rigs fluctueren door schaarste aan werfcapaciteit. De prijzen blijken inderdaad te fluctueren. Opvallend is daarbij de grote verschillen die kunnen optreden. Zo kost een jackup in 1976 ongeveer $25 mln en in 1981 kost hetzelfde type (zelfde generatie) $50 mln, een verdubbeling. Bij semisubmersibles zijn de

[86] In Europa was vooral de eerste oliecrisis ingrijpend. Zo werden in Nederland autovrije zondagen ingesteld. De tweede oliecrisis werd vooral gemerkt in de VS, omdat daar de capaciteit van de infrastruktuur onvoldoende bleek te zijn. Een uitgebreide uiteenzetting is te vinden in bijvoorbeeld Yergin (1991).

verschillen nog groter. Een nieuwe semisubmersible kost in 1976 $40 mln en in 1981 kost hetzelfde type (zelfde generatie) $105 mln, meer dan een verdubbeling. Na 1981 dalen de prijzen weer snel. Zie figuur 10.12.



Figuur 10.12: Nieuwbouwprijzen van offshore rigs
Bron: Petrodata (1990: Appendix)



Figuur 10.13: Waarde van tweedehands offshore rigs
Bron: Petrodata (1990: Appendix)

Figuur 10.13 geeft aan dat niet alleen het aantal offshore rigs en de nieuwbouwprijs van offshore rigs fluctueren, ook de *waarde van tweedehands rigs*. Een tweedehands jackup kost in 1976 $ 26 mln en in 1981 $ 39 mln, anderhalf keer zoveel. Een tweedehands semisubmersible kost in 1976 $ 27 mln en in 1981 $ 81 mln, een verdriedubbeling. Wanneer een vergelijking wordt gemaakt van de waarde van nieuwe en tweedehands jackup rigs in 1976, dan blijkt deze in beide gevallen ongeveer $ 25 mln te zijn. De beschikbare data maken niet duidelijk of het om precies dezelfde typen rigs gaat en welke leeftijd de tweedehands rigs hebben, en daarom is een nadere bestudering van deze gegevens niet mogelijk. Als indicatie voor de waarde-ontwikkeling van rigs zijn de gegevens wel bruikbaar. Het onderstreept wat in hoofdstuk 3 is betoogd, namelijk dat de waarde van nieuwe en gebruikte produktie-middelen niet alleen wordt bepaald door de nieuwbouwwaarde en een jaarlijkse afschrijving, maar ook en vooral door vraag en aanbod.

Verhulling van de industry life cycle

In een aantal hoofdstukken is de relatie tussen de industry cycle en de industry life cycle aan de orde geweest. Zo is in hoofdstuk 3 betoogd dat de industry cycle zich rond de industry life cycle slingert en dat de gevolgen van hevige fluctuaties in de industry cycle groter kunnen zijn dan de in de literatuur veronderstelde life cycle evolutie. Dat wil niet zeggen dat de life cycle evolutie niet zou kunnen bestaan. Zoals in hoofdstuk 4 al is betoogd kent ook een cyclical industry een begin- en een eindfase en een bepaalde periode daar tussenin. De strategische betekenis van de life cycle, namelijk veranderende concurrentiekrachten in verschillende fasen van de life cycle, lijkt echter ondergeschikt aan de strategische betekenis die het verloop van de industry cycle heeft. Externe ontwikkelingen kunnen de vraag tijdelijk opzwepen en vervolgens weer reduceren, met als gevolg dat de produktiecapaciteit speculatief wordt uitgebreid en daarna weer ingekrompen. Deze opeenvolgende groei- en krimpfasen van de industry cycle zorgen voor een aantal industry kenmerken die lijken op de groei-, volwassenheids- en teruggangsfase van de industry life cycle, maar zeer snel achter elkaar. Bovendien kunnen diverse industry cycles in de toekomst weer optreden met opnieuw groei-, volwassenheids- en teruggangsfasen.

In diverse strategische studies van Neddrill wordt de grote en abrupte invloed van externe factoren op de offshore drilling industry aangegeven, en tevens de gevolgen voor de ontwikkeling van de industry en de concurrentieverhoudingen binnen de industry. Kenmerkende ontwikkelingen worden in genoemde studies veelal in verband gebracht met faseveranderingen in de offshore industry cycle en niet in die van de industry life cycle. Dat geeft een indicatie van het relatieve strategische belang dat Neddrill hecht aan de industry cycle en de industry life cycle. De passages die uit de diverse strategische studies zijn gelicht vormen interessante illustraties, alhoewel de strategische betekenis

De impact van industry cycle omslagen blijkt uit de volgende citaten (Neddrill Strategie-nota, 1986: 1 en 11): "Als gevolg van de huidige (volledige) prijsval op de oliemarkt is er momenteel van enige geordendheid in de offshore drilling industrie nauwelijks sprake. Onder 'normale' omstandigheden zijn zowel werk- als equipment aanbod goed overzichtelijk. Door de nu dagelijks veranderende exploratie en development programma's van operators wijzigen de diverse bezettingsgraden van boormateriaal zich navenant en met procenten per dag per gebied." "Uitgangspunt voor de langere termijn strategie zal de verwachting moeten zijn dat na een (kort) diep dal de offshore drilling industrie gekuist en afgeslankt een periode van stijgende olieprijzen tegemoet gaat (90er jaren)."

Porter (1980: 189-190) heeft een vijftal 'generic industry environments' beschreven. In hoofdstuk 2 is daarbij geconstateerd dat een zesde 'generic industry environment', de cyclical industry environment, daaraan kan worden toegevoegd. Belangrijkste argument daarvoor: de industry cycle heeft een grotere invloed op de concurrentieverhoudingen dan de 'industry evolution'. Porter geeft echter ook aan dat fragmentatie van de industry wordt bevorderd wanneer de onderhandelingsmacht van afnemers groot is en de verkopen fluctueren (Porter, 1980: 197). Aangezien dit inderdaad het geval is, kan worden verwacht dat de offshore drilling industry gefragmenteerd is. In een cyclical industry met mobiele assets is er bovendien het gevaar van nieuwe toetreders tijdens recessies, waardoor fragmentatie en de aanwezigheid van veel kleine offshore drilling companies met één of enkele rigs worden bevorderd.

In het volgende overzicht, opgesteld met behulp van diverse Neddrill studies, is aangegeven welke ondernemingen in de offshore drilling industry actief zijn. Op het moment waarop het overzicht gemaakt is (1992) zijn er 118 bedrijven met in totaal 601 offshore rigs. De C4 ratio[87] is laag: 20.47%, een teken dat de industry gefragmenteerd is. De formule is:

$$C_m = \sum_{i=1}^{m} P_i$$

Waarbij: m = de m grootste bedrijven
C_m= het marktaandeel van de m grootste bedrijven
P_i= het marktaandeel van bedrijf i

De C_4 is derhalve: $C_4=P_1+P_2+P_3+P_4=6.32+5.99+4.16+3.99=20.47$

[87] Formeel is deze berekening natuurlijk niet juist. Een C4 ratio geeft het marktaandeel van de vier grootste bedrijven in de bedrijfstak weer (De Jong 1988: 9). Hier gaat het over aantallen rigs en niet over omzet. Omzetcijfers zijn echter niet beschikbaar, waardoor de aantallen rigs worden gehanteerd als benadering van de C4 ratio.

Tabel 10.14: De 27 grootste drilling companies en de produktieverhoudingen.
Bron: Neddrill (diverse studies)

Rank	Company	Jack ups	semis	drill ships	totaal	aandeel produktie capaciteit	idem (cum)
1	Sedco Forex	15	21	2	38	6.32%	6.32%
2	D.M.Odeco	15	20	1	36	5.99%	12.31%
3	Global Marine	18	5	2	25	4.16%	16.47%
4	SantaFe Drilling	21	3	0	24	3.99%	20.47%
5	Rowan Cos	20	1	0	21	3.49%	23.96%
6	Sonat	10	8	3	21	3.49%	27.45%
7	Maersk Drilling	18	3	0	21	3.49%	30.95%
8	Marine Drilling	20	0	0	20	3.33%	34.28%
9	Penrod	19	0	0	19	3.16%	37.44%
10	Reading&Bates	12	3	0	15	2.50%	39.93%
11	Chiles	14	0	0	14	2.33%	42.26%
12	West.Oceanics	11	2	0	13	2.16%	44.43%
13	Smedvig	5	6	0	11	1.83%	46.26%
14	Arethusa	4	7	0	11	1.83%	48.09%
15	Noble Drilling	10	0	0	10	1.66%	49.75%
16	Wil Rig	0	10	0	10	1.66%	51.41%
17	Dual Offshore	10	0	0	10	1.66%	53.08%
18	Odfjell	0	4	5	9	1.50%	54.58%
19	Saipem	4	4	1	9	1.50%	56.07%
20	Viking Rigs	8	1	0	9	1.50%	57.57%
21	Neddrill	5	1	2	8	1.33%	58.90%
22	Foramer	3	2	3	8	1.33%	60.23%
23	Ross Offshore	2	6	0	8	1.33%	61.56%
24	GraceHuthnance	7	0	0	7	1.16%	62.73%
25	Transocean Dr.	4	1	0	5	0.83%	63.56%
26	J.L.Offshore	2	3	0	5	0.83%	64.39%
27	Atwood Oceanics	1	4	0	5	0.83%	65.23%
28	Others (91)	141	51	17	209	34.77%	100%
	Totaal	399	166	36	601		

Veel offshore drilling bedrijven zijn van Amerikaanse herkomst. Eerder in dit hoofdstuk bij de bespreking van de verschillende offshore regio's in de wereld is al aangegeven dat daar een belangrijke verschuiving heeft plaatsgevonden: de Noordzee is in belang toegenomen en de Golf van Mexico heeft aan belang ingeboet. Deze verschuiving is ook waar te nemen bij de bovenstaande 27 grootste offshore drilling bedrijven. De betekenis zal pas later in dit hoofdstuk blijken, maar wordt hier de 'Europeanisering' of 'ont-Amerikanisering' van de offshore drilling industry genoemd.

Als de genoemde 27 grootste offshore drilling companies naar herkomst en huidig eigendom worden gerangschikt, dan blijkt dat de offshore drilling industry minder door bedrijven in Amerikaans eigendom en van Amerikaanse herkomst wordt gedomineerd. Zie hiervoor de volgende figuur:

	Amerikaans eigendom (rank)	Niet-Amerikaans eigendom (rank)
Amerikaanse herkomst	D.M.Odeco (2) Global Marine (3) Rowan (5) Sonat (6) Marine Drilling (8) Penrod (9) Reading & Bates (10) Chiles (11) Western Oceanics (12) Arethusa (14) Noble Affiliates (15) Grace/Huthnance (24) Atwood Oceanics (27)	Sedco Forex (1) Santa Fe Drilling (4) Dual Offshore (17) Transocean Dr. (25)
Niet-Amerikaanse herkomst		Maersk Drilling (7) Smedvig (13) Wil Rig (16) Odfjell (18) Saipem (19) Viking Rigs (20) Neddrill (21) Foramer (22) Ross Offshore (23) J.L.Offshore (26)

Figuur 10.15: De top-27 offshore drilling companies naar herkomst en eigendom (1992)
Bron: Neddrill Strategic Planning Cycle 1992 (1993-1997), (1992: 58, bewerkt)

Winstpotentie van de cyclical offshore drilling industry

De winstpotentie van cyclical industries wordt bepaald door de hoogte van de uittredings- en mobiliteitsdrempels en door de grootte van de onderhandelingsmacht, zoals in hoofdstuk 4 is aangegeven. Betoogd is dat in een cyclical industry, waarin geïnvesteerd wordt in kapitaalgoederen met lange economische levensduur, de winstpotentie afhangt van de mogelijkheid om risico's af te schuiven op toeleveranciers. In hoofdstuk 8 is vervolgens aangegeven dat de onderhandelingsmacht van oliemaatschappijen zo groot is, dat offshore toeleverende bedrijven een sterke strategische positie moeten kiezen om winstgevend te kunnen zijn. Oliemaatschappijen gebruiken hun onderhandelingsmacht om toegangsdrempels voor nieuwkomers te verlagen. De winstpotentie van cyclical offshore industries wordt daardoor negatief beïnvloed.

In de volgende paragrafen wordt een indruk gegeven van de winstgevendheid van de cyclical offshore drilling industry van 1975 tot 1992. Deze historische winstgevendheid bepaling vormt een goede indicatie van de winstpotentie van deze cyclical industry, niet alleen omdat het een periode van 18 jaar beslaat, maar ook omdat dit tijdvak een piek en een dal bevat. Kernbegrippen in de offshore drilling industry zijn dayrates en utilization rates. Deze worden eerst geïntroduceerd. Vervolgens wordt berekend bij welke utilization rate een gemiddeld bedrijf rendabel kan werken. Daarna wordt voor twee verschillende industry segmenten, de jackup en de semisubmersible industry segmenten, geschat wat het gemiddelde rendement van offshore drilling bedrijven is geweest tussen 1975 en 1992.

Dayrates en utilization rates

In de contracten tussen oliemaatschappijen en boorbedrijven zijn twee onderwerpen van groot belang: de duur van de overeenkomst en de dagvergoeding, de dayrate. Een overeenkomst kan worden aangegaan voor één of een aantal boringen, maar ook voor langere perioden. Het aangaan van langdurende contracten heeft efficiency voordelen voor beide partijen, maar komt desondanks beduidend minder vaak voor dan de korterdurende contracten voor een of enkele boringen. Als de voornaamste reden is in het onderzoek naar voren gekomen, vooral in gesprekken met managers in de offshore drilling industry, dat de dayrate wordt bepaald door de situatie van vraag en aanbod op dat moment voor dat type boorplatform. Bij een dreigend overschot aan beschikbare boorplatforms daalt de dagvergoeding en is de opdrachtgever niet gebaat bij langerdurende contracten, terwijl bij een dreigend tekort een omgekeerde situatie ontstaat. Langerdurende contracten bevatten altijd een aanpassingsclausule voor de dagvergoeding, behalve bij staatsbedrijven waar de grondslag voor interne verrekeningen meestal onbekend is.

De hoogte van de dagvergoeding, de dayrate, hangt samen met de bezettingsgraad van een bepaald type boorplatform, de utilization rate. Het is vanuit een onderhandelingsoogpunt van groot belang om de ontwikkeling van dayrates en utilization rates te volgen. Informatie over dayrates en utilization rates wordt door een aantal commerciële bedrijven verstrekt middels periodieke bulletins. Deze informatie is door het specialistische karakter en de beperkte doelgroep duur, zoals ook door Mascarenhas (1989: 339) is opgemerkt. De meest gebruikte informatie bron in de offshore drilling industry is de Offshore Rig Locator van de dataproducent Offshore Data Services. Dit is gebleken gedurende de literatuurstudie voor dit hoofdstuk. De Offshore Rig Locator is ook in dit hoofdstuk gebruikt als de belangrijkste bron van informatie over de ontwikkelingen in de offshore drilling industry. In een bijlage wordt besproken hoe de Offshore Rig Locator aan gegevens komt, hoe betrouwbaar de gegevens zijn, op welke wijze de informatie voor dit hoofdstuk ter beschikking is gekomen, en hoe de gegevens geschikt zijn gemaakt voor de doelstellingen van dit onderzoek.

De hoogte van de dayrates is vooral belangrijk omdat deze bepalend is voor de winstgevendheid van de boorbedrijven. De kosten van een boorbedrijf - personeel, materialen, rente en afschrijving - blijven vrijwel gelijk bij veranderende dayrates of hangen er in elk geval niet mee samen. De dayrate bestaat bij een werkend offshore rig dus uit een deel vaste (d.w.z. gelijkblijvende) kosten en een deel winst (of verlies).

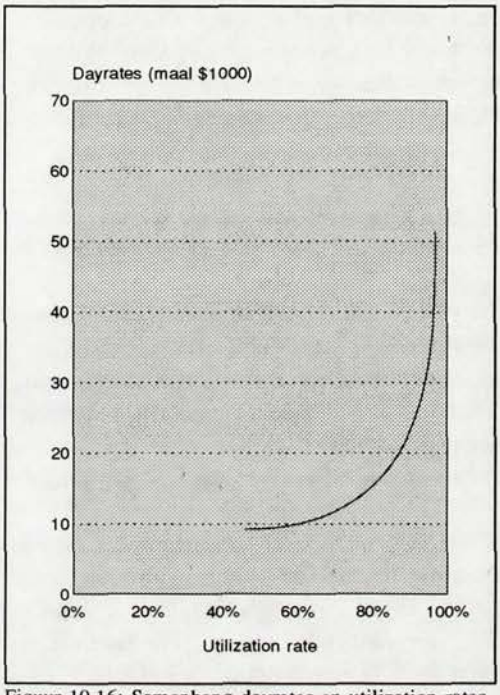
De utilization rate van een bepaald type rig geeft onderhandelaars een indicatie welke dayrate op dat moment marktconform is. Bij een overschot aan offshore rigs, wanneer er dus concurrerende aanbieders zijn, daalt de dayrate. Als slechts één aanbieder de juiste offshore installatie beschikbaar heeft, kan deze een hogere prijs vragen. Daarnaast is het van belang het aantal werkzame dagen per jaar te maximeren, omdat elke dag dat een rig inactief is de cashflow stil ligt. Bovendien vormen de gemiddelde utilization rates van een bepaald type rig een vergelijkingsmaatstaf voor de eigen prestaties. Boorbedrijven vergelijken de bezettingsgraad van hun rigs met die van de gehele industry.

De samenhang tussen de hoogte van de dayrates en de utilization rates is aan een analyse onderworpen. Daarmee kan aangegeven worden bij welke utilization rates de dayrates voldoende hoog zijn om winst te kunnen maken en in welke perioden in de recente geschiedenis de offshore drilling industry winstgevend is geweest.

Petrodata geeft aan dat in de relatie tussen dayrates en utilization rates twee opmerkelijke verschijnselen zijn waar te nemen (Petrodata 1990: 68,69). Ten eerste is een utilization rate beneden 90 procent een belangrijk markeringspunt voor boorbedrijven. De day rates dalen zeer snel wanneer de utilization rates onder de 90 procent komen. Dit komt overeen met de constatering van Mascarenhas en Aaker (1989: 201) dat "a cut-off point of 90 per cent utilization should demarcate up and down markets.

According to executives, the rental rates drop off sharply below this level as customers have sufficient room to play off one available rig against another".
Ten tweede reageert de day rate niet lineair op veranderende utilization rates. Bij zeer hoge utilization rates stijgen de day rates meer dan proportioneel snel. Het gaat daarbij natuurlijk niet om gemiddelde 'overall' utilization rates, maar om het aantal vrije rigs in een bepaald marktsegment.

De samenhang tussen dayrates en utilization rates zou op basis van bovenstaande overwegingen er uit kunnen zien als in figuur 10.16, waarbij het omslagpunt waarboven de utilization rate leidt tot rendabele dayrates op 90% is gesteld. De dayrate die hoort bij een utilization rate van 90% hangt af van een groot aantal eigenschappen van de betreffende rig.[88]
Eigenaars van offshore rigs houden bij het vaststellen van een offerteprijs, naast de vigerende marktprijzen en toekomstverwachtingen, rekening met een aantal kostenfactoren. De belangrijkste kostenfactoren zijn rente, afschrijvingen, materialen en personeel. Doordat de kostenposten al dan niet meegewogen worden, dalen en stijgen de day rates discontinu, van en naar niveaus.



Figuur 10.16: Samenhang dayrates en utilization rates

Offshore Data Services, die de relatie tussen day rates en utilization rates op deze wijze uitlegt, onderscheidt vijf verschillende niveaus waarop de day rates bij verschillende utilization rates zullen uitkomen. Op het *eerste* niveau zijn de day rates zeer hoog als gevolg van utilization rates van of nabij 100 procent, wat wijst op een tekort aan een bepaald type rig. Voor rig eigenaars of nieuwkomers vormt dit tekort aanleiding om te investeren in nieuwe rigs. De day rates op het *tweede* niveau zijn voldoende hoog om de kapitaalkosten van de rigs te kunnen dragen. Er is geen tekort aan rigs en de utilization rate is zeer hoog. Op het *derde* niveau zijn de dayrates voldoende voor offshore drilling bedrijven, die in de aanbiedingsprijzen geen rente en afschrijving

[88] Voor dit onderzoek is gepoogd om een scatterdiagram te maken met alle waarnemingen van utilization rates en dayrates in één grafische weergave. Een verband als in figuur 10.16 wordt dan niet gevonden, vanwege de genoemde verschillen tussen de diverse soorten en kwaliteiten offshore drilling rigs.

calculeren. Deze bedrijven dicteren de marktprijzen wanneer het tweede niveau niet gehaald kan worden. Het *vierde* niveau is het 'operating cash flow break even' niveau. Een rig eigenaar is bereid om juist zoveel aan day rate te vragen dat wel de operationele uitgaven plus verzekeringen kunnen worden betaald, maar zonder dat overheadkosten worden terugverdiend. De opbrengsten dekken ten minste de variabele kosten. Hij is daartoe bereid, omdat een opgelegd rig duizenden dollars per dag kost. Het *vijfde* niveau betekent dat de rigs werken voor minder dan het cash flow break even punt. Dit betekent dat boren een negatieve cash flow oplevert. De eigenaar verkiest dit niveau om het boorpersoneel aan te kunnen houden en het rig 'warm' te houden, zodat men voorbereid blijft op betere tijden, of omdat de verliezen nog altijd minder zijn dan wanneer het rig wordt opgelegd.

Procentuele afwijking van de rendabele utilization rate

De gegevens die de data producent Offshore Data Services over de utilization rates in de drilling industry publiceert, betreft de totale vloot offshore rigs. De gepubliceerde utilization rates zijn dus een gemiddelde voor diverse typen drilling rigs in alle regio's. Voor het berekenen van de utilization rates per type rig zijn alleen working/ not working gegevens beschikbaar. De volgende definities worden door Offshore Data Services aangehouden en in elke Offshore Rig Locator vermeld:

1) *Working/drilling (W-D)*: Rig has a drilling contract and is on location OR moving from one location to another within the same body of water.
2) *Working/other modes (W-OM)*: Rig has a performance contract other than drilling (i.e., accomodations, production facility) and is on location OR moving from one location to another within the same body of water.
3) *Not working/with contract (NW-C)*: rig is not working for various reasons but is under contract receiving compensation (i.e., idle because operator has no work, window in drilling program, in port for repairs, final outfitting, in tow from one body of water to another); OR it is not working but is a company-owned or national oil company-owned unit that works for only that entity (non-competitive rig).
4) *Not working/no contract (NW-NC)*: rig is idle with no contract, for sale, or out-of-service pending final disposition of asset.
5) *N*: total number of rigs

$$I\ Utilization\ Rate\ is: \frac{(W-D)+(W-OM)+(NW-C)}{N} * 100\%$$

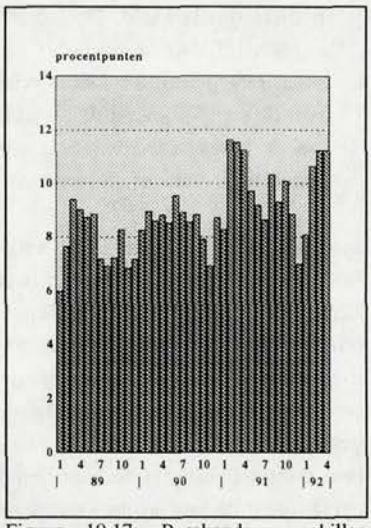
$$II\ Working/totaal\ rate\ is: \frac{W+NW}{W} * 100\%$$

De utilization rates die gepubliceerd worden, zijn gemiddelden van verschillende typen offshore rigs. De hoogte van de dayrates is echter gerelateerd aan de utilization rates van concurrerende rigs, meestal dezelfde *typen* rigs. Gegeven het feit dat geen utilization rates per type rig worden gepubliceerd is gebruik gemaakt van working/not working gegevens. De working/not working gegevens zijn wel gepubliceerd. Deze gegevens zijn nog niet direct bruikbaar, omdat niet bekend is bij welke working/totaal rate rendabel kan worden gewerkt. De volgende stappen zijn genomen om working/ not working data om te vormen tot bruikbare gegevens.

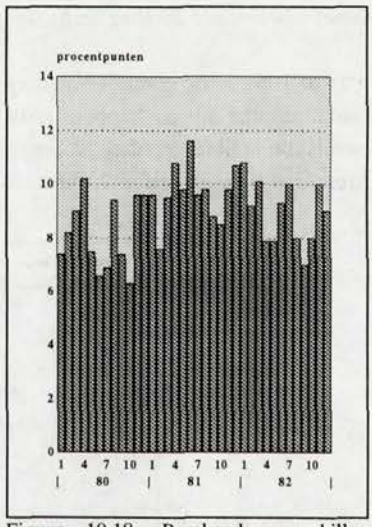
1. Bepalen wat de rendabele bezettingsgraad volgens de working/totaal definitie is, door een vergelijking te maken middels 40 waarnemingen van beide definities, van januari 1989 tot en met april 1992.
   De waarnemingen zijn in figuur 10.17 uitgezet.
2. De verschillen tussen de waarnemingen zijn gemiddeld. Het gemiddelde verschil is 8,7.
3. Een systematische fout zou kunnen ontstaan omdat rond een utilization rate van 90% de verschillen tussen de waarnemingen oplopen.

Ter controle zijn daarom de jaren 1980 tot en met 1982 eveneens getoetst.
Deze waarnemingen zijn uitgezet in figuur 10.18.

4. De verschillen tussen de waarnemingen zijn wederom gemiddeld, nu is dit verschil 8,9.
5. Gezien deze gemiddelden en om geen verkeerde nauwkeurigheid te suggereren, wordt hierna met een gemiddelde van 8,8 gerekend {(8.7+8.9)/2}.
6. De rendabele utilization rate is volgens Mascarenhas en Aaker (1989: 201) en Offshore Data Services 90 procent. Omgerekend naar de maatstaf working/ totaal is de rendabele utilization rate derhalve 81,2 (90-8.8).
7. Nu berekend is dat bij een working/totaal rate van 81,2 procent rendabel gewerkt wordt, kan aangegeven worden in welke perioden positieve resp. negatieve rende-



Figuur 10.17: Berekende verschillen tussen utilization rate en working/totaal rate. Bron: Offshore Rig Locator '89-'92 (bewerkt)



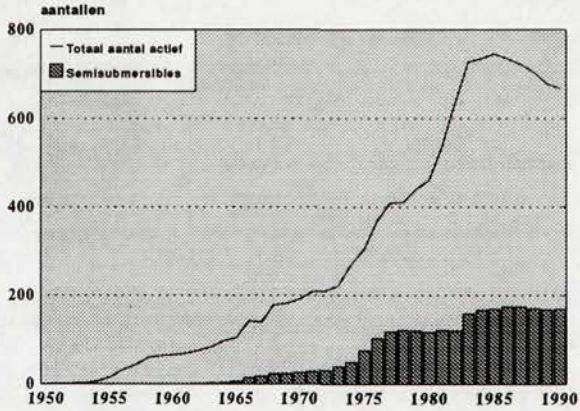
Figuur 10.18: Berekende verschillen tussen utilization rate en working/totaal rate. Bron: Offshore Data Services '80-'82 (bewerkt)

menten zijn behaald. De rendementen betreffen industry gemiddelden per type rig, wereldwijd. Dit is als volgt berekend: (w/t -81.2) / 81.2, waarbij w/t de working/ totaal rate is; en 81.2 de rendabele working/totaal rate). In de volgende paragrafen over de semisubmersible en jackup drilling industry segments wordt gebruik gemaakt van de berekende rendabele working/totaal rate en dan wordt ook duidelijk wat de rentabiliteit van offshore drilling is geweest.

In een vorige paragraaf is de lengte van de offshore drilling cycle geschat op 10 jaar. In de komende paragrafen over twee industry segments zou men in de verleiding kunnen komen om opnieuw de cycluslengte te berekenen. Deze berekeningen zijn niet gemaakt om de volgende reden. De industry cycle is een investeringscyclus. Oliemaatschappijen investeren in het vinden van nieuwe olievoorraden. Het hangt nu af van verschillende omstandigheden, zoals waterdiepte en weersgesteldheid van de meest veelbelovende gebieden op dat moment, in welk type rig wordt geïnvesteerd. Anders gezegd: de beslissing van oliemaatschappijen *dat* er wordt geïnvesteerd leidt tot de offshore drilling cycle, maar de beslissing *waar* wordt geboord heeft gevolgen voor het relatieve aandeel van een bepaald type rig in het totaal. Het heeft dus geen zin om per drilling industry segment een industry cycle te berekenen.

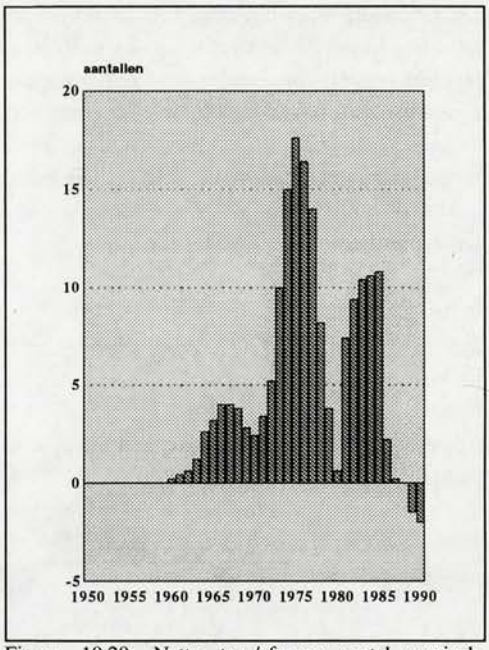
Semisubmersible drilling industry segment

Pas in 1962 is de eerste semisubmersible offshore rig op de markt gekomen. Door een aantal unieke eigenschappen, zoals eerder in dit hoofdstuk al is verwoord, is het aantal semisubmersibles gestaag gestegen. Al een aantal jaar is ongeveer 170 semisubmersibles wereldwijd actief, circa 25 procent van de totale offshore vloot. Zie figuur 10.19.



Figuur 10.19: Totaal aantal actieve semisubmersibles
Bron: Ocean Industry 1979-1990 (bewerkt)

De netto toename van het aantal semi-submersibles is te zien in figuur 10.20. Deze figuur is een weergave van de netto jaarlijkse toename van het aantal submersibles, waarbij het vijfjaarlijks voortschrijdende gemiddelde is genomen om diverse toevallige beïnvloedende factoren uit te filteren. Duidelijk is waar te nemen dat de top van de tweede cyclus ver uitsteekt boven de toppen van de eerste en de derde. De tweede cyclus hangt samen met de eerste oliecrisis, die zoals al aangegeven is, vooral een Europese oliecrisis was.



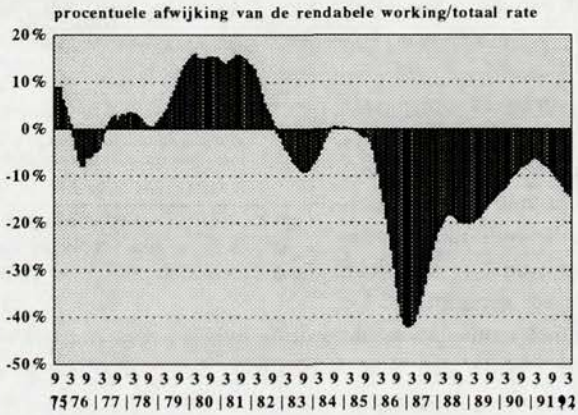
Figuur 10.20: Netto toe-/afname aantal semisubmersibles; 5-jaarlijks voortschrijdend gemiddelde.
Bron: *Ocean Industry* '79-'90 (bewerkt)

In de vorige paragraaf is uiteengezet hoe de working/totaal rate voor semi-submersibles kan worden berekend. Het gaat hierbij om industry gemiddelden, de prestaties van individuele boorbedrijven kan in positieve of negatieve zin afwijken van het gemiddelde. De ontwikkeling van het semisubmersible drilling industry segment ziet er uit als in figuur 10.21. Een zeer duidelijke daling is te zien rond de derde oliecrisis in 1985, toen de olieprijs drastisch daalde.

Figuur 10.21: Working/totaal rate semisubmersibles
Bron: Offshore Rig Locator 9/1975-4/1992 (bewerkt)

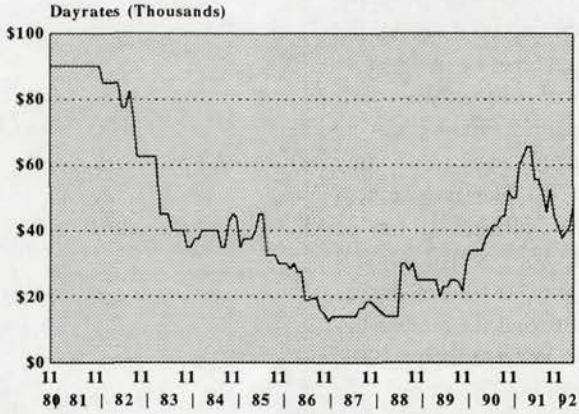
De rendabele working/totaal rate is in de vorige paragraaf berekend en op 81,2 procent gesteld. Dit percentage geeft aan wanneer in de semisubmersible industry gemiddeld een positief rendement door boorondernemingen wordt behaald. Wanneer de procentuele afwijking van de rendabele working/totaal rate tussen 1975 en 1992 wordt berekend volgens onderstaande formule, dan blijkt niet alleen dat na 1984 gemiddeld geen positief rendement is behaald, maar ook dat het gearceerde deel onder de 0%-lijn groter is dan daarboven. Zie figuur 10.22. De formule van de procentuele afwijking van de rendabele working/totaal rate (RWTR) is:

$$\frac{WTR-RWTR}{RWTR} * 100\%$$



Figuur 10.22: Procentuele afwijking van de rendabele working/totaal rate semisubmersibles; 12-maandelijks voortschrijdend gemiddelde.
Bron: Offshore Rig Locator 9/1975-4/1992 (bewerkt)

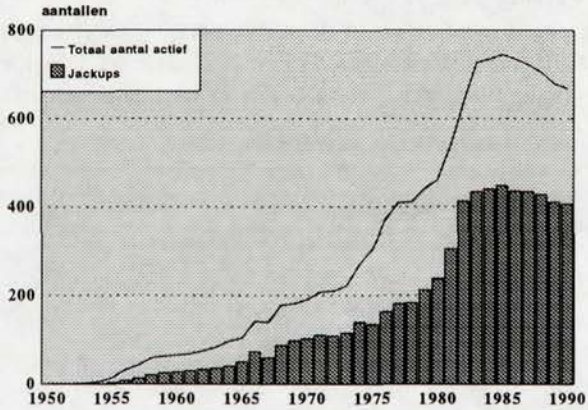
De voorzichtige conclusie is hier, dat de gemiddelde boorondernemer na 1984 een negatief gemiddeld rendement heeft gemaakt. In een eerdere paragraaf is al aangegeven dat de prijzen van tweedehands en nieuwe semisubmersibles in de tijd fluctueren. Dit betekent dat vooral boorbedrijven die op het hoogtepunt van de markt nieuwe semisubmersibles hebben besteld of tweedehands hebben gekocht, en daarbij lage working/totaal rates hebben gerealiseerd, slecht gerendeerd hebben. In de paragraaf over timing zal dit verder in een voorbeeld worden uitgewerkt.
Zoals al is aangegeven, zijn de gepubliceerde dayrates te onbetrouwbaar om analyses op te baseren. Indicatief zijn deze gegevens echter wel en daarom bruikbaar om de gevonden rendabele working/totaal rates globaal te verifiëren. De volgende figuur geeft de globale ontwikkeling van de dayrates van de semisubmersibles weer.



Figuur 10.23: Ontwikkeling dayrates semisubmersibles (Noordzee)
Bron: Offshore Rig Locator 11/1980-4/1992 (bewerkt)

Jackup drilling industry cycles

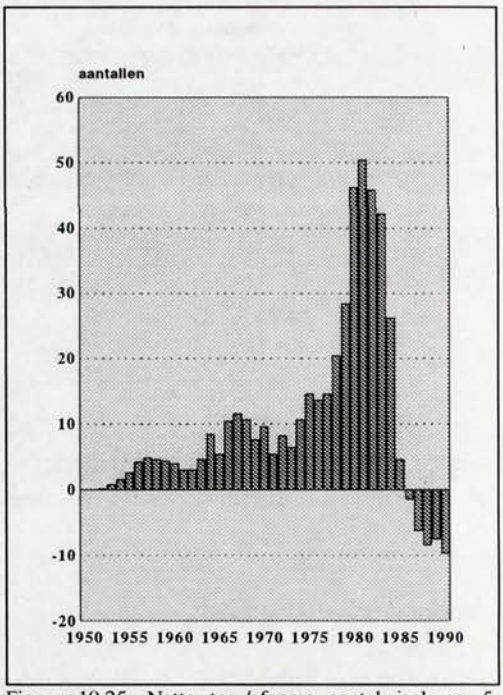
De jackup is al vanaf begin van de jaren zestig de belangrijkste offshore rig. Het aantal jackups daalt weliswaar vanaf 1985, maar met een stabiel aandeel in de totale offshore rig vloot van ongeveer 60 procent. Zie figuur 10.24.



Figuur 10.24: Totaal aantal actieve jackups
Bron: Ocean Industry '79 t/m '90 (bewerkt)

Als de jaarlijkse netto toename van het aantal jackups in een grafiek wordt uitgezet, dan ontstaat een figuur die belangrijk afwijkt van dezelfde figuur van semisubmersibles.

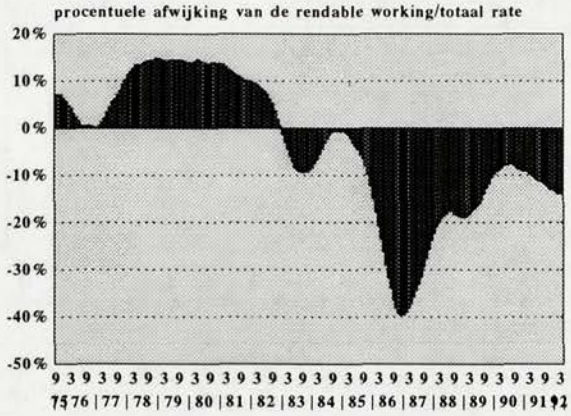
In figuur 10.25 is te zien dat de tweede cycle onregelmatig is, ondanks het feit dat deze al gekuist is middels de berekening van het vijfjaarlijks voortschrijdende gemiddelde. Een verklaring hiervoor kan luiden, dat er in de jaren eind '60, begin '70 veel onzekerheid bestond over de ontwikkeling van de Noordzee als offshore gebied. Opvallend in deze figuur is voorts dat de derde cyclus start rond de eerste oliecrisis in 1973 en voortduurt tot 1991. Dit zou verklaard kunnen worden door de drie oliecrises die in deze periode voorkomen; de eerste twee crises zouden de cyclus in opwaartse richting kunnen hebben verlengd, de derde in neerwaartse. Dit ondersteunt wat eerder in deze dissertatie is besproken, namelijk dat de dynamiek van de cyclus zorgt voor een gemiddelde cycluslengte, maar dat exogene factoren de cyclus kunnen verkorten en verlengen. De working/totaal rate van jackups kan op dezelfde wijze als in de vorige paragraaf worden berekend. In figuur 10.26 is de working/totaal rate tussen 1975 en 1992 uitgezet. Ook hier is te zien dat de working/totaal rate in 1985 zeer snel daalt van 75 tot minder dan 50 procent.



Figuur 10.25: Netto toe-/afname aantal jackups; 5-jaarlijks voortschrijdend gemiddelde.
Bron: Ocean Industry 1979-1990 (bewerkt)

Figuur 10.26: Working/totaal rate jackups
Bron: Offshore Rig Locator 9/1975-4/1992 (bewerkt)

De rendabele working/totaal rate is in de vorige twee paragrafen berekend op 81.2 procent en besproken voor semisubmersibles. In figuur 10.27 is weer de procentuele afwijking van de rendabele working/totaal rate tussen 1975 en 1992 uitgezet, maar nu voor jackup rigs. De situatie lijkt voor jackups iets minder slecht te zijn, vooral door een iets betere working/totaal rate tot 1983, maar nog altijd is het gearceerde deel onder de nullijn groter dan daarboven.



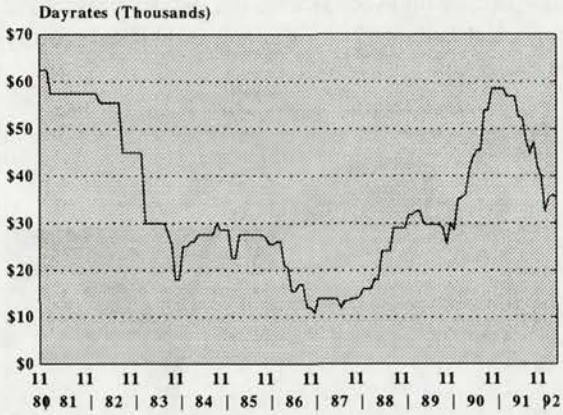
Figuur 10.27: Procentuele afwijking van de rendabele working/totaal rate jackups; 12-maandelijks gemiddelde.
Bron: Offshore Rig Locator 9/1975-4/1992 (bewerkt)

Uit deze figuur kan de voorzichtige conclusie weer luiden dat vanaf 1983 door de *gemiddelde* exploitant van jackups geen positief rendement is gerealiseerd, omdat vanaf dat moment geen positieve rendabele working/totaal rate is geweest. Het gaat hier weer over industry gemiddelden, dus er kunnen bedrijven zijn die bovengemiddeld hebben gepresteerd. De rendementen die sinds 1983 zijn gehaald rechtvaardigen geenszins kapitaalinvesteringen in nieuwe jackups. Figuur 10.28 geeft, opnieuw ter controle, de globale dayrates die jackups tussen 1980 en 1992 hebben gerealiseerd.

De winstgevendheid van de cyclical offshore drilling industry is het onderwerp geweest in deze paragrafen. Het eigenlijke doel was om uitspraken te doen over de winst*potentie* van deze industry. De in de hoofdstukken 4 en 8 aangegeven relatie tussen de cycliciteit van de industry en winstpotentie lijkt echter te kunnen worden onderschreven.

De offshore drilling industry mag dan een onaantrekkelijke industry zijn, dat impliceert niet direct dat elke onderneming verliesgevend zal zijn. In eerdere hoofdstukken is aangegeven dat een goed strategisch beleid, uitmondend in een verdedigbare strategische positie, bovengemiddelde resultaten kan opleveren. Een belangrijk element hierbij is timing. In de volgende paragrafen zal worden aangegeven welk effect cyclische

strategieën en het uitkiezen van het juiste respectievelijk verkeerde moment voor het investeren in equipment heeft.



Figuur 10.28: Ontwikkeling dayrates jackups (Noordzee)
Bron: Offshore Rig Locator 11/1980-4/1992 (bewerkt)

Cyclische strategieën

In eerdere hoofdstukken is aangegeven dat een aantal cyclische strategieën bijdragen aan de concurrentiepositie en de bedrijfsresultaten van een onderneming in cyclical industries. Genoemd zijn contra-cyclische en pro-cyclische strategieën en strategische flexibiliteit. Contra-cyclische strategieën zijn risico-mijdende of risico-spreidende strategieën, meestal bedoeld om een onderneming minder afhankelijk te maken van timing. Pro-cyclische strategieën zijn risico-nemende pro-actieve strategieën, vooral uitmondend in investeringen in duurzame produktiemiddelen op het juiste moment. In de volgende paragrafen worden deze onderwerpen behandeld aan de hand van diverse publicaties en het verzamelde empirische materiaal over de offshore drilling industry. Ter illustratie van het hoofdbetoog worden passages gebruikt uit voordrachten van Nedlloyd en Neddrill woordvoerders en van een aantal strategische studies die Neddrill heeft geschreven.

Deze paragraaf zal eerst aannemelijk maken dat de cycliciteit van de offshore drilling industry pas geleidelijk en na leergeld betaald te hebben bekend werd in de industry. Daarna komen de contra- en pro-cyclische strategie en strategische flexibiliteit aan de orde, waarbij apart de rol van het concern wordt bestudeerd. Vervolgens wordt het belang van timing in de cyclical offshore drilling industry behandeld en verder onderbouwd middels een rekenvoorbeeld.

Cyclisch bewustzijn

Ondernemingen zullen pas cyclische strategieën bedenken en toepassen als men zich bewust is in een cyclical industry te opereren. In een eerder hoofdstuk is dit *cyclisch bewustzijn* genoemd. Cyclisch bewustzijn zal, zo is verondersteld, in jonge industries pas geleidelijk worden gevormd en dan waarschijnlijk pas na de gevolgen van één of meer recessies in de industry cycle. Als het cyclisch bewustzijn eenmaal is gevormd zal de betrokken onderneming rekening houden met het eventuele optreden van industry cycles, eerder het *cyclisch geheugen* genoemd.

Ook in de offshore drilling industry kan een toenemend cyclisch bewustzijn worden verwacht. Afgaande op het schriftelijke materiaal van Neddrill wordt de onderneming zich eerst na 6 jaar vanaf haar oprichting in 1974 bewust van het cyclische karakter van de offshore industry. Gemaakte prognoses komen niet uit en veel andere offshore drilling bedrijven komen in moeilijkheden. De consequenties van de cycliciteit van de offshore drilling industry worden nog niet begrepen; die worden pas na enkele jaren duidelijk.

In de studie "Neddrill in de 80er jaren" (1980: 1) is voor het eerst (Neddrill is in 1974 opgericht) de volgende observatie over de cycliciteit van de offshore industry te vinden: "De offshore boorindustrie heeft nog geen noemenswaardige geschiedenis. De eerste jack-ups dateren van ±25 jaar geleden, terwijl de eerste boorschepen en semi's zich pas omstreeks 1964/1965 aandienen. Een vrij nieuwe industrie dus en slechts voldoende historie om te concluderen dat vraag en aanbod sterk onderhevig zijn aan: (1) energieproblematiek (2) olie- en gasprijs (3) politiek (4) effect van speculatieve bouw; hetgeen de markt een mogelijk onregelmatig cyclisch karakter geeft."

Toch duurt het daarna nog ongeveer vijf jaar voordat de cycliciteit van de offshore drilling industry als een blijvend element wordt aanvaard, zo blijkt uit documenten analyse. Afgaande op wat in rapporten is opgetekend, blijkt dat met name in recessies de strategische impact van de industry cycle wordt genoemd.

In Neddrill's Toekomstverkenning 1985 (1984: 17) en Ondernemingsplan 1986 (1985: 13) wordt nog slechts gesproken van "een kernvoorwaarde: voldoende financiële draagkracht om cyclische marktsituaties op te vangen". In de Neddrill Ondernemingsplannen 1987 (1986: 15) en 1988 (1987: 22) wordt deze kernvoorwaarde opnieuw genoemd, maar wordt het onderwerp cycliciteit 'gepromoveerd' door als 'characteristic' te noemen "zeer gevoelig voor economische schommelingen in de energievoorziening (olieprijs)" respectievelijk "cyclische markt". In het laatstgenoemde plan wordt bovendien als 'goal' genoemd "een optimale marktpositie en groei realiseren, met inachtname van cyclische karakter industrie". In de jaren 1980-1988 is dus sprake van een toenemend cyclisch bewustzijn. In Neddrill's New Business plan (1990: 8) is dit feit kennelijk al geaccepteerd, want te lezen is de volgende passage: "Since the offshore drilling industry has been historically cyclical, ..." en in de Neddrill 5-year planning cycle (1992-1996) (1991: 7) staat: "It is expected that the offshore market will continue to be cyclical and segmented in the future".

Ondernemingen realiseren zich na verloop van een aantal jaren, dat de cycliciteit van de offshore drilling industry onzekerheid betekent, met name vraagonzekerheid, en extra risico's met zich meebrengt, naast de normale bedrijfsrisico's waarmee elke onderneming te maken heeft. De invloed van externe en niet-beïnvloedbare factoren, waarvan olieprijs de belangrijkste is[89], zijn van tijd tot tijd merkbaar. Een onderneming kan zich hiervoor alleen indekken, als de concurrentieverhoudingen dat toelaten. De scherpe concurrentie in de offshore drilling, vooral tijdens recessies, en de geringe onderhandelingsmacht ten opzichte van de afnemers, de oliemaatschappijen, geeft echter weinig ruimte voor indekken.

In het Neddrill Meerjarenplan 1982/1983 (1981: 6) worden de belangrijkste externe en niet-beïnvloedbare factoren genoemd: "Ontwikkelingen in de olie-industrie en dus ook in het voor Neddrill zo belangrijke offshore segment van de olie-industrie, bewijzen steeds weer afhankelijk te zijn van een aantal externe en vooral in hun onderlinge samenhang moeilijk te voorspellen factoren. Gedoeld wordt hier op politieke (internationale verhoudingen), economisch politieke (OPEC/belastingen), en wereld economische (ontwikkeling wereld economie/energieverbruik) factoren en de reactie van overheden (concessie politiek/ belastingen) en oliemaatschappijen (exploratie/produktie budgettering) op de ontwikkelingen hieromtrent."

De risico's die daarmee samenhangen worden vervolgens als volgt onder woorden gebracht: "Wanneer wij proberen in te schatten wat wij van de onmiddellijke toekomst, binnen het bestek van deze verkenning, moeten verwachten, moeten wij ons daarom baseren op een' aantal uitgangspunten. Deze uitgangspunten behelzen de afwezigheid van: (1) grote politieke conflicten (2) spectaculaire groei (3) plotselinge en drastische wijzigingen in concessie en oliewinningspolitiek van overheden (4) drastische olieprijsverlagingen (5) drastische en onverwacht snelle ontwikkelingen op het gebied van alternatieve energiebronnen."

In de Neddrill 5-year planning cycle (1992-1996)(1991: 15) wordt een overzicht gegeven van de risico's waarmee Neddrill moet omgaan onder de kop "risk exposure": "The following factors are relevant in order to evaluate risks in the drilling industry:

1. *A substantial fluctuation in the oil price could cause major disruption to oil and natural gas exploration and development activities*
2. *Political developments and environmental issues leading to adverse changes in key fiscal regimes or regulatory environments could render exploration activities unattractive.*
3. *A worldwide recession resulting in a reduction in oil consumption could delay the recovery in rig demand*
4. *The United States Dollar value fluctuations do have a great impact on the financial results, as approximately 70% of the turnover and 60% of the operational costs are dollar related within Neddrill*

Apart from these risks, the Company's operations are subject to various risks normally related to drilling operations for which adequate insurance cover is often applied."

---

[89] In hoofdstuk 7 is een aantal beïnvloedende factoren besproken. Daarbij is tevens betoogd dat deze factoren op elkaar inwerken, waardoor de uitkomst moeilijk te voorzien is. Veel offshore bedrijven gaan uit van de olieprijs als dominante externe factor, wat feitelijk niet helemaal klopt maar wat de complexiteit van het besluitvormingsproces aanzienlijk reduceert.

De rol van het concern

In een vorig hoofdstuk is een aantal verschillende mogelijkheden besproken, waarop een moederbedrijf inhoud kan geven aan haar rol ten opzichte van de divisies, business units en dochterbedrijven. Goold en Campbell (1987) hebben een framework ontwikkeld, dat inzicht geeft in de belangrijkste verschillen tussen de verschillende rollen van het 'centre'. Zij komen tot acht 'styles', waarvan er drie het meest algemeen van toepassing zijn voor grote gediversificeerde ondernemingen: Strategic Planning, Strategic Control en Financial Control.

Ook Daems (1989) heeft, zoals in een vorig hoofdstuk is aangegeven, een aantal rollen van de 'centre' behandeld: die van investment banker, restructurer, consultant, coordinator en defender. De meeste rollen zijn hier al impliciet behandeld. De rol van investment banker neemt in cyclical industries een speciale plaats in, zoals in eerdere hoofdstukken is gebleken.

Het moederbedrijf van Neddrill, Nedlloyd, heeft haar rol een aantal keren opnieuw gedefinieerd: van strategic planning (1978-1981) naar strategic control (1982-1987) en weer naar strategic planning (1988-1992).

> *In de jaren 1978, 1980 en 1981 maakt Neddrill een 'Meerjarenplan'. Dit wijst op de rol van 'Strategic Planning'. Vervolgens wordt alleen gevraagd om zo nauwkeurig mogelijke jaarlijkse omzet-, winst- en investeringsprognoses. Deze periode is te karakteriseren als 'Strategic Control'. Vanaf 1988 worden weer meerjarenplannen gemaakt, nadat Nedlloyd het organisatie adviesbureau heeft ingeschakeld om een jaarlijkse planningscyclus vorm te geven en de divisies te assisteren bij het maken ervan. Dat leidt tot de jaarlijkse 'Strategic Planning Cycles'. Deze huidige periode is weer te karakteriseren als 'Strategic Planning'.*

Ook de plaats van Neddrill binnen de concernstrategie, is een aantal keren veranderd. Dat heeft te maken met de veranderende rol van de 'centre', maar ook met in die tijd veranderende opvattingen. De periode waarin diversificatie populair was bij grote ondernemingen is ook aan Nedlloyd niet voorbij gegaan, getuige de volgende passage waarin de voormalige Nedlloyd bestuursvoorzitter Groenendijk wordt geciteerd (Oosterwijk, 1988: 307): "Eén van de interessantste aspecten van de periode waarin hij deel uitmaakte van de raad van bestuur, vindt Groenendijk het zoeken naar diversificatie. Zegt daarover: "Dan spreken we over het midden van de jaren '70. Vrijwel alleen scheepvaart was te wankel voor Nedlloyd geworden. We zochten naar activiteiten die minder fluctuerend waren, naar stabielere bronnen van inkomsten. We hebben veel zaken bekeken en als belangrijkste is daarvan het boren naar olie en gas op zee gebleven." Eerder in dit hoofdstuk is al aangegeven dat Neddrill zelf een product van diversificatie is. Deze strategische stellingname wordt door Groenendijk nog verdedigd bij de presentatie van de jaarcijfers over 1986 en door Oosterwijk (1988: 277) als volgt verwoord: "Opmerkelijk: 1986 was dat zeker. Het was het jaar van enkele, in bepaald opzicht toch wel verras-

sende scheepvaartmanoeuvres, enige overnemingen die de aandacht trokken en het was bovendien een jaar dat een zware terugval in winst opleverde: van Fl 143 mln naar Fl 72 mln. Een halvering, die voor een aanzienlijk deel werd veroorzaakt door de teleurstellende ontwikkelingen op energiegebied; in de sector waarin de toekomst kort tevoren nog zo veelbelovend was. Toch bleef Nedlloyd overtuigd de moed erin houden, zoals Groenendijk bij de presentatie van de cijfers over 1986 illustreerde: "Wij blijven van mening dat onze energie-activiteiten goed in de groep passen, ook al omdat onze vervoersbedrijven grote energieverbruikers zijn." De Koninklijke Nedlloyd Groep was in 1986 vastbesloten de weg naar een totaal-transportconcern ingeslagen, naar een onderneming die in alle takken van vervoer deelneemt. Het beleid daarbij was minder afhankelijk zijn van de waarde van de dollar en de prijs van aardolie en meer inhaken op ontwikkelingen op logistiek gebied."

Zijn opvolger als bestuursvoorzitter Rootliep trekt oorspronkelijk de strategische lijnen door. Het volgende citaat illustreert dit (Oosterwijk, 1988: 308): "Een stabiele scheepvaart en meer andere activiteiten, vooral óók vervoer, over land en door de lucht. Streven naar een grotere homogeniteit binnen het concern en een nauwere interne samenwerking, naar groepsgewijs denken en een grotere groepsidentiteit. Nedlloyd heeft globaal- tot in de jaren '90 en wellicht doorlopend tot het eind van de twintigste eeuw- de lijnen uitgezet, als de meest kansrijke koers naar resultaat. Voorzitter H. Rootliep van de raad van bestuur vertolkt de strategie waarvoor hij en zijn collega's hebben gekozen: "Tot ver in de jaren '70 waren wij een scheepvaartbedrijf met een aantal neven-activiteiten. Maar de laatste jaren is er een sterke koersverlegging naar een onderneming waarvoor tot in de lengte van dagen zeeschepen een zeer belangrijke rol zullen spelen, vooral de container-lijnvaart, maar die haar groeibelangen zoekt door spreiding in de sectoren van het wegvervoer, de luchtvaart, de expeditie en de distributie. Daarnaast is het exploiteren van booreenheden op zee en het zoeken naar plus het winnen van olie en gas op zee een belangrijke activiteit" .

Een aantal jaren later stelt Nedlloyd de concernstrategie echter bij, waarbij Neddrill een andere strategische positie krijgt. Nedlloyd gaat "terug naar een tweetal kernactiviteiten" en daar hoort Neddrill niet bij. Er wordt daarom gespeculeerd over het afstoten van Neddrill: "Koninklijke Nedlloyd Groep onderzoekt al geruime tijd de mogelijkheden om de divisie Neddrill te verkopen. Deze divisie houdt zich bezig met exploratie- en produktieboringen naar olie en gas" (Schooten, 1991: 1).

Neddrill wordt echter niet verkocht, mede omdat het bedrijf een goede bijdrage aan het concernresultaat levert. Directievoorzitter Rootliep legt uit waarom de niet-kernactiviteit Neddrill niet is verkocht: "We hebben weliswaar een splitsing gemaakt tussen kern- en niet-kernactiviteiten, maar daar is niet de conclusie aan verbonden dat alle niet-kernactiviteiten worden afgestoten. Niet-kernactiviteiten kunnen jarenlang bij het concern

blijven, zeker als ze heel aantrekkelijk zijn. Bovendien kunnen niet-kernactiviteiten ook kernactiviteiten worden" (Olsthoorn, 1992).

De vraag of een offshore drilling bedrijf er in het algemeen voordeel van heeft om eigendom te zijn van een moederbedrijf, kan worden beantwoord als de winstgevendheid in het verleden en de vooruitzichten voor de toekomst van de offshore drilling companies in eigendom en beursgenoteerd kunnen worden vergeleken. In de komende alinea's zal aan deze vraag aandacht worden gegeven.

Als basis voor een vergelijking tussen offshore drilling companies in eigendom van een moederbedrijf en beursgenoteerde ondernemingen wordt het overzicht van de 27 grootste offshore drilling companies gebruikt. Van deze bedrijven zijn 5 Amerikaanse en 11 niet-Amerikaanse offshore drillers onderdeel van een groter geheel. Beursgenoteerd zijn 6 Amerikaanse en 3 niet- Amerikaanse offshore boorbedrijven. Zie de volgende figuur.

	USA companies (rank)	Non-USA companies (rank)
Subsidiary	D.M.Odeco (2) Penrod (9) Western Oceanics (12) Noble Drilling (15) Grace/Huthnance (24)	Sedco Forex (1) Santa Fe (4) Maersk (7) Wil Rig (16) Dual Offshore (17) Saipem (19) Neddrill (21) Foramer (22) J.L. Offshore (26)
Independent	Global Marine (3) Rowan (5) Sonat (6) Marine (8) Reading & Bates (10) Atwood Oceanics (27)	Smedvig (13) Odfjell (18) Viking Rigs (20) Ross Offshore (23) Transocean (25)

Figuur 10.29: Overzicht offshore drilling companies in eigendom (subsidiary) en beursgenoteerd (independent)
Bron: Diverse Neddrill studies (bewerkt)

De lange termijn verwachtingen van bovengenoemde bedrijven kan slechts in grote lijnen worden bepaald, omdat van een aantal bedrijven slechts geconsolideerde of onvolledige financiële gegevens worden gepubliceerd. Niet-beursgenoteerde (moeder)-bedrijven publiceren bovendien in het geheel geen cijfers. Daarbij komt nog dat de

gepubliceerde gegevens op verschillende berekeningsgrondslagen zijn gebaseerd. Het betreft immers ondernemingen uit Denemarken, Noorwegen, Frankrijk, Nederland, Italië en de Verenigde Staten. Er moet derhalve met de grove penseel worden gewerkt.

Eerst zijn de operationele resultaten berekend van de bedrijven die financiële gegevens publiceren. Vervolgens is een aantal studies van commerciële adviesbureaus geraadpleegd (Monitor-studie Neddrill, Offshore Data Services, PetroConsultants) en is op basis van deze basisgegevens een eerste schatting gemaakt van de recente operationele resultaten, de kwaliteit van de vloot en de lange termijn vooruitzichten van genoemde ondernemingen. De figuur die dan ontstaat is opgenomen in bijlage 10.3. Wanneer de gegevens van deze bijlage worden ingevuld in de vorige figuur kan de volgende figuur worden opgesteld:

	USA	Non-USA
Subsidiary	matig/redelijk	redelijk/gunstig
Independent	matig	matig/redelijk

Figuur 10.30: Globale tendenzen inzake lange termijn vooruitzichten top-27 offshore drilling companies

Er kan niet worden gesproken van een hechte onderbouwing, daarvoor is de onderzoekmethode te onnauwkeurig en bevat zij subjectieve elementen, maar indicatief is zij wel. Voorzichtig kan worden geconcludeerd dat (1) Europese offshore boorbedrijven gemiddeld gunstigere lange termijn verwachtingen lijken te hebben, in vergelijking met de Amerikaanse bedrijven; en (2) offshore boorbedrijven in eigendom van een moederbedrijf in vergelijking met de zelfstandig opererende ondernemingen gunstigere langere termijn verwachtingen lijken te hebben.

De concernrol van geïnformeerde investment banker lijkt offshore drilling bedrijven een concurrentievoordeel te geven. Door de slechte rendementen in de offshore drilling industry blijft het mogelijk dat het concern van haar drilling belangen af wil. Dit vraagstuk zal een voortdurend (wellicht cyclisch) terugkerend onderwerp zijn. De vraag of het voor de moederbedrijven aantrekkelijk is om een offshore drilling bedrijf te bezitten, is hiermee niet beantwoord. Gezien de verhandeling in dit hoofdstuk over dayrates, utilization rates en working/totaal rates kan men hierover niet al te optimistisch zijn. In een industry met gemiddeld genomen negatieve rendementen zullen ook de beste ondernemingen voorzichtige rendementsverwachtingen moeten hebben.

De vraag zou gesteld kunnen worden of de relatie moeder-dochter onderhevig is aan de dynamiek van de industry cycle. Anders gezegd: zal het moederbedrijf zich periodiek,

bijvoorbeeld in elke downswing, afvragen of de dochter nog bij het concern hoort? Heeft de toegevoegde waarde van de 'centre' in een cyclical industry wellicht te maken met ervaring met het cyclische karakter van kapitaal intensieve industries? Uit het onderzoek en de gevoerde gesprekken is gebleken dat dit interessante vragen zijn voor vervolg-onderzoek.[90]

Contra-cyclische strategie

Contra-cyclische strategieën zijn in eerdere hoofdstukken gedefinieerd als risico-mijdende of risico-spreidende strategieën in cyclische bedrijfstakken. Getracht wordt om de mogelijke negatieve gevolgen van cyclische wetmatigheden te mijden of te spreiden en daarmee de continuïteit van de onderneming veilig te stellen. De onderliggende cyclische wetmatigheden worden min of meer afgedekt door te investeren in activiteiten met een tegengestelde cyclus of in activiteiten met een geheel ander cyclisch verloop. Er is een aantal strategische opties besproken: contra-cyclische diversificatie, verticale integratie en internationalisatie.

Een aantal voorbeelden van diversificaties bij Neddrill komt in een volgende paragraaf over strategische flexibiliteit aan de orde, omdat deze diversificaties geen contra-cyclisch karakter hebben. Verticale integratie en internationalisatie als contra-cyclische strategie is bij Neddrill geen issue geweest.

In de offshore drilling industry wordt ook een andere manier besproken om risico's van de cyclical offshore industry te bespelen, namelijk lange termijn contracten en samen-werking met oliemaatschappijen. Lange termijn contracten worden beschouwd als een voordelige situatie voor zowel oliemaatschappijen als offshore drillers, zoals in een eerder hoofdstuk al is besproken, maar worden als gevolg van korte termijn winstmoge-lijkheden van een van beide partijen niet algemeen toegepast. In een situatie waarin vraag en aanbod wat minder hevig fluctueert kunnen meer samenwerkingen ontstaan, al wordt de noodzaak om samen te werken dan navenant minder.

In de Neddrill Planning Cycle 1992 (1993-1997)(1992: 2) wordt samenwerking genoemd: "Further growth is required to achieve sufficient critical mass to be resilient in the cyclical drilling industry and to be in a position to enter into strategic alliances with the major oil companies and/or other drilling contractors." Inderdaad worden in recente jaren meer lange termijn contracten afgesloten en samenwerkingsovereenkomsten aangegaan, wat in eerdere jaren moeilijk te realiseren bleek.

In de strategische studies van Neddrill wordt op enkele plaatsen aangegeven dat de cycliciteit van de industry een aantal strategische opties geeft, en dat een combinatie van pro-cyclische en contra-cyclische strategieën wordt voorgestaan. Het volgende citaat komt uit 1980 (Neddrill in de 80er

[90] *Indien in vervolgonderzoek gebruik wordt gemaakt van case-studies, zal de vertrouwelijkheid van het materiaal mogelijk een probleem vormen.*

jaren (1980: 1): "Het antwoord hierop (het onregelmatig cyclische karakter, BdW) - naast een verstandig investeringsbeleid op het gebied van keuze van nieuw aan te schaffen materieel en de timing van zulke aanschaf - kan slechts zijn: het op het juiste moment onderbrengen van een gedeelte van zijn boormaterieel in lang(er) lopende contracten om zodoende de dieptepunten zo goed mogelijk op te vangen. Een problematiek welke analoog lijkt te zijn aan die van de bulkvaart, vooral op het gebied van het op verscheidene deelmarkten inzetbare OBO's (Oil, Bulk and Ore; dit is een type bulkcarrier,BdW)."

Pro-cyclische strategie

In eerdere hoofdstukken is aangegeven dat de organisatie die zich richt op de kansen van cyclische fluctuaties en dus op de opbrengsten van goed inspelen op cycli, kiest voor pro-cyclische strategieën. Pro-cyclische strategieën zijn gedefinieerd als risico-nemende pro-actieve strategieën in cyclische bedrijfstakken. Pro-cyclische strategieën beogen hoge winsten te behalen door gebruik te maken van de cycliciteit van de bedrijfstak, maar nemen daarmee grote risico's omdat de omslagpunten van de industry cycle onvoorspelbaar is. Timing is in voorkomende gevallen belangrijk.

In de Neddrill Strategie-nota (1986: 11), geschreven op het moment dat offshore drilling in een diep dal verkeert, is opgetekend: "Het tijdig herkennen van de stijgende lijn zal hierbij cruciaal zijn om eindelijk eens anti-cyclisch van de ontstane groei te kunnen profiteren en erin te participeren." De intonatie van deze zin doet vermoeden dat 'anti-cyclisch profiteren' moeilijk te verdedigen was bij een aantal stakeholders. Pas in de Neddrill Strategic Planning Cycle 1992 (1993-1997) (1992: 8) wordt deze optie herhaald: "...the upward potential may be maximized by: buying of assets which has to be realized in the downturn of the market..." Daarbij moet worden aangemerkt dat Neddrill de pro-cyclische optie (door Neddrill anti-cyclisch genoemd) weliswaar een aantal jaren niet noemt in de diverse strategie studies, maar wel in de praktijk heeft gebracht. De documenten die dit aantonen zijn onder de voorwaarde deze vertrouwelijk worden behandeld bestudeerd.

Eerder is ook betoogd dat pro-cyclische strategieën onder managers aanmerkelijk minder populair zijn dan onder investeerders en aandeelhouders. Een voorbeeld van een pro-cyclische investering komt van een groep gelegenheidsfinanciers in de offshore drilling industry, die opereren onder de naam Capercaille Holdings[91]. Hierin zijn verenigd Willem Cordia, Joep van den Nieuwenhuizen, de Rotterdamse beleggingsmaatschappij VCI en de Noorse redersfamilie Blystad. Capercaille heeft bijna driekwart van de schulden ($ 1 mld) van één van de grootste offshore bedrijven ter wereld, Reading & Bates, overgenomen van banken en verzekeraars via een conversie in aandelen tot $ 100 mln. Reading & Bates bezit 20 booreenheden met een geschatte waarde van 350 à 400 mln dollar, maar het zou meer dan een miljard dollar kosten om booreenheden nieuw

[91] *Het voorbeeld wat hier wordt besproken is gebaseerd op: Frentrop en van Asbeck (1990) en Het Financieele Dagblad 4-4-1991*

booreenheden nieuw te bouwen. De onderneming is in grote problemen geraakt doordat oliemaatschappijen hun exploratiebudgetten bevroren door de lage olieprijs. In 1989 was het verlies van Reading & Bates zelfs groter dan de omzet. De Texaanse banken moesten van hun vorderingen op Reading & Bates af. Capercaille heeft de schulden met onbekende maar grote korting kunnen kopen. Alleen Chase Manhattan blijft schuldeiser. Nederlandse banken durfden niet te participeren. Alleen een Noorse bank financiert een stukje. Capercaille durft de transactie aan, omdat volgens deze groep de offshore industrie in 1990 een dieptepunt heeft bereikt en het dus het juiste moment is om erin te stappen.
De redenering van Capercaille luidt dat tussen 1985 en 1990 geen nieuwe booreenheden zijn gebouwd en omdat deze booreenheden een gemiddelde levensduur van 16 jaar hebben, daalt het aantal jaarlijks met 6,3 procent. Na het plaatsen van een nieuwbouworder duurt het twee jaar voordat een booreenheid wordt opgeleverd. De capaciteit in de boorsector zou dus met 50 procent (8*6,3=50,4%) gedaald zijn. Bij een aantrekkende vraag zouden de prijzen ook weer snel oplopen, zo was hun verwachting op dat moment. Deze redenering bevat twee belangrijke aannames. De eerste belangrijke aanname is dat offshore rigs een gemiddelde levensverwachting hebben van 16 jaar. In tabel 10.6 van dit hoofdstuk is aangegeven dat de levensverwachting van jackups en semisubmersibles kan worden geschat op 25 jaar. De capaciteitsvermindering is in dat geval niet 50 procent, maar 'slechts' (8*4=)32 procent. De capaciteitsreductie van 50 procent wordt pas na 12,5 jaar gerealiseerd. Een tweede belangrijke aanname in de redenering van Capercaille is dat de rigs, in de tijd bezien, gelijkmatig in gebruik zijn genomen. Zoals de figuren 10.8 en 10.10 reeds hebben aangegeven is dat niet het geval.

Flexibiliteit verhogende strategieën

In hoofdstuk 5 is reeds betoogd dat bedrijven een hoge mate van flexibiliteit moeten bezitten om in te kunnen spelen op cyclische fluctuaties. Door het cyclische karakter van de offshore drilling industry wordt elke boorondememing genoodzaakt om diverse vormen van flexibiliteit en in-flexibiliteit te blijven evalueren. Een onderscheid is gemaakt tussen interne en externe flexibiliteit.
De *interne flexibiliteit* van offshore drilling bedrijven is, gelet op een vorige paragraaf over de winstgevendheid van de industry, niet groot bij bedrijven die op de eigen financiële kracht moeten vertrouwen. Alleen van offshore drilling bedrijven met een financieel draagkrachtige moedermaatschappij kan een gunstiger situatie worden verwacht. In de volgende paragraaf over de rol van het concern komt dit punt nader aan de orde.

De in de management literatuur genoemde vorm van interne flexibiliteit, het beschikken over voldoende financiële middelen, wordt door Neddrill in een aantal strategische studies genoemd. Er wordt gesproken van een kernvoorwaarde (Neddrill Toekomstverkenning 1985: 17, Neddrill 1986: 13) en later van een key succes factor (Neddrill Ondernemingsplan 1987: 15 en 1988: 22)

om te zorgen voor "voldoende financiële draagkracht om cyclische marktfluctuaties op te vangen". Het opbouwen van reserves wordt in Neddrill's Business Plan (1990: 8) als volgt aangegeven: "Since the offshore drilling industry has been historically cyclical, a high reservation of profits during the upturn is necessary in order to secure continuation during the downturn. Reservation of funds is also required for asset management purposes. The payment of a consistent dividend is in line with these circumstances." In dat verband wordt het als sterkte beschouwd om onderdeel te zijn van een groot gediversificeerd bedrijf (Nedlloyd): "Being part of the Nedlloyd Group, with it's international standing, will enhance financial backing to ensure our independent growth, at the required return on investment level."

Interne flexibiliteit betekent ook dat management, personeel en organisatie bijdragen aan de strategische flexibiliteit. Immers, een offshore boorondememing bestaat niet alleen uit 'physical assets' als offshore rigs, maar ook uit 'human assets'. Het zijn de managers, het overige personeel en de organisatiestructuur die een onderneming in staat stellen om de juiste timing te bepalen, cyclisch te investeren en de strategische flexibiliteit te verhogen. Verwacht kan worden, dat in de cyclische offshore drilling industry deze vorm van interne flexibiliteit een steeds terugkerend probleem zal zijn. Tijdens de groeifase is het probleem voldoende management, personeel en organisationele ruimte te hebben om in te kunnen spelen op deze fase van de industry cycle, zonder dat de kosten uit de hand lopen. In een krimpperiode is het omgekeerde het geval, namelijk dat het boorbedrijf niet met teveel en te duur management en personeel zit. Daarnaast wordt in de offshore drilling industry veel met tijdelijk personeel gewerkt, dat in een krimpsituatie snel kan worden verminderd. Tijdens het onderzoek is in interviews naar voren gekomen dat een aantal bedrijven het personeelsbestand zelfs met een derde terug weet te brengen. Als nadeel wordt daarbij genoemd, dat de inzet van tijdelijk personeel beperkt blijft tot het lagere personeel. Het hoog opgeleide en dus dure personeel blijft in vaste dienst, ook in een krimpperiode, maar zullen dan ook het werk van de vertrokken tijdelijke en laag opgeleide mensen moeten overnemen. Algemener gesteld kan worden verwacht dat in een cyclical industry de organisatie flexibel wordt gehouden.

Neddrill geeft in diverse strategie studies aan te willen groeien, om gelijke tred te houden met de concurrentie en om de noodzakelijke schaalgrootte te realiseren. Om te groeien is niet alleen toename van de produktiemiddelen nodig, ook geschikt personeel. In de studie 'Neddrill in de 80er jaren' komt de volgende passage voor: "Uit bovenstaande moge blijken dat het probleem van het verkrijgen en behouden van bekwaam personeel een wezenlijke hindernis voor Neddrill's uitbreiding zou kunnen zijn en dat naar ons oordeel de uitkomst van een interdivisionele studie moet aantonen of de door ons gesignaleerde oplossing voor dit probleem werkelijk aanwezig is (1980: 9)". In vrijwel alle strategie studies tot 1984 wordt melding gemaakt van de moeilijkheden met het aantrekken en behouden van gekwalificeerd personeel: "Toenemende problemen betreffende aantrekken/behouden gekwalificeerd boorpersoneel op acceptabel kostenniveau" (1980:11). "Te bereiken korte termijn doel 1982 en 1983: Acquisitie, opleiding en verzekering van continuïteit van (boor)personeel", en als kenmerk Toekomstverkenning (1985: 17) "Personeelsschaarste en hoge arbeidskosten". In de nota Human Resources Management (1991: 9) wordt gezegd: "Labour conditions for offshore personnel are different from the conditions for onshore personnel. Two conditions are imminent: controlled labour costs and flexibility."

Na 1985 wordt niet meer gesproken van personeelsschaarste, maar er zijn ook geen uitbreidingsplannen. De recessie in de offshore drilling industry heeft ertoe geleid dat er geen tekort aan personeel meer is. De noodzakelijke flexibiliteit wordt daarbij zoveel mogelijk nagestreefd. Neddrill houdt onder andere een bepaalde verhouding aan tussen het aantal vaste (dwz Neddrill behoudt de verantwoordelijkheid tijdens vakanties, ziektes en andere vormen van afwezigheid) en tijdelijk dienstverband (vooral in de lagere, zogenaamde niet-keyfuncties). In recessies kan het aantal personeelsleden teruggebracht worden met ongeveer een derde, waarbij het personeel in de hogere functies ook het lagere werk tijdelijk kunnen overnemen.
De organisatiestructuur van Neddrill is vanaf de oprichting slechts op onderdelen aangepast. De groei van het aantal offshore rigs heeft zich nauwelijks vertaald in een toenemend aantal hoger kantoorpersoneel. In de volgende tabel, samengesteld uit de diverse strategische Neddrill studies, is deze ontwikkeling te zien. De lichte groei van het totaal aantal kantoorpersoneel slaat in 1986 om in een netto afname. Dit is het directe gevolg van de sterke daling van olieprijzen, utilization rates en dayrates in 1985. Daarna is in diverse strategische studies te lezen dat kostenreducties en efficiëncyverhogingen hoge prioriteit hebben. Een efficiënte platte organisatie, met weinig hiërarchische niveaus is vooral in downperioden noodzakelijk. In het rapport van de Neddrill Strategic Planning Cycle 1992 (1993-1997)(1992: 2) staat: "A cost drive has been started to arrive at a 'lean and mean' organization. Efficiency improvements are incorporated in our financial projections". De cycliciteit van de offshore drilling industry dwingt Neddrill, en vermoedelijk ook andere offshore drilling companies, om een platte 'lean and mean' organisatie te houden. Vooral in recessies wordt de noodzaak hiertoe duidelijk. In de nota "Human Resources Management" (1991: 5) wordt geschreven: "The organization structure should give the direction to optimal strength in the head office and on the drilling unit.... The instruments to manage change should not limit the flexibility of the organization."

De figuren 10.31 en 10.32 betreffen management en personeel werkend voor Neddrill.

Personeelssterkte	Directie	Hoger leidinggevend	Middenkader	Lager uitvoerend	Jeugd	Totaal	Uitzend krachten
01-01-1979	1	9	15	7	2	34	1
01-01-1982	1	12	18	12	2	45	2
01-01-1983	1	12	17	15	2	47	1
01-01-1984	1	13	20	17	1	52	1
01-01-1985	2	12	21	19		54	1
01-01-1986	1	11	23	22		57	2
01-01-1987	1	11	21	16		49	3
01-01-1988	1	17	20	14		52	
01-01-1989	1	15	22	21		58	4
01-01-1990	1	13	24	22		59	7
01-01-1991	1	11	26	25		62	9
01-01-1992	1	11	28	17		56	8

Figuur 10.31: Kantoorpersoneel Neddrill Nederland
Bron: Neddrill

Personeelssterkte	Shorebased personeel	Gedetacheerd Nedlloyd personeel	Personeel van derden		Totaal in dienst
			Boor- personeel	Overig personeel	
01-01-1982	10	90	108	93	301
01-01-1983	9	102	120	113	344
01-01-1984	14	90	228	190	522
01-01-1985	14	80	222	221	537
01-01-1986	17	58	226	184	485
01-01-1987	13	39	221	133	406
01-01-1988	14	17	234	153	418
01-01-1989	16	16	288	152	472
01-01-1990	16	12	298	179	505
01-01-1991	18	12	348	208	586
01-01-1992	31	11	385	240	667

Figuur 10.32 : Personeel werkend voor Neddrill exclusief Neddrill Nederland
Bron: Neddrill

Als de voorgaande figuren worden gecombineerd kan de verhouding tussen kantoorpersoneel (overhead) en uitvoerend personeel worden bepaald. Dan blijkt dat in de slechtste jaren 1986, 1987 en 1988 het aantal uitvoerenden snel is teruggebracht, vooral het gedetacheerde Nedlloyd personeel en de tijdelijk ingehuurde mensen. Zie figuur 10.33:

jaar	*totaal op kantoor*	*totaal uitvoerend*	*ratio: uitvoerend/kantoor*
1982	*45*	*301*	*6.7*
1983	*47*	*344*	*7.3*
1984	*52*	*522*	*10.0*
1985	*54*	*537*	*9.9*
1986	*57*	*485*	*8.5*
1987	*49*	*406*	*8.3*
1988	*52*	*418*	*8.0*
1989	*58*	*472*	*8.1*
1990	*59*	*505*	*8.6*
1991	*62*	*586*	*9.4*
1992	*56*	*667*	*11.9*

Figuur 10.33: Ratio's uitvoerend personeel en kantoorpersoneel

Neddrill noemt in diverse strategische studies de noodzaak van grote flexibiliteit op diverse terreinen. In het Strategisch Concept 1989-1993 (5 augustus 1988: 1) zegt Neddrill: "Gelet op het cyclische karakter van de oliemarkt wenst Neddrill haar organisatie klein en flexibel te houden." In de jaren daarna is door Neddrill gewerkt aan verdere flexibilisering, getuige de passage in het Neddrill Strategic Planning Cycle 1992 (1993-1997)(26 juni 1992: 2): "Our organizational structure has become more flat and flexible".

Externe flexibiliteit kan in offshore drilling worden gerealiseerd door internationale spreiding van activiteiten te bevorderen (zodat internationale verschuivingen kunnen worden opgevangen), door verschillende typen rigs te bezitten (zodat voorkeuren naar andere typen rigs geen groot probleem worden) en door ook andere offshore activiteiten te ontplooien. Geen van deze opties geven vat op veranderingen in de industry cycle.

Een andere mogelijkheid is om te diversificeren naar activiteiten buiten de offshore drilling industry. Hierbij kan worden gedacht aan onshore drilling, het produceren of leveren van boormaterialen (boorvloeistof, reserve-onderdelen, etc) en andere maritieme dienstverlening. Deze diversificaties zijn echter alleen mogelijk als er voldoende financiële middelen zijn; dit is dan ook de belangrijkste reden waarom deze contra-cyclische diversificatie op concernniveau plaatsvindt.

Neddrill geeft in een aantal strategische studies aan dat de externe flexibiliteit niet bevredigend is. Er is "nog niet voldoende flexibiliteit in dienstverlening door de nog kleine schaal: aantal/type booreenheden en geografische spreiding" (Neddrill Meerjarenplan 1981/1982 (1980: 11), Neddrill Toekomstverkenning (1985: 17), Neddrill Ondernemingsplan 1986: 13 en 1987: 15). Als gevolg van deze ontevredenheid formuleert Neddrill als doelstelling "dienstverlening als offshore drilling-contractor met binnen haar industrie gediversificeerd dienstenpakket met een acceptabel risico-profiel' (Neddrill Toekomstverkenning 1985: 17, Ondernemingsplan 1986: 13 en 1987: 15). Later wordt gesproken van een "gedifferentieerd equipment pakket" in plaats van een gediversificeerd dienstenpakket (Neddrill Ondernemingsplan 1988: 22). Door schaalvergroting en diversificatie/differentiatie kan zowel interne als externe flexibiliteit worden gerealiseerd. Meer offshore rigs biedt mogelijkheden om geografische verschuivingen en veranderingen in de vraag naar verschillende typen rigs gemakkelijker op te kunnen vangen, maar tevens om personeel breder in te kunnen zetten.

Een andere mogelijke diversificatie is onshore drilling. Met gebruik van bekende boortechnieken kan ook aan land worden geboord. In de beginjaren heeft Neddrill een aantal maanden onshore boringen uitgevoerd. Van mei 1978 tot januari 1979 zij vier exploratie- en gasproduktieputten onshore in Nederland geboord door de boorcrew van de Neddrill-2. Een verdere diversificatie naar onshore boren wordt daarna in diverse strategische rapporten mogelijk geacht, echter zonder dat dit daadwerkelijk wordt geëffectueerd. Zo wordt in de Neddrill strategie-nota (1986: 11) gezegd: "Land-booractiviteiten worden in de korte termijn strategie niet genoemd. Door de beperkte omvang en grote concurrentie momenteel zijn zij commercieel niet interessant. Voor de verdere toekomst zal deelname in deze sector niet mogen worden uitgesloten."

Timing

Het effect van goede en slechte timing is in de hoofdstukken 4,5,8 en 9 aan de orde geweest. Daarbij is betoogd dat timing essentieel in cyclische bedrijfstakken is. Timing houdt bijvoorbeeld in dat het juiste moment wordt gekozen voor de aanschaf van schepen, vliegtuigen of, het onderwerp van dit tiende hoofdstuk, offshore drilling rigs. Goede timing, zo is betoogd, heeft grote invloed op de winstgevendheid van een onderneming in een cyclical industry en op de concurrentiepositie. Om kernelementen van dit betoog te belichten wordt in de volgende paragrafen de timing van de aanschaf van twee praktijkgevallen, twee offshore rigs, geëvalueerd. Deze twee rigs zijn uitgekozen, omdat de rigs zijn aangeschaft op verschillende momenten.

Offshore rig A is een semisubmersible rig, gekocht in 1985 op het hoogtepunt van de markt. Dit praktijkgeval wordt hierna de 'bad timing case' genoemd. Rig B is een jackup rig, gekocht in 1987 rond het dieptepunt van de markt. Dit geval wordt hierna de 'perfect timing case' genoemd. Het interessante aan deze voorbeelden is dat er slechts twee jaar verschil is tussen beide aankoopmomenten, maar dat dit relatief korte tijdsverschil de nodige consequenties heeft gehad.

Timing aanschaf Offshore Rig A: de bad timing case

Het offshore rig A is een semisubmersible offshore drilling rig. Het rig is in 1985 gekocht voor een op dat moment redelijke prijs, gezien de krappe markt voor tweedehands rigs. In 1986 is een additionele investering gedaan, onder andere in verbeterde veiligheidssystemen, om te kunnen concurreren op de Noordzee. In 1991 is opnieuw een grote investering gedaan. Deze additionele investeringen blijken direct verband te houden met het aankoopmoment. Op dat moment waren er weinig rigs te koop, waardoor genoegen genomen moest worden met een rig waaraan moest worden verbouwd.

Het aankoopmoment van Offshore rig A is achteraf gezien slecht geweest, op de top van de cycle. De tweede helft van deze cycle valt bovendien samen met een netto *afname* van het aantal semisubmersibles, wat wijst op grote structurele overcapaciteit. Dat blijkt uit figuur 10.34, waar het aankoopmoment wordt afgezet tegen de ontwikkeling van de working/totaal rate in de semisubmersible industry.

Na de aankoop van Offshore rig A is de working/totaal rate sterk gedaald tot 40 procent, terwijl de rendabele working/totaal rate in een eerdere paragraaf is berekend op 81.2 procent. De rendabele working/totaal rate is tot de einddatum van de figuur, maart 1992, niet meer bereikt.

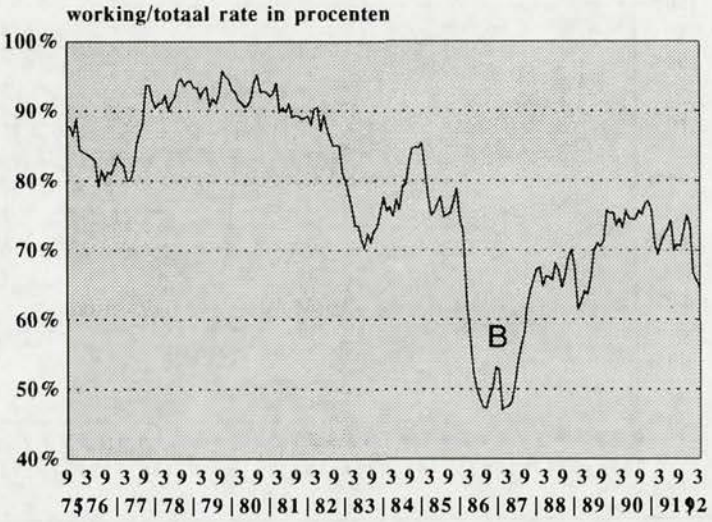
Figuur 10.34: Aankoopmoment Rig A; working/totaal rate semisubmersibles.
Bron: Offshore Rig Locator 9/1975-4/1992 (bewerkt)

Timing aanschaf Offshore Rig B: de perfect timing case

Offshore rig B is een jackup rig en is gekocht in 1987, in een goede staat want op dat moment is het aanbod van goede tweedehands rigs groot. Tot 1992 zijn geen additionele investeringen meer nodig.

Offshore rig B is gekocht na twee jaren van netto afname van het aantal jackup rigs. De netto afname van het aantal jackups is nog een aantal jaren doorgegaan, omdat nauwelijks nieuwe jackups zijn bijgebouwd en veel oude rigs vanwege de lage utilization rates gesloopt worden. Er is sprake van overcapaciteit met een dieptepunt van de working/totaal rate van ongeveer 50 procent in 1986/1987. Offshore rig B is op dit dieptepunt gekocht, want de working/totaal rate stijgt daarna van circa 50 procent begin 1987 tot ongeveer 70 procent eind 1991. Dit blijkt uit figuur 10.34. Deze rate is ruim beneden de berekende rendabele working/totaal rate van 81.2 procent, maar daarbij moet worden bedacht dat de berekende rendabele working/totaal rate een *industry gemiddelde* is. Een rig dat goedkoop gekocht is heeft benedengemiddelde kosten aan rente en afschrijving en kan derhalve sneller renderen. In een eerdere paragraaf is al uiteengezet dat volgens Offshore Data Services het derde niveau van dayrates wordt bepaald door rigs met een lage kostenstructuur. De Offshore rig B is op een dieptepunt gekocht, heeft relatief lage additionele kosten en kan met benedengemiddelde dayrates winst genereren. De winst-

verwachting is in het geval de dayrates verder stijgen, bijvoorbeeld als de utilization rates de 100 procent naderen, natuurlijk erg goed.



Figuur 10.35: Aankoopmoment Rig B; working/totaal rate jackups. Bron:Offshore Rig Locator '74-'92 (bewerkt)

Vergelijking timing Rig A en Rig B

Wanneer een vergelijking wordt gemaakt tussen de investeringen in de Offshore rigs A en B, dan is duidelijk dat de investering in rig B op een uitstekend moment heeft plaatsgevonden; dit in tegenstelling tot de investering in rig A. De gevolgen van een juiste respectievelijk slechte timing zijn als volgt weer te geven.

Ten eerste is de hoogte van de aankoopprijs sterk verschillend. Zoals in een vorige paragraaf van dit hoofdstuk is aangegeven kan de waarde van een tweedehands jackup rig anderhalf maal zoveel worden en de waarde van een tweedehands semisubmersible kan zelfs verdriedubbelen. Als gevolg hiervan lopen de hoogte van rente en afschrijvingen sterk uiteen. Ten tweede betekent het kopen op de top van de markt dat de keus beperkt is. De beste rigs zijn in gebruik en niet te koop; de rigs die te koop zijn behoeven substantiële additionele investeringen. Conform de geschetste situatie moet rig A voor een substantieel bedrag worden verbouwd, wat eveneens invloed heeft op de hoogte van rente en afschrijvingen. Als derde gevolg kan worden genoemd, dat de utilization rates bij rig A snel dalen, terwijl die bij rig B stijgend zijn. Voorts hebben de utilization rates gevolgen voor de dayrates van A en B, die snel dalen, respectievelijk stijgen. Aangezien de jaarlasten van rig A relatief hoog zijn, komt de rendabele

utilization rate boven het marktgemiddelde uit; bij rig B blijft de rendabele utilization rate daarentegen onder het marktgemiddelde.

Al deze elementen hebben als gevolg dat de verhouding tussen de mogelijke opbrengsten en de risico's op verlies, de zogenoemde 'upside potential' en de 'downside risk', in de beide praktijkgevallen uiteenloopt. Rig A loopt bij dalende utilization rates en dayrates veel risico dat de hoge jaarlasten niet worden terugverdiend, terwijl de kans op hoge winstmarges gering zijn. Daarentegen loopt rig B relatief weinig risico dat de jaarlasten niet kunnen worden terugverdiend, terwijl een verbetering van de markt veel winstmogelijkheden oplevert. De winstverwachting van rig A kan worden verondersteld klein of sterk negatief te zijn, terwijl die van rig B groot is of hooguit licht negatief.

De gevolgen van een goede of slechte timing zijn in het volgende overzicht samengevat:

	Rig A	Rig B
	bad timing case	**perfect timing case**
timing variabelen	top van de cycle	dal van de cycle
kapitaallasten:		
-aankoopprijs	hoog	laag
-additionele investeringen	substantieel	verwaarloosbaar
-jaarlasten	relatief hoog	relatief laag
operationele inkomsten:		
-utilization rates	snel dalend	stijgend
-dayrates	snel dalend	stijgend
-rendabele utilization rate	boven markt-gemiddelde	beneden markt-gemiddelde
opbrengsten/risico verhouding:		
-upside potential	laag	hoog
-downside risk	hoog	laag
-winstverwachting	kleine winst tot groot verlies	klein verlies tot grote winst

Figuur 10.36: De gevolgen van timing: de 'bad timing' en 'perfect timing' cases

Op basis van bovengenoemde verschillen kan aangaande de gevolgen van timing een aantal conclusies worden getrokken, met de nodige voorzichtigheid, omdat niet alle

gegevens vergelijkbaar zijn. Zo is de hoogte van de restwaarde afhankelijk van de situatie van het moment en kan een ander moment andere resultaten opleveren.

Een aantal opmerkelijke conclusies kan desondanks worden getrokken. Ten eerste zijn er grote verschillen in de eindwaarde (op 1 januari 1992) minus de totale investeringen (inclusief aankoop) tussen beide rigs. Dit verschil blijkt in de onderzochte praktijkgevallen meer dan Fl 100 mln te zijn, wat een relatief groot bedrag is gelet op het feit dat een dergelijke onderneming er ten minste 10 jaar over doet om een gecumuleerd bedrijfsresultaat met een zelfde omvang te realiseren.

Ten tweede heeft het moment van aankoop van een offshore rig, en de daarmee ontstane verschillen in eindwaarde, grote gevolgen voor twee investeringsmaatstaven, de Internal Rate of Return (IRR) en de Net Present Value (NPV). Het verschil tussen de NPV van A en B blijkt in de praktijkgevallen meer dan Fl 100 mln te zijn. De IRR van beide rigs blijkt *een verschil van meer dan 50 procent* te hebben.

Ten derde is zeer opvallend het grote verschil tussen de *hoogte* van de investering (inclusief verkoop) en de *hoogte* van de jaarlijkse net cash flow. De cash flow staat kennelijk niet in een goede verhouding tot de gemaakte investering. De kostenbesparingen die gerealiseerd kunnen worden beïnvloeden wel de hoogte van de operating cash flow, maar zijn van verwaarloosbare invloed. De timing van aankoopmomenten voor offshore rigs lijken van groter belang te kunnen zijn dan de gewone bedrijfsvoering[92]. Dat verklaart de aantrekkingskracht van *asset trading*; niet alle kopers van rigs zijn boorbedrijven, er zijn ook veel speculanten en andere financieel geïnteresseerden.

Het relatieve belang van timing in cyclical industries kan de vraag oproepen hoeveel tijd en geld door managers wordt geïnvesteerd in een goede timing en hoeveel tijd en geld in de gewone bedrijfsvoering. Een mogelijke maatstaf zou kunnen zijn de managementtijd en de vergadertijd die aan timing wordt besteed. Een hypothese voor nader onderzoek zou kunnen zijn dat managers een, in relatie tot de mogelijk te behalen voordelen, verwaarloosbaar deel van de beschikbare middelen investeren in een goede timing, bijvoorbeeld door het verloop van de industry cycle voortdurend te onderzoeken of te laten onderzoeken.

Een andere vraag zou kunnen zijn of ondernemingen in cyclical industries rekening houden met het discontinue karakter van investeringsmomenten, bijvoorbeeld door een discontinu strategisch planningsproces in de organisatie in te voeren. Een discontinu strategisch planningsproces kan inhouden dat diverse fasen van organisationele alertheid worden bepaald, waarin managers meer of minder tijd moeten besteden aan het vergaren

---

[92] *In andere industries kan deze constatering ook van toepassing zijn, zoals voor zeeschepen en onroerend goed. Apart onderzoek is echter nodig om dit te staven.*

van kennis in het verloop van de industry cycle, de investeringsprogramma's van oliemaatschappijen en de beschikbaarheid van goedkope drilling rigs. Een hypothese voor nader onderzoek kan in dit geval zijn dat het strategisch planningsproces onafhankelijk staat van de industry cycle en dus geen rekening houdt met discontinue investeringsmomenten.

Een vraag die tenslotte gesteld moet worden, is in hoeverre ondernemingen het juiste moment van investeren kunnen bepalen. Als het antwoord op deze vraag ontkennend zou zijn, zou 'perfect timing' slechts achteraf kunnen worden vastgesteld. Managers van ondernemingen in cyclical industries zijn immers vooral geïnteresseerd in kennis en hulpmiddelen die hen helpen om beslissingen in het vervolg beter te kunnen nemen, niet in kennis die hen alleen achteraf doet inzien dat in het verleden fouten zijn gemaakt. Een belangrijke bijdrage van deze dissertatie lijkt te zijn, dat timing besproken is als een strategische factor van ondernemingen in cyclical industries, die expliciete aandacht verdient. Voorts is op diverse punten in de studie aangegeven dat de strategische factor timing een bekwaamheid is die door cyclisch denkende managers (en financiers) in het besluitvormingsproces een rol kan spelen.

Samenvatting en vooruitblik

In dit hoofdstuk is de cyclical offshore drilling industry geanalyseerd op bedrijfstak- en bedrijfsniveau. Een aantal theoretische concepten van de eerste vijf hoofdstukken en de analytische beschouwingen in de daaropvolgende hoofdstukken over de offshore industrie zijn empirisch geconcretiseerd. Een aantal onderzoeksvragen hebben het uitgangspunt gevormd van dit hoofdstuk.

De eerste onderzoeksvraag luidde: *Kan de industry cycle van de cyclical offshore drilling industry aan de hand van empirische data worden aangetoond?*

De offshore drilling industry cycle ontstaat als gevolg van fluctuerende budgetten van oliemaatschappijen. Budgetten worden vastgesteld onder invloed van diverse factoren, waarvan de olieprijs zeer belangrijk is. Exploratiebudgetten vertonen relatief grote fluctuaties, omdat drilling bedrijven veelal met kortdurende contracten werken en bovendien is boren, als deel van het totale upstream budget, relatief duur en kunnen oliemaatschappijen dus snel grote besparingen op het totale upstream budget realiseren.

De industry cycle is een omzetcyclus, maar in dit onderzoek is gebleken dat de omzetcijfers niet beschikbaar waren, te onbetrouwbaar bleken voor gebruik in dit hoofdstuk, of niet gedurende een groot aantal jaren volgens dezelfde methodologie verzameld. Een oplossing voor dit probleem is gevonden door de aanbodzijde te analyseren. De aanname

is hierbij dat de aanbodcyclus, het aantal offshore drilling rigs, de vraagcyclus weerspiegelt zolang vraag en aanbod niet te veel uiteenlopen. Vervolgens is het netto aantal nieuwe rigs per jaar en het vijfjaarlijks voortschrijdende gemiddelde van de netto toename berekend. Daarna is de trendlijn bepaald en is de procentuele afwijking van de trendlijn per jaar uitgezet. Deze methode, die ook gebruikt wordt voor de bepaling van business cycles, blijkt de industry cycle aan te kunnen tonen aan de hand van empirische gegevens.

De tweede onderzoeksvraag luidde: *Indien de eerste vraag bevestigend kan worden beantwoord, is dan de lengte van de industry cycle bij benadering aan te geven?*

Met behulp van de hierboven beschreven methodologie is een schatting gemaakt van de lengte van de offshore drilling industry cycle. Afhankelijk van de keuze of het dal of de top van de cyclus als beginpunt wordt genomen zijn er drie of twee cycli onderscheiden met een respectievelijke lengte van 11, 10 en 10, of 11 en 10 jaar. De lengte van de industry cycle is op basis van het bovenstaande geschat op gemiddeld 10 jaar.

De lengte van de economische levensduur van een offshore rig is eveneens geschat. Deze bleek voor de 'drijvende' rigs (drillships en semisubmersibles) 20 jaar te zijn en voor 'staande' rigs (jackups en submersibles) 25 jaar. Dat is ruim meer dan de schatting van de offshore drilling industry cycle van 10 jaar, waarmee is voldaan aan de zesde voorwaarde van een cyclical industry -de industry voldoet tevens aan de eerste vijf voorwaarden- en kan de offshore drilling industry een cyclical industry worden genoemd.

De derde onderzoeksvraag luidde: *Zijn karakteristieken van cyclical industries aan te tonen met behulp van empirisch feitenmateriaal over de offshore drilling industry?*

In dit tiende hoofdstuk zijn vier karakteristieken van cyclical industries behandeld: de wedijver tussen statische en dynamische efficiency, de verhulling van de industrie levenscyclus, de winstpotentie en timing. Timing is apart behandeld en zal ook hier separaat aan de orde komen. Het empirische onderzoek in dit tiende hoofdstuk heeft geen additionele gegevens opgeleverd over de drie andere karakteristieken - de afwijkende interpretatie van historische gegevens, gespecialiseerde financiers en de belangentegenstelling tussen leverancier en afnemer - en zijn daarom niet opnieuw behandeld.

Een element dat de wedijver tussen statische en dynamische efficiency weergeeft is het investeringsgedrag van offshore drilling bedrijven. Het cyclische investeringsgedrag van offshore drilling bedrijven is het gevolg van grote onzekerheid over de optimale produk-

tiecapaciteit. Een analyse van de aantallen nieuwbouwactiviteiten tussen 1974 en 1991 heeft aangetoond, dat er golven van investeringen in nieuwe rigs zijn, afgewisseld door perioden van overcapaciteit. De optimale produktieomvang is blijkbaar moeilijk in te schatten. Als gevolg van dit efficiency vraagstuk fluctueren tevens de prijzen van nieuwe en tweedehands offshore rigs. Een belangrijke consequentie van dit punt wordt behandeld bij de vijfde onderzoeksvraag over timing.

De tweede karakteristiek, de verhulling van de industrie levenscyclus, is in diverse strategische studies van een offshore drilling bedrijf aangegeven. Kenmerkende ontwikkelingen in de industry worden in genoemde studies in verband gebracht met faseveranderingen in de industry cycle en niet in die van de industrie levenscyclus. Hiermee wordt een indruk verkregen van het relatieve belang van de industry cycle en de industry life cycle. Gerelateerd aan dit punt is onderzocht of de stelling van Porter (1980:197) dat fragmentatie van de industry wordt bevorderd wanneer de onderhandelingsmacht van afnemers groot is en de verkopen fluctueren, klopt voor de offshore drilling industry. Bij benadering is het marktaandeel van de 4 grootste bedrijven 20 procent, een teken dat de industry inderdaad gefragmenteerd is.

De derde karakteristiek, de winstpotentie van de cyclical offshore drilling industry, is onderzocht door eerst de rendabele utilization rates van een gemiddeld offshore drilling bedrijf te berekenen en vervolgens te onderzoeken wanneer in de periode 1975 tot 1992 hogere utilization rates zijn gerealiseerd. De voorzichtige conclusie die uit deze analyses kan worden getrokken is, dat de gemiddelde boorondernemer na 1984 (voor semisubmersibles) of na 1983 (voor jackups) een negatief gemiddeld rendement heeft gemaakt. Hiermee is een voorzichtig antwoord gegeven op de vraag wat de rendementen waren, maar het eigenlijke doel was om aan te geven wat de winst*potentie* van de industry is. Gelet op de boven besproken onderzoeksresultaten zal de winstpotentie ook niet hoog zijn, al mag niet onvermeld blijven dat de drie oliecrises een grote impact hebben gehad.

De vierde onderzoeksvraag luidde: *Zijn specifieke implicaties van de cycliciteit van de industry waarneembaar op management, organisatie en strategie van offshore drilling bedrijven?*

De in eerdere hoofdstukken behandelde cyclische strategieën zijn ook in het tiende hoofdstuk behandeld. Het betreft de rol van het concern, contra-cyclische en pro-cyclische strategieën en strategische flexibiliteit. Eerst echter is aangegeven dat een cyclisch bewustzijn pas geleidelijk, na een aantal recessies, wordt ontwikkeld. Pas na de vorming van het cyclisch bewustzijn houdt een onderneming rekening met het eventuele optreden van industry cycles en komen eventueel de genoemde cyclische strategieën aan de orde.

De rol van het concern in cyclical industries onderzocht. Deze rol is bij het onderzochte bedrijf een aantal keren veranderd, maar het is onduidelijk of deze verandering verband houdt met de cycliciteit van de industry. De vraag is hier gesteld of de relatie moeder-dochter onderhevig is aan de dynamiek van de industry cycle. Vervolgens is gepoogd een antwoord te vinden op de vraag of een offshore drilling bedrijf er voordeel van heeft om onderdeel te zijn van een groter geheel, van een moederbedrijf. Er is een schatting gemaakt van de lange termijn vooruitzichten van de grootste 27 offshore drilling bedrijven en daaruit zijn twee voorzichtige conclusies getrokken. De eerste is dat Europese offshore boorbedrijven gunstiger lange termijn verwachtingen heeft dan Amerikaanse ondernemingen; de tweede is dat offshore bedrijven in eigendom van een moederbedrijf gunstigere langere termijn verwachtingen hebben. Het concern kan kennelijk een positieve invloed hebben op de lange termijn verwachtingen in cyclical industries.

Contra-cyclische strategieën zijn eerder gedefinieerd als risico-mijdende of -spreidende strategieën in cyclische bedrijfstakken. In de offshore drilling industry is een niet eerder genoemde optie herkend, namelijk lange termijn contracten en samenwerking met oliemaatschappijen. Er is echter betoogd dat het aangaan van lange termijn samenwerkingsrelaties kan toenemen in een situatie waarin vraag en aanbod minder fluctueert, al is de noodzaak tot samenwerking dan minder.

Pro-cyclische strategieën zijn eerder gedefinieerd als risico-nemende pro-actieve strategieën in cyclical industries en daarbij is betoogd dat deze strategieën onder managers aanzienlijk minder populair zijn dan onder investeerders en aandeelhouders. Een voorbeeld van een pro-cyclische investering van een groep gelegenheidsfinanciers, onder de naam Capercaille Holdings, is behandeld. Deze groep heeft bijna driekwart van de schulden van het offshore bedrijf Reading & Bates gekocht, dat 20 offshore drilling rigs bezit. Capercaille rekent er met de investering op dat de overcapaciteit spoedig is opgeheven, dat de dayrates dan snel stijgen en dat zij met goedkoop verkregen drilling rigs zullen profiteren middels hoge winst uit operaties of doorverkoop.

Een aantal flexibiliteit verhogende strategieën is aan de orde geweest. Uit een onderzoek bij een offshore bedrijf blijkt, dat de interne flexibiliteit steeds onder de aandacht is. Er wordt veel met tijdelijk personeel gewerkt waardoor, zo is in het onderzoek naar voren gekomen, de bezetting met eenderde kan worden terug gebracht, het personeel is flexibel inzetbaar en de organisatie wordt klein en flexibel gehouden. Externe flexibiliteit kan worden verkregen door diversificatie naar activiteiten buiten de offshore drilling industry, zoals in onshore drilling of het produceren van boormaterialen. Diversificaties zijn echter alleen mogelijk als er voldoende financiële middelen zijn. In het onderzochte bedrijf vindt diversificatie op concernniveau plaats, dus door het moederbedrijf.

De vijfde onderzoeksvraag luidde: *Kan het belang van timing, als kenmerkende eigenschap van cyclical industries, en de invloed daarvan op de winstgevendheid worden aangetoond?*

Een onderwerp dat in de strategie literatuur wordt veronachtzaamd is timing, terwijl timing in cyclical industries van groot belang is. In dit hoofdstuk is het belang van timing besproken aan de hand van twee praktijkgevallen, die de 'bad timing' case en de 'perfect timing' case zijn genoemd. Elementen die aan slechte versus perfecte timing zijn verbonden kunnen in een aantal punten worden weergegeven. Ten eerste verschilt de hoogte van de aankoopprijs in beide cases sterk, met als gevolg dat de jaarlijkse rente en afschrijvingen verschillen. Ten tweede betekent een slechte timing dat de beste rigs niet te koop zijn en dat er dus substantiële verbouwingen nodig zijn, wat eveneens invloed heeft op de jaarlijkse rente en afschrijvingen. Als derde punt geldt, dat de utilization rates in het bad timing geval snel dalen, en de dayrates eveneens. De operationele resultaten worden in dit geval sterk negatief of gering positief. Bij de perfect timing case stijgen de utilization rates en de dayrates, met als gevolg dat de operationele resultaten sterk positief of gering negatief zullen worden. Deze winstverwachtingen houden verband met de verhouding tussen upside potential (die hoog is bij de perfect timing case en laag bij de bad timing case) en downside risk (die hoog is bij de bad timing case en laag bij de perfect timing case) van een rigaankoop.

In de onderzochte praktijkgevallen zijn de gevolgen van goede en slechte timing opmerkelijk. In de eerste plaats blijkt tussen beide rigs een verschil in eindwaarde te ontstaan ter hoogte van tienmaal de operationele jaarwinst; het betreft hier een bedrag van ongeveer Fl 100 mln. In de tweede plaats blijkt er een verschil te ontstaan in de Net Present Value (NPV) van meer dan Fl 100 mln en in de Internal Rate of Return (IRR) van meer dan 50 procent. In de derde plaats, en wellicht als belangrijkste uitkomst, lijkt de timing van aankoopmomenten voor offshore rigs van groter belang te zijn dan de gewone bedrijfsvoering.

Bijlagen:

Bijlage 10.1: Nedlloyd Diversification of Activities 1979

Citaat uit: J.Groenendijk: "Diversification of Activities, pros and cons", a paper delivered at the International Symposium on Liner Shipping III, Bremen, 1-3 November 1983

"Quite soon after the 1979 merger, Nedlloyd formed a Project Team to formulate and recommend to management what the future strategy of Nedlloyd should be. The way we saw it at the time was that, in order to compensate for the serious fluctuations in the results of the shipping divisions, a continued growth and a spreading of risks should be sought. The financial position from which we started was one in which of a total available capital of F 1.9 billion only 30% was contributed by borrowed capital. You will note and agree that this position gave us a considerable borrowing leverage.

A major part of the funds available for investment was to be allocated a priority status in connection with the necessary switch-over to containerisation which had started to make its impact felt. Besides, the existing closely knit and extensive liner network of Nedlloyd did not hold a promise for much further expansion apart from the highly competitive Transatlantic and Transpacific trades which did not seem very attractive.

It was against this background that the Project Team delineated the following possibilities, both in the field of expansion and in that of diversification and- interestingly- both from within the company and by acquisition.

1. Expansion from within entailed the land transport sector, especially haulage and forwarding. Also, in the realm of tourism it comprised the tour operating business and travel agencies.

2. For diversification from within we were especially to look further at possibilities in the bulk trade where consideration was to be given to specialization in fields such as the carriage of LPG and of LNG as well as to product and chemical tankers.

3. The tourist activities were prime objectives for further expansion through acquisition leading us a.o. to hotels. Moreover, in the land based sector we were to go into dealerships of trucks, cars and into service stations.

4. Finally, diversification through acquisition was to be contemplated through the purchase of trading houses, by expanding in the field of ocean towage and salvage. We should investigate activities in the area of environmental control but we were to think of investment in real estate as well.

5. Last but not least the Project Team suggested what can be described as diversification both from within and through acquisition - it concerned here the transformation of bulk vessels into drilling ships. Whereas the sea-going crews could be recruted from our own fleet, the purchase of a small oil drilling company was to be the vehicle to obtain the technical know-how and the drilling crews.

Bijlage 10.2: Overzicht Offshore drilling companies beursgenoteerd en in eigendom
Bron: diverse jaarverslagen en strategische studies

Rank	Company	Country of origin	Owner/Stock/ country	Other activities owner
1	Sedco Forex	USA	Schlumberger France	Oil services
2	D.M.Odeco	DiamondM/USA Odeco/USA	Loews USA	
3	Global Marine	USA	Stockexchange USA	
4	SantaFe Drilling	USA	KPC Kuwayt	Oil Company
5	Rowan Cos	USA	Stockexchange USA	
6	Sonat	USA	Stockexchange USA	Oil Company
7	Maersk Drilling	Denmark	A.P.Möller Denmark	Shipping
8	Marine Drilling	USA	Stockexchange USA	
9	Penrod	USA	Hunt/Placid USA	Oil Company
10	Reading & Bates	USA	Stockexchange USA/N/NL	
11	Chiles	USA	Stockexchange USA	
12	West.Oceanics	USA	Western Cie of North Amerca	
13	Smedvig	Norway	Smedvig Norway	Shipping
14	Arethusa	Zapata USA	USA	
15	Noble Drilling	USA	Noble affiliates USA	
16	Wil Rig	Norway	Wilhelmsen stockexchange Norway	
17	Dual Offshore	USA	Mosvold Norway	Shipping
18	Odfjell	Norway	Stockexchange Norway	Shipping
19	Saipem	Italy	ENI Italy	Oil Company
20	Viking Rigs	Norway	Stockexchange Norway	Supply boats
21	Neddrill	Nederland	Nedlloyd Nederland	Shipping
22	Foramer	France	France	
23	Ross Offshore	Norway	Stockexchange Norway	

Rank	Company	Country of origin	Owner/Stock/ country	Other activities owner
24	Grace/ Huthnance	USA	Grace USA	Conglomerate
25	Transocean Dr.	USA	Aker Norway	Shipbuilding
26	J.L.Offshore	Denmark	Lauritsen Denmark	Shipping
27	Atwood Oceanics	USA	Stockexchange USA	
28	Others (91)			
	Totaal			

Bijlage 10.3: Schatting lange termijn vooruitzichten top-27 drilling companies

Deze bijlage is tot stand gekomen na bestudering van de operationele resultaten van de ondernemingen die financiële gegevens publiceren, en van drie in 1990 geschreven studies van een aantal commerciële adviesbureaus (Monitor-studie Neddrill, Offshore Data Services, PetroConsultants). Op basis van deze gegevens is een schatting gemaakt van de recente operationele resultaten, de kwaliteit van de vloot en de commerciële vooruitzichten van de ondernemingen. De gegevens van deze bijlage is gebruikt om figuur 10.30 op te stellen. De hierna volgende tabel bestaat uit de volgende drie elementen:

(1) Schatting operationele resultaten recente jaren:
(2) Kwaliteit van de rig vloot
(3) Schatting commerciële vooruitzichten

(1) Schatting operationele resultaten recente jaren:

Betekenis oordelen

- : zeer verliesgevend/ verliesgevend
0 : break-even
+ : winstgevend/ zeer winstgevend

(2) Kwaliteit van de rig vloot

Betekenis oordelen

- : zeer slechte vloot/ slechte vloot
0 : matige vloot
+ : redelijke vloot/ goede vloot

(3) Schatting commerciële vooruitzichten

Betekenis oordelen

- : zeer slechte/ slechte commerciële vooruitzichten
0 : matige commerciële vooruitzichten
+ : redelijke/ gunstige commerciële vooruitzichten

Als schatting voor de lange termijn vooruitzichten van de top-27 drilling companies zijn de drie bovengenoemde elementen gecombineerd, waarbij elk element globaal eenzelfde gewicht heeft gekregen. Door het gebruik van brede categorieën is een aantal nuances in de oordelen over ondernemingen verdwenen. Als gevolg hiervan is het eindoordeel over D.M. Odeco licht gecorrigeerd (van 0 naar +), en is Neddrill enigszins geflatteerd als enige bedrijf met drie plussen opgenomen. Voor de globale tendenzen, zoals gepresenteerd in figuur 10.30, hebben de correcties echter geen gevolgen.

Rank	Company	Owner/Stock/ country	recente operationele resultaten (1)	kwaliteit van de vloot (2)	commer-ciële vooruit-zichten (3)
1	Sedco Forex	Schlumberger France	+/0	+	+
2	D.M.Odeco	Loews USA	-	0	+
3	Global Marine	Stockexchange USA	-	+	0
4	SantaFe Drilling	KPC Kuwayt	+	+	+
5	Rowan Cos	Stockexchange USA	-	+	+
6	Sonat	Stockexchange USA	0/-	+	+
7	Maersk Drilling	A.P.Möller Denmark	0/-	+	+
8	Marine Drilling	Stockexchange USA	-	-	-
9	Penrod	Ensco/A.D.Smit h&Co USA	-	0	0
10	Reading & Bates	Stockexchange USA/N/NL	-	+	0
11	Chiles	Stockexchange USA	-	0	0
12	Western Oceanics	Western Cie of North Amerca USA	0/-	+	0
13	Smedvig	Smedvig Norway	0	+	+
14	Arethusa	USA	-	-	-
15	Noble Drilling	Noble affiliates USA	-	+	0

Rank	Company	Owner/Stock/ country	recente operationele resultaten (1)	kwaliteit van de vloot (2)	commer-ciële vooruit-zichten (3)
16	Wil Rig	Wilhelmsen stockexchange Norway	-	+	-
17	Dual Offshore	Mosvold Norway	0	+	+
18	Odfjell	Stockexchange Norway	-	0	0
19	Saipem	ENI Italy	0/-	+	+
20	Viking Rigs	Stockexchange Norway	-	0	-
21	Neddrill	Nedlloyd Nederland	+	+	+
22	Foramer	France	0	0	0
23	Ross Offshore	USA	-	+	+
24	Grace/ Huthnance	Grace USA	-	0	0
25	Transocean Drilling	Aker Norway	0	+	+
26	J.L.Offshore	Lauritsen Denmark	0	+	+
27	Atwood Oceanics	Stockexchange USA	-	+	0

Wanneer de gegevens van bovenstaande tabel worden ingevuld in figuur 10.29 kan de volgende figuur worden opgesteld. De samenvatting van de komende figuur is opgenomen in de hoofdtekst als figuur 10.30: Globale tendenzen inzake lange termijn vooruitzichten top-27 offshore drilling companies.

	USA companies		Non-USA companies	
Corporate owned	D.M.Odeco	+	Sedco Forex	+
	Penrod	0	Santa Fe	+
	Western Oceanics	0	Maersk	+
	Noble Drilling	0	Wil Rig	-
	Grace/Huthnance	0	Dual Offshore	+
			Saipem	+
			Neddrill	+
			Foramer	0
			J.L. Offshore	+
	Samenvattend:	0/+	Samenvattend:	+
Stock exchange owned	Global Marine	0	Smedvig	+
	Rowan	+	Odfjell	0
	Sonat	+	Viking Rigs	-
	Marine	-	Ross Offshore	+
	Reading & Bates	0	Transocean	+
	Chiles	0		
	Arethusa	-		
	Atwood Oceanics	0		
	Samenvattend:	0	Samenvattend:	0/+

Bijlage 10.4: Offshore Data Services

De president en oprichter van Offshore Data Services is Mr Loran Sheffer. Het bedrijf is in 1973 in Houston opgericht 'with the special mission to serve the informational needs of the offshore oil and gas industry by reporting on industry's events and cataloging its equipment'. Voor de oprichting van Offshore Data Services was Mr Sheffer al oprichter en eigenaar van Ocean Industry Magazine, Ocean Oil Weekly Report en Offshore Contractors Directory.

Offshore Data Services produceert vanaf het begin twee gespecialiseerde 'newsletters', de Offshore Rig Newsletter en de Gulf of Mexico Newsletter, en tevens de Rig Location Report. Het hart van de dataproducent Offshore Data Services wordt gevormd door de 'Research Department'. De Research Department onderhoudt vanaf de oprichting van de data producent een rig data base, die de informatie levert voor de Rig Location Report, de latere Offshore Rig Locator. De Offshore Rig Locator is in het tiende hoofdstuk van de dissertatie primair als bron gebruikt.

Het bedrijf is uitgegroeid tot een onderneming met een research staf van meer dan 20 mensen, en met 15 verschillende offshore informatiediensten. De volgende 15 informatiediensten worden aangeboden:

NEWSLETTERS
Offshore Rig Newsletter
Gulf of Mexico Newsletter
Offshore International Newsletter

DATA PUBLICATIONS
Offshore Rig Locator, international
Offshore Field Development, international
Gulf of Mexico Drilling Report
Gulf of Mexico Rig Locator
Gulf of Mexico Drilling Permits
South Louisiana Drilling Report

DIRECTORIES
U.S. Oil Company Offshore Operating Personnel
International Oil Company Offshore Operating Personnel
Offshore Rig Owners and Personnel, international

OFFSHORE FAX NEWS SERVICE
Drilling/Exploration
- North American Edition
- European Edition
- International Edition

Construction/Field Development
- North American Edition
- European Edition
- International Edition

RESEARCH AND CONSULTING
Strategic business planning
Competitive analysis
Litigation support
Assistance in acquisitions, mergers, restructurings, divestures and joint venture transactions
Market forecasts and evaluations
Equipment valuations
Statistical data analysis on industry trends
Current market operating data

SPECIAL REPORTS
Gulf of Mexico Leases
- Primary Term Leases
- Production Leases
- Expired Leases

Offshore Mobile Rig Data Base
Chronology of Offshore Mobile Rigs (1949-present)
Mobile Rig Sales (1970-present)
Accident History of Mobile Rigs (1955-present)
National Registries of Mobile Rigs
Rig Utilization (historical)
Mobile Rig Day Rate Chronology (1972-present)
Idle and Available Rigs (current status)
Mooring Systems on Floating Rigs
BOP, Riser and Wellhead Connectors
Offshore Well History (by country)
Offshore Discoveries (1979-present)
Deepwater Drilling Chronology (1965-present)
Platform Installations Worldwide (1975-present)
Platforms Installed-Gulf of Mexico (1947-present)
Pipeline Installations (1979-present)
Mooring Terminals Installed (1960-present)
Subsea Installations (1961-present)
Anatomy of the Large Offshore Construction Barge Fleet

ON-LINE AND COMPUTER SERVICES
Additionally, all data publications are available on-line

Bijlage 10.5: De Offshore Rig Locator

Onder de aanvankelijke naam Rig Location Report is het eerste exemplaar van de Offshore Rig Locator in 1974 verschenen. De Offshore Rig Locator verschijnt maandelijks en bevat verschillende secties, waaronder het aantal rigs in aanbouw, de historische utilization rates en dayrates en het aantal working en not working rigs, in 26 verschillende gebieden wereldwijd. Deze gegevens worden zowel in totalen als per rigtype aangeboden.
De Research Department van Offshore Data Services verkrijgt de gegevens door boorbedrijven maandelijks te vragen welke rigverplaatsingen hebben plaatsgevonden en welke nieuwe rigs in gebruik zijn genomen. De Offshore Rig Locator claimt betrouwbare gegevens te publiceren. Managers onderschrijven deze claim. De Offshore Rig Locator wordt zeer vaak als bron gebruikt, zoals door diverse offshore periodieken en consultants (waaronder de Monitor Group). Ook wetenschappelijke studies raadplegen deze bron, waaronder Fuller and Porter (1983) en Mascarenhas (1989).

De eerste Offshore Rig Locator geeft m.b.t. de betrouwbaarheid van de gepubliceerde gegevens het volgende toelichting:

"On the attached sheets appear OFFSHORE RIG DATA SERVICES' first Rig Location Report. We believe this report to be the most comprehensive and accurate listing of offshore mobile drilling units published. It includes both U.S. and foreign rigs. Listed on the following pages are 424 mobile drilling units. They breakdown to 82 in U.S. waters, 222 units operating outside the U.S. and 120 units under construction worldwide. Drilling tenders, mobile worldwide workover units with rigs, and the large foreign-based swamp barges are included in the listings. Moving platform rigs are not listed in the first tabulation, but will be included in the near future.

With respect to Rig Name, Owner, Rated Water Depth, Operator and Location, we believe our information is virtually 100% correct. In the other categories some information is missing- either because the data reached us too late to be cranked into the computer for this printout, or the information had not sufficiently verified as correct. In several of the most active work areas- such as the Gulf of Mexico, Lake Maracaibo and the Persian gulf- rigs change well locations within the same field or general area so frequently that pin-pointing their exact well location is very difficult. By the same token, the mobile rigs working in these heavily drilled areas most frequently are not served by particular workboats, but by workboats serving numerous rigs operating within those boats' service assignment area".

HOOFDSTUK 11

STRATEGIE BOUWEN OP GOLVEN

"Faced with the contradictory exigencies of short-run survival and long-run prosperity, and perplexed by the ambiguous nature of downturns in demand, selection of appropriate cyclical strategies is harder than ever. Neither the economists nor the business strategists offer the strategic decision-maker much help".[93]

In dit elfde hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen van deze dissertatie samengevat. De doelstelling van de studie is om een overzicht te geven van de strategische opties in cyclical industries, en aan te geven wat de rol is van de factor *timing*. Er is in het tweede hoofdstuk geconstateerd dat in de strategisch management literatuur weinig aandacht is besteed aan strategieën in cyclical industries. Deze constatering is deels verklaard door de voorkeur die de strategie literatuur lijkt te hebben voor *structurele* omgevingsveranderingen boven tijdelijke en terugkerende *cyclische* veranderingen. Een gevolg van de cycliciteit van omgevingsveranderingen is het grote belang van een goede timing, omdat de effecten van een strategische beslissing op verschillende momenten essentieel kunnen verschillen. Het onderzoek heeft zich beperkt tot het bespreken van strategische opties op business- en concernniveau voor ondernemingen in cyclical industries en de rol van de factor *timing*. Er zijn geen prescriptieve doelen nagestreefd.

De studie heeft zich geconcentreerd op een industry waarvan op voorhand verwacht kan worden dat ondernemingen in zeer sterke mate de gevolgen van de cycliciteit van de industry voelen. Globale criteria hiervoor zijn de hoogte van investeringen en een economische levensduur die langer is dan de industry cycle. De begrippen cyclical industry en industry cycle zijn in hoofdstuk 3 gedefinieerd en worden in de volgende paragraaf herhaald. In de tekst is veelvuldig gebruik gemaakt van praktijkvoorbeelden die zijn ontleend aan relevante periodieken. Deze voorbeelden zijn bedoeld als illustratie van elementen in de tekst en niet als bewijsvoering. De empirische gegevens die in het kader van deze studie zijn vergaard, zijn opgenomen in hoofdstuk 10. De industry die in het tiende hoofdstuk uitgebreid bestudeerd is, betreft de offshore drilling industry.

De opbouw van de studie is als volgt. Het eerste hoofdstuk bevat naast een algemene inleiding tot het onderwerp de probleemstelling en de hypothesen van het onderzoek. In de hoofdstukken 2 tot en met 10 zijn de bouwstenen aangedragen voor de bespreking van deze vier hypothesen. Hoofdstuk 2 is een uitgebreide bespreking van de direct en indirect relevante literatuur op de gebieden strategisch management en cyclical

---

[93] *Whittington (1989: 21)*

industries. De hoofdstukken 3 tot en met 5 bevatten de theoretische beschouwingen van de studie. Daarna komt in een aantal hoofdstukken de offshore industrie aan de orde. Na een introductie in hoofdstuk 6 bespreken de drie daaropvolgende hoofdstukken dezelfde onderwerpen als de hoofdstukken 3 tot en met 5, maar nu toegespitst op de offshore industrie. Vervolgens komt het empirische tiende hoofdstuk. In hoofdstuk 10 is de offshore drilling industry bestudeerd als voorbeeld van een cyclical industry. Daarbij is een groot aantal elementen van de voorgaande negen hoofdstukken gebruikt.

In het eerste hoofdstuk zijn aan de hand van een probleemstelling vier hypothesen afgeleid. In de volgende vier paragrafen worden de vier hypothesen besproken, met behulp van de gegevens uit de voorgaande tien hoofdstukken. De probleemstelling is als volgt geformuleerd:

> *Welke strategieën op business- en concernniveau die voortkomen uit de cycliciteit van industries, kunnen worden waargenomen bij ondernemingen in cyclical industries en welke rol speelt de factor timing daarbij?*

Uit deze probleemstelling zijn de vier hypothesen afgeleid. Deze luiden als volgt:

H.1 De *industry cycle* vormt in het kader van strategisch management het uitgangspunt voor een studie naar cyclical industries en niet de 'business cycle', 'trade cycle' of 'economic cycle'.

H.2 Cyclical industries hebben kenmerken die bij niet-cyclical industries niet of minder voorkomen.

H.3 Een aantal strategieën op business- en concernniveau in cyclical industries kan worden waargenomen, als gevolg van de cycliciteit van industries.

H.4 In cyclical industries is de factor timing van prominent belang.

De Industry Cycle

De eerste hypothese luidt: De *industry cycle* vormt in het kader van strategisch management het uitgangspunt voor een studie naar cyclical industries en niet de 'business cycle', 'trade cycle' of 'economic cycle'. De begrippen industry cycle en cyclical industry zijn vooral in het derde hoofdstuk besproken. In dit hoofdstuk is eerst de macro-economische business cycle, ook wel economic cycle en trade cycle genoemd, aan de orde geweest. In het tiende hoofdstuk is het verloop van de offshore drilling industry bestudeerd. Deze cycle is de offshore drilling industry cycle genoemd.

Het begrip *cycle* is met behulp van twee bronnen kort aangehaald. Een definitie luidt als volgt: "an interval of time during which one sequence of a regularly recurring succession of events or phenomena is completed" (Webster's 3rd International Dictionary). Een

cycle bevat volgens deze definitie de elementen tijdsinterval en terugkerendheid. Goldstein (1988: 177) geeft aan dat het vooral om een bepaalde interne dynamiek gaat: "A (sometimes unknown) inner dynamic that gives rise to repetition. But when ups and downs correlate throughout a worldwide political-economic system, it is safe to conclude that there is a deeper systemic dynamic at work, not just a scatter of random ups and downs". Studies naar economische cycli trachten deze interne dynamiek te ontdekken.

In de economische literatuur wordt een aantal verklaringen voor economische cycli gegeven. In deze dissertatie is vooral ingehaakt op een publikatie van Van Duijn (1979), waarin een overzicht van de diverse verklaringen wordt gegeven. Er zijn vijf cycli behandeld: drie kapitaalinvesteringstheorieën, een innovatietheorie en de Industry Life Cycle. De besproken investeringstheorieën zijn de voorraadinvesteringscyclus (ook wel Kitchin genoemd, met een gemiddelde lengte van 4-5 jaar), de kapitaalgoederen-investeringscyclus (ook wel Juglar genoemd, met een gemiddelde lengte van 7-11 jaar) en de bouwcyclus (ook wel Kuznets genoemd, met een gemiddelde lengte van 15-25 jaar). Vervolgens is de Kondratieff cyclus of lange golf besproken, met een lengte van 40-60 jaar. Een belangrijke verklaring voor de lange golf is de innovatietheorie van Schumpeter, die basisinnovaties als motor ziet. Tenslotte is de Industry Life Cycle aan de orde geweest. Een industry maakt in de tijd een bepaalde evolutie door, waarbij een aantal kenmerken van de industry verandert. De industry wordt volgens dit concept geacht een aantal fasen te doorlopen. Daarbij wordt doorgaans een onderscheid gemaakt tussen de introductie-, groei-, volwassenheids- en teruggangsfase. De Industry Life Cycle beschrijft een structurele ontwikkeling van een industry.

De economische belangstelling voor businesscycles is vooral macro-economisch: hoe kunnen conjunctuurbewegingen worden verklaard. De belangstelling op bedrijfsniveau is van een andere aard: welke strategische consequenties hebben cyclische bewegingen in de industry. In dit onderzoek is een cyclus op industry-niveau geïntroduceerd, de industry cycle, en gedefinieerd als "het samenstel van bewegingen die tezamen de omzet in een industry doen fluctueren". De omzet in een industry kan door veel factoren fluctueren. In de offshore drilling industry ontstaat de industry cycle als gevolg van fluctuerende budgetten van oliemaatschappijen, zoals in het tiende hoofdstuk is aangegeven. Exploratiebudgetten vertonen grote fluctuaties, vooral als gevolg van olieprijsstijgingen en -dalingen. Het bepalen van de lengte van de offshore drilling industry cycle heeft een aantal methodologische problemen gekend, maar er is toch een schatting gemaakt met behulp van beschikbare gegevens over het aanbod van offshore drilling rigs. De gebruikte methodologie is uiteengezet in hoofdstuk 10. De lengte van de offshore drilling industry cycle is geschat op gemiddeld 10 jaar.

Nu de term *industry cycle* is gedefinieerd en empirische ondersteuning heeft gekregen, moet een volgende term worden gedefinieerd: *cyclical industry*. Ook deze term is in diverse publicaties gebruikt (zie o.a. Eliasson, 1974: 24; Mascarenhas en Aaker, 1989:

204; Seth, 1992: 65-66; en Gertler en Gilchrist, 1993: 624), maar de literatuurstudie heeft slechts één definitie opgeleverd. Malone (1986: 1) stelt dat "...the term 'cyclical industry' refers to an industry characterized by demand fluctuations which are recurring in nature. These demand fluctuations are often linked to general economic conditions, such as gross national product or interest rate changes." In hoofdstuk 3 is deze definitie besproken en als probleem kwam naar voren dat nu vrijwel alle industries cyclisch zijn. De definitie discrimineert niet en daarom zijn in hoofdstuk 3 zes voorwaarden geformuleerd, waaraan moet zijn voldaan voordat van een cyclical industry kan worden gesproken. Deze voorwaarden zijn:

1) Vraagfluctuaties moeten *aanzienlijke* schommelingen bevatten, want niet elke minieme afwijking van het verwachte verloop kan in analyses worden betrokken. Verschillen tussen hoogte- en dieptepunten moeten aanzienlijk genoeg zijn om tot actie over te gaan. Die actie moet van strategische aard zijn. Deze eerste voorwaarde is, meer dan de andere voorwaarden, kwalitatief van aard. In de literatuur komt deze voorwaarde slechts impliciet naar voren.
2) Onderliggende oorzaken van vraagfluctuaties moeten een *wederkerende* aard hebben en daardoor blijvend onder de aandacht van bedrijven zijn. Een zekere regelmaat in het optreden van onderliggende factoren is vereist. Zie ook de definitie van Malone eerder in deze paragraaf.
3) Onderliggende oorzaken van vraagfluctuaties moeten *economische factoren* zijn. Dit is een typische grenskeuze, die ook economen hebben gemaakt. Van Duijn (1979: 11) noemt o.a. de psychologische theorie en de theorie van de politieke conjunctuurgolf, die buiten deze voorwaarde vallen.
4) Onderliggende oorzaken van vraagfluctuaties zijn *niet-beïnvloedbare externe factoren* voor de bedrijven in een bedrijfstak. Uitgegaan wordt van niet gemanipuleerde factoren. Het kunnen grondstofprijzen, maar ook investeringsbeslissingen van afnemers zijn. Deze voorwaarde is in de literatuurstudie niet naar voren gekomen.
5) Het verloop van de vraagfluctuaties is *onvoorspelbaar*, niet in haar bestaan maar wel in de timing en amplituden. De onderliggende factoren kunnen bekend zijn, maar dit is onvoldoende om het moment van verandering te voorzien, omdat ook deze onvoorspelbaar zijn. Olieprijsfluctuaties bijvoorbeeld zijn onvoorspelbaar, evenals conjunctuurgolven. Deze voorwaarde is een logische, want als de vraagfluctuatie voorspelbaar zou zijn, zou de strategische relevantie ontbreken.
6) De produktiemiddelen hebben een economische levensduur die *langer is dan de industry cycle*. Produktiemiddelen die hoge investeringen vergen hebben dikwijls, maar niet altijd (zie vorige paragraaf), een lange economische levensduur. Deze zesde voorwaarde is nog niet in de literatuur genoemd, maar is van groot belang, zoals in deze paragraaf nog wordt toegelicht en in latere hoofdstukken nog duidelijker wordt.

Industry cycles krijgen vooral strategische betekenis door de zesde voorwaarde. Als de

economische levensduur langer is dan de lengte van de industry cycle, dan wordt de waarde (en bij aan- en verkoop) van nieuwe en gebruikte produktiemiddelen niet alleen bepaald door de nieuwbouwwaarde en een jaarlijkse afschrijving, maar ook en vooral door vraag en aanbod. In hoofdstuk 10 zijn de sterke waardefluctuaties van nieuwe en gebruikte offshore rigs aangegeven. In dit hoofdstuk is ook aangetoond dat de offshore drilling industry een cyclical industry is. De zesde voorwaarde is daarbij uitgebreid besproken. De economische levensduur van 'drijvende' rigs (drillships en semisubmersibles) blijkt ongeveer 20 jaar te zijn, en die van de 'staande' rigs (jackup rigs) ongeveer 25 jaar. Deze lengtes zijn ruim meer dan de schatting van lengte van de offshore drilling industry cycle van 10 jaar, waarmee is voldaan aan de zesde voorwaarde.

De studie heeft het vermoeden bevestigd dat de industry cycle het juiste uitgangspunt vormt voor een studie naar cyclical industries in het kader van strategisch management. De empirische data die de hypothese bevestigen betreffen uitsluitend de cyclical offshore drilling industry, dus met generalisaties moet grote voorzichtigheid worden betracht.

De kenmerken van cyclical industries

De tweede hypothese luidt: Cyclical industries hebben kenmerken die bij niet-cyclical industries niet of minder voorkomen. De kenmerken van cyclical industries zijn vooral in de hoofdstukken 4 en 8 besproken. Een aantal kenmerken van de cyclical offshore drilling industry is in het empirische tiende hoofdstuk aan de orde geweest. Er zijn zeven karakteristieken onderscheiden.

De eerste karakteristiek is de wedijver tussen statische en dynamische efficiency (Silberston, 1983: 31-37; Whittington, 1989: 20-21). Met statische efficiency wordt de korte termijn efficiency op basis van bestaande produktiemiddelen bedoeld; dynamische efficiency is efficiency op lange termijn. In een cyclical industry is het vrijwel onmogelijk om tegelijkertijd statische en dynamische efficiency te realiseren. In de offshore industrie heeft een aantal statisch efficiënte ondernemingen de recente recessie overleefd. Er zijn zes jaar lang geen nieuwbouworders geplaatst en veel mensen met kennis en know-how hebben de industry verlaten. Daarmee neemt de dynamische efficiency af, want beide elementen vormen onderdeel van de dynamische efficiency. In het tiende hoofdstuk is de wedijver tussen statische en dynamische efficiency besproken aan de hand van het investeringsgedrag van offshore drilling bedrijven. Een analyse van de aantallen nieuwbouwactiviteiten tussen 1974 en 1991 heeft aangetoond, dat investeringen in nieuwe offshore drilling rigs in golven gebeuren. Na een periode van investeringen volgt een periode van overcapaciteit. Als gevolg van dit efficiencyvraagstuk fluctueren de prijzen van nieuwe en tweedehands offshore rigs. Een belangrijke consequentie hiervan is het strategische belang van de factor *timing*. Dit punt komt bij de behandeling van de vierde hypothese uitgebreid aan de orde.

De tweede karakteristiek is de verhulling van de industry life cycle. Omzetveranderingen in een industry kunnen zowel door de structurele life cycle zijn veroorzaakt als door de wederkerende industry cycle. In de offshore drilling industry worden kenmerkende ontwikkelingen in de industry in verband gebracht met faseveranderingen in de industry cycle en niet in die van de life cycle. Concurrentiekrachten veranderen vooral onder invloed van faseveranderingen in de industry cycle. In het tiende hoofdstuk is een gerelateerd punt onderzocht. Porter (1980: 197) geeft aan dat fragmentatie van de industry wordt bevorderd wanneer de onderhandelingsmacht van afnemers groot is en de verkopen fluctueren. Beide elementen zijn van toepassing op de offshore drilling industry en inderdaad blijkt deze industry gefragmenteerd te zijn. Het marktaandeel van de 4 grootste bedrijven is ongeveer 20 procent.

De derde karakteristiek is het grote belang van timing. De cycliciteit van zowel inkoop- als verkoopmarkten heeft als belangrijke consequentie dat het moment waarop de inkoop of de verkoop plaatsvindt, de concurrentieverhoudingen beïnvloedt. Bij de aanschaf van duurzame produktiemiddelen beïnvloedt de timing in sterke mate de bedrijfskosten over lange termijn. Timing is in deze studie niet alleen een karakteristiek. Deze strategische factor is zo cruciaal dat er een aparte hypothese aan is besteed. Een verdere behandeling vindt daarom plaats in een volgende paragraaf, die de vierde hypothese bespreekt.

De vierde karakteristiek is de afwijkende interpretatie van historische gegevens. Er is een onderscheid gemaakt tussen lineair en cyclisch denken. Managers die lineair denken nemen beslissingen op basis van recente ervaringsfeiten en huidige posities. Recente gegevens van een aantal jaren worden lineair geprojecteerd. In een cyclical industry loopt de lineair denkende manager het risico om op de top de produktiecapaciteit uit te breiden en in het dal af te stoten. Een *cyclisch denker* gaat daarentegen uit van cyclische bewegingen. Historische gegevens worden beschouwd in de context van een langere reeks van jaren en van de factoren die aan de cycliciteit ten grondslag liggen. De cyclisch denker wil vlak bij de top niet uitbreiden, maar consolideren of verkopen, en vlak bij een verwacht dal de produktiecapaciteit uitbreiden of bestaande capaciteit overnemen. In de organisatie moet de cyclisch denker kunnen beschikken over wat in het vierde hoofdstuk een institutioneel geheugen of *cyclisch geheugen* is genoemd.

De vijfde karakteristiek is de aanwezigheid van gespecialiseerde financiers. Deze kennen de cyclische bewegingen van de industry en zien deze als mogelijkheid om hoge rendementen te behalen. In hoofdstuk 8 is een voorbeeld van een gespecialiseerde financier besproken. Deze financier verandert het dienstenpakket in de tijd. Hij maakt gebruik van wat hierboven cyclisch denken is genoemd: historische data worden in een cyclisch perspectief geplaatst. In de offshore drilling industry is een opkomst van cyclisch denkende gespecialiseerde financiers waar te nemen, zoals onder andere blijkt uit het volgende citaat van een CEO van een offshore drilling bedrijf (Gill, 1991: 65): "Most commercial banks no longer supply capital to offshore drilling companies, and that's a

good thing, says William E. Chiles, chief executive officer of Chiles Offshore Corp. in Houston..... Sophisticated financiers are getting control of drilling companies today, Chiles observes."

De zesde karakteristiek is de belangentegenstelling tussen leverancier en afnemer. Door de fluctuerende prijzen van bepaalde goederen en diensten is de lengte van de contracten van belang. De leverancier is gebaat bij langdurige contracten als de marktsituatie verslechtert en bij kortdurende contracten als de marktsituatie verbetert. De afnemer heeft een tegengesteld belang. Dit werkt opportunistisch gedrag in de hand en voorkomt dat lange termijn samenwerkingsrelaties worden aangegaan. In hoofdstuk 8 is naar voren gekomen dat oliemaatschappijen door hun hoge onderhandelingsmacht risico's zoveel mogelijk afwentelen op toeleveranciers.

De zevende en laatste karakteristiek is de winstpotentie van cyclical industries. Deze wordt bepaald door de uittredings- en toegangsdrempels en door de hoogte van de onderhandelingsmacht. Hoge uittredingsdrempels, die nu eenmaal verbonden zijn met een lange economische levensduur van kapitaalgoederen, kunnen lage toegangsdrempels voor nieuwkomers opleveren en dat drukt de winstmogelijkheden. Een voorbeeld is beschreven in hoofdstuk 8. Oliemaatschappijen gebruiken hun hoge onderhandelingsmacht om de toegangsdrempels voor nieuwkomers te verlagen. De winstpotentie van bestaande bedrijven wordt hierdoor negatief beïnvloed. In hoofdstuk 10 is de winstgevendheid van de cyclical offshore drilling industry onderzocht. De gebruikte methodologie komt erop neer dat eerst de *rendabele* utilization rates van een gemiddeld offshore drilling bedrijf zijn berekend en dat deze vervolgens met de *gerealiseerde* utilization rates in de periode van 1975 tot 1992 zijn vergeleken. De voorzichtige conclusie die uit deze analyses is getrokken, is dat de gemiddelde boorondernemer na 1984 (voor semi-submersibles) of na 1983 (voor jackups) een negatief gemiddeld rendement heeft gemaakt. Deze conclusie geeft een indicatie van de *behaalde* winsten. De onderzoeksresultaten kunnen indicatief voor de winstpotentie worden genoemd.

Strategieën in cyclical industries

De derde hypothese luidt: Een aantal strategieën op business- en concernniveau in cyclical industries kan worden waargenomen, als gevolg van de cycliciteit van industries. In hoofdstuk 2 is de strategisch management literatuur besproken, en de publicaties die direct en indirect relaties leggen tussen cyclical industries en strategie. Hierop is voortgebouwd in de hoofdstukken 5 (strategieën in cyclical industries), 9 (strategieën in cyclical offshore industries) en 10 (offshore drilling industry).

De literatuurstudie heeft weinig direct relevante literatuur over strategieën in cyclical industries opgeleverd; alleen publicaties van Malone (1986), Gialloreto (1988),

Mascarenhas en Aaker (1989), Whittington (1989) en Strebel (1992). Hierin zijn vooral case-studies verricht. Er blijkt grote behoefte te bestaan aan een algemeen kader. In aansluiting op publicaties van Pettigrew (1988: 4-5) en Mintzberg (1990: 199) is in De Wit en Meyer (publicatiejaar 1994) een onderscheid gemaakt tussen strategy process, strategy content en strategy context. Strategie Bouwen op Golven is vervolgens gepositioneerd als een studie naar de strategy content (strategieën op business- en concernniveau) in een external strategy context (cyclical industries). Twee 'schools of thought' binnen *strategy content* zijn besproken, de positioning school en de resource-based view, en vervolgens is aangegeven dat Strategie Bouwen op Golven vooral aansluiting heeft gevonden bij de concepten van de positioning school, waarvan Michael E. Porter de voornaamste representant is.

In hoofdstuk 5 is een onderscheid gemaakt tussen strategieën op business- en concernniveau. Op concernniveau is eerst de rol van het concern behandeld, en dan vooral de waarde die het concern in cyclical industries kan toevoegen. Daarbij is gebruik gemaakt van een aantal karakteristieken van cyclical industries. De concernmanager wordt geacht cyclisch te kunnen denken om een concernvoordeel te kunnen realiseren. Er is betoogd dat in cyclical industries vooral de 'strategic planning style' en de 'strategic control style' concernvoordelen kunnen opleveren, omdat deze een lange termijn oriëntatie hebben. Deze stijlen geven businesses in cyclical industries de mogelijkheid om in stagnaties concurrenten over te nemen. In hoofdstuk 10 is gepoogd een antwoord te geven op de vraag of een offshore drilling bedrijf er voordeel van heeft om een onderdeel te zijn van een groter geheel. Er is een schatting gemaakt van de lange termijn vooruitzichten van de 27 grootste offshore drilling bedrijven. De voorzichtige conclusie is getrokken dat offshore bedrijven in eigendom van een moederbedrijf gunstigere langere termijn verwachtingen hebben. In cyclical industries kan het concern kennelijk een positieve invloed hebben.

Het concern heeft in cyclical industries een aantal contra-cyclische strategische opties. *Contra-cyclische strategieën zijn in hoofdstuk 5 gedefinieerd als risico-mijdende of risico-spreidende strategieën in cyclical industries.* De strategische opties zijn contra-cyclische diversificatie, verticale integratie en internationalisering. Het doel van contra-cyclische strategieën is om zoveel mogelijk stabiliteit te verkrijgen. In hoofdstuk 9 is een voorbeeld van contra-cyclische diversificatie besproken. Grootint, inmiddels een onderdeel van de in het hoofdstuk uitgebreid besproken offshore onderneming Heerema, bouwt zowel bruggen en waterkeringen als offshore installaties. Ook is een aantal contra-cyclische diversificaties van Nedlloyd besproken. Verticale integratie kan ook een contra-cyclische strategie zijn. Voorbeelden zijn de multinationale oliemaatschappijen, die vertikaal zijn geïntegreerd om de afhankelijkheid van de fluctuerende olieprijzen terug te brengen, en daarmee stabiele bedrijfsresultaten uit het totaal van activiteiten upstream (olie-exploratie, olie-winning en transport) en de downstream (verwerking en raffinage van ruwe olie en verkoop van verwerkte produkten) te realiseren. Het onder-

zoek heeft geen voorbeelden opgeleverd van contra-cyclisch vertikaal geïntegreerde offshore ondernemingen. De derde optie, contra-cyclische internationalisering, is wel in de offshore industrie waarneembaar. In hoofdstuk 6 is de olie-industrie al gekenschetst als een rondreizend circus van oliemaatschappijen en toeleveranciers.

Business-strategieën in cyclical industries zijn in hoofdstuk 5 situatie verbeterende, positie versterkende en flexibiliteit verhogende strategieën genoemd. Situatie verbeterende strategieën zijn gericht op het verhogen van de aantrekkelijkheid van de industry, door middel van individuele of collectieve acties. Een voorbeeld is in hoofdstuk 9 besproken: het verhogen van de concentratiegraad in de industry.

Positie versterkende strategieën zijn gericht op het verwerven, verdedigen en versterken van de strategische positie. Het is hier van belang om de onderhandelingspositie van de onderneming te versterken. In hoofdstuk 9 zijn drie opties besproken. De eerste is het segmenteren van het klantenbestand, om een onderscheid te maken tussen de mogelijke winst per klantengroep (oliemaatschappijen). Een volgende optie is het verhogen van de relatieve kwaliteit: het aanbieden van produkten van een bepaalde kwaliteit tegen een aanvaardbare prijs. De derde positie versterkende optie is samenwerking met de opdrachtgever. In de offshore industrie komt deze optie weinig voor.

Flexibiliteit verhogende strategieën zijn bedoeld om de strategische speelruimte van de onderneming te vergroten om te kunnen inspelen op de op- en neergaande bewegingen van de industry. Van de verschillende vormen van flexibiliteit die Malone (1986) in de lumber-industry heeft onderscheiden, blijkt in zijn studie alleen financiële flexibiliteit positief gecorreleerd te zijn. In hoofdstuk 2 is deze studie uitgebreid besproken. In hoofdstuk 10 is een aantal flexibiliteit verhogende strategieën aan de orde geweest. Het onderzochte offshore drilling bedrijf blijkt de interne flexibiliteit voortdurend onder de aandacht te houden. Er wordt veel met tijdelijk personeel gewerkt waardoor de bezetting met een derde kan worden terug gebracht; het personeel is flexibel inzetbaar en de organisatie wordt klein en flexibel gehouden.

De in hoofdstuk 2 besproken literatuur bevat een aantal verwijzingen naar strategische opties, die in Strategie Bouwen op Golven pro-cyclische strategieën zijn genoemd. *Pro-cyclische strategieën zijn in hoofdstuk 5 gedefinieerd als risico-nemende pro-actieve strategieën in cyclical industries*. Deze strategieën worden gekenmerkt door anticipatie op het verloop van de cyclus. De pro-cyclische strategie is in hoofdstuk 9 behandeld middels een case-study van het offshore bedrijf Heerema.

Het eerste deel van de case betreft een longitudinale studie van de onderneming. Heerema heeft tussen 1969 en 1986 zeven maal wereldwijd de offshore liftrecords, dwz de maximale hijscapaciteit van platformonderdelen op zee, gebroken door een aantal risico-nemende pro-actieve investeringen. Door de reeks van strategische acties is

Heerema in deze periode in staat geweest om alle concurrenten uit de markt te drukken. Heerema heeft bestaande industriestandaarden verlegd en de heavy lift industry geherdefinieerd. Het tweede deel van de case is de pro-cyclische overname van Wijsmuller, een Amsterdams bedrijf dat zwaar transportschepen exploiteert. Het derde deel van de case bespreekt een situatie verbeterende strategie: de vorming van de joint venture tussen Heerema en concurrent McDermott tot Heeremac.

In hoofdstuk 10 is een ander voorbeeld besproken. Een groep gelegenheidsfinanciers heeft onder de naam Capercaille Holdings in 1990 bijna driekwart van de schulden van het offshore bedrijf Reading & Bates gekocht, een onderneming met 20 offshore drilling rigs. Capercaille rekent erop dat de investering op het dieptepunt van de industry cycle is gedaan en dat snel kan worden geprofiteerd van de hoge operationele winsten of van doorverkoop. De case maakt duidelijk dat pro-cyclisch investeren een risico-nemende strategie is. Bij de mogelijk hoge winsten horen ook hoge risico's en dus mogelijk hoge verliezen.

De factor timing in strategie

De vierde hypothese luidt: In cyclical industries is de factor timing van prominent belang. De literatuurstudie naar de factor tijd, in de betekenis van zowel snelheid als timing, heeft plaatsgehad in hoofdstuk 2. Vervolgens is de strategische factor timing in een aantal hoofdstukken aan de orde geweest, vooral in de hoofdstukken 4 en 8. In het empirische tiende hoofdstuk zijn de resultaten van een uitgebreide studie naar de gevolgen van de factor timing verwoord.

De factor tijd, in de zin van *snelheid* (het woord *tempo* wordt ook gebruikt), is sedert de jaren '80 het onderwerp van diverse strategisch management publicaties. Tijd wordt door een aantal auteurs (zie o.a. Stalk, 1988; Blackburn, 1990; Peters, 1990; De Wit, 1993) als één van de belangrijkste strategisch management vraagstuk van de komende jaren beschouwd. Het gebruik van tijd als concurrentiefactor wordt veelal aangeduid met time-based competition. Wildschut en Wiggers (1992) geven aan dat in essentie time-based competition een integrale benadering is, waarin elk bedrijfsproces flexibeler, sneller en marktgerichter gemaakt kan worden. Tijd wordt gebruikt als prestatiecriterium, tijdverspilling is 'waste' dat verwijderd moet worden. Blackburn (1990) schrijft: "A time-based firm has as its goal not to waste time, but to use time as its most precious resource. Such firms seek to shrink response time to customer's demand, and, in effect, to make money by creating new demand for their products and services, new markets and even new industries." Een belangrijk artikel is geschreven door Stalk (1988). In dit artikel wordt onderscheid gemaakt tussen drie verschillende fasen in de ontwikkeling van time-based strategy. De eerste fase is die van de time-based manufacturing, de tweede die van de time-based sales and distribution, de derde die van de time-based innovation.

Pas wanneer een onderneming zich de beginselen van alle drie de fasen eigen heeft gemaakt, is sprake van een time-based strategy.

De tweede betekenis van de factor tijd is *timing*. In deze dissertatie is het belang van timing een aantal malen aan de orde gekomen. In de hoofdstukken 4 en 8 is het belang van cyclisch denkende managers en financiers besproken, en daarbij is aangegeven dat een juiste timing essentieel is. Het succes van pro-cyclische strategieën is sterk afhankelijk van de juiste timing. Zoals in het eerste hoofdstuk al is geconstateerd, wordt de factor timing in de strategie literatuur echter veronachtzaamd. De auteurs die het belang van timing aangeven werken dit punt doorgaans niet verder uit. Malone (1986: 30-33), Gialloreto (1988: 83) en Whittington (1989) vinden timing een belangrijke factor, maar dragen geen expliciete voorbeelden of empirische gegevens aan. Harrigan (1985: 122) schrijft dat "the firm's strategy problem in endgame is one of timing. The firm's analysis of this problem must suggest not only *which* strategies are feasible, but also *when* to implement its decisions to buy a competitor's assets, to drop part of its product line, or to exit completely". In essentie komt haar uitleg over deze passage neer op de constatering dat het aantal strategische opties in *declining industries* afneemt als te lang wordt gewacht; een aantal opties kan slechts succes hebben of profijtelijk zijn als er snel wordt gehandeld. Timing lijkt dus verbonden te zijn met snelheid. De factor timing in de betekenis van het kiezen van het juiste tijdstip, niet te laat maar zeker ook niet te vroeg, wordt door Eliasson (1974: 23-24) besproken in wat hij de 'classical optimal timing case' noemt. In hoofdstuk 4 is een deel van zijn betoog geciteerd. Ook Gialloreto (1988: 197) geeft het belang van een juiste timing aan, en net als Eliasson in de context van business cycles of economic cycles (in deze dissertatie zou bij voorkeur de term industry cycle zijn gebruikt): "the timing of fleet purchases is critical. Most new aircraft should be delivered during the upturn of the economic cycle, not after the peak".

In deze studie zijn de gevolgen onderzocht van goede en slechte timing binnen dezelfde industry, de offshore drilling industry, en die waren opmerkelijk. Eerst is een tweetal cases bestudeerd: de 'bad timing' case en de 'perfect timing' case. In de 'bad timing' case is een offshore drilling rig op een hoogtepunt aangekocht, vlak voordat de utilization rates en de dayrates gingen dalen. In de 'perfect timing' case is een offshore drilling rig gekocht op het dieptepunt, vlak voordat de utilization rates en de dayrates gingen stijgen. Timing blijkt in deze gevallen invloed te hebben op een groot aantal factoren: de aankoopprijs, de verbouwingskosten, de rendabele utilization rate, de opbrengsten/risico verhouding en, als gevolg van deze factoren, de winstverwachting.

Het volgende overzicht is in het tiende hoofdstuk opgenomen:

	Rig A	Rig B
	bad timing case	**perfect timing case**
timing variabelen	top van de cycle	dal van de cycle
kapitaallasten:		
-aankoopprijs	hoog	laag
-additionele investeringen	substantieel	verwaarloosbaar
-jaarlasten	relatief hoog	relatief laag
operationele inkomsten:		
-utilization rates	snel dalend	stijgend
-dayrates	snel dalend	stijgend
-rendabele utilization rate	boven markt-gemiddelde	beneden markt-gemiddelde
opbrengsten/risico verhouding:		
-upside potential	laag	hoog
-downside risk	hoog	laag
-winstverwachting	kleine winst tot groot verlies	klein verlies tot grote winst

Figuur 11.1: De gevolgen van timing: de 'bad timing' en 'perfect timing' cases (overgenomen uit hoofdstuk 10)

In de onderzochte praktijkgevallen zijn de gevolgen van goede en slechte timing opmerkelijk. In de eerste plaats blijkt tussen beide rigs een verschil in eindwaarde te ontstaan ter hoogte van tienmaal de operationele jaarwinst; het betreft hier een bedrag van ongeveer 100 miljoen gulden. In de tweede plaats blijkt er een verschil te ontstaan in de Net Present Value (NPV) van meer dan Fl 100 mln en in de Internal Rate of Return (IRR) van meer dan 50 procent. In de derde plaats, en wellicht als belangrijkste uitkomst, lijkt de timing van aankoopmomenten voor offshore rigs van groter belang te zijn dan de gewone bedrijfsvoering.

Afsluiting

De aandacht van ondernemingen in cyclical industries voor cyclische verschijnselen lijkt zelf ook cyclisch te zijn. In een recessie is de aandacht groot, maar vanaf het moment dat de stijgende lijn is ingezet wordt i.h.a. aanzienlijk minder aandacht besteed aan de cycliciteit van de industry. Deze dissertatie heeft onder andere aangetoond, dat de beste strategieën in cyclical industries worden ingezet als de directe noodzaak er nog niet is.

Ook is aangegeven dat cyclical industries aantrekkelijk kan zijn voor bedrijven met een ontwikkeld cyclisch bewustzijn, een groot institutioneel cyclisch geheugen, cyclisch denkende strategen en een ontwikkeld gevoel voor timing. Ontbreken deze elementen, zo heeft deze dissertatie trachten aan te geven, dan kan zelfs het voortbestaan van ondernemingen in cyclical industries in het geding komen.

Een belangrijke uitkomst van de studie is dat in cyclical industries een juiste timing van groter belang lijkt te zijn dan de gewone bedrijfsvoering. Deze uitkomst levert vooral nieuwe vragen op. Bijvoorbeeld: hoeveel tijd en geld besteden managers in cyclical industries aan het bepalen van de juiste timing, bijvoorbeeld bij de aanschaf van duurzame produktiemiddelen, in vergelijking met de tijd en geld die wordt besteed aan de gewone bedrijfsvoering. Een maatstaf zou de vergadertijd kunnen zijn die aan timing wordt besteed of de hoeveelheid geld die wordt uitgegeven aan het bepalen van het verloop van de industry cycle, of aan de factoren die de cycle bepalen. Op basis van de studie kan worden verwacht dat managers een verwaarloosbaar deel van de beschikbare middelen besteden aan een 'perfecte' timing.

Een aan het bovenstaande gerelateerde vraag is of het interne strategische planningsproces of het besluitvormingsproces van ondernemingen in cyclical industries rekening houdt met het discontinue karakter van investeringsmomenten. Met een discontinu planningsproces wordt bedoeld dat er diverse fasen van organisationele alertheid worden gedefinieerd. Deze fasen verschillen van elkaar door toenemende activiteiten van medewerkers bij het vergaren van informatie over het verloop van de industry cycle, de investeringsprogramma's van oliemaatschappijen en de beschikbaarheid van goede en goedkope produktiemiddelen. Aannemelijk is, dat het strategische planningsproces onafhankelijk is van de industry cycle en dus geen rekening houdt met de discontinuïteit van investeringsmomenten. Meer in het algemeen kan de vraag worden gesteld welke rol timing speelt bij investeringsbeslissingen in andere industries. Het is niet ondenkbaar dat de factor timing veel belangrijker is dan de aandacht in de strategisch management literatuur doet vermoeden, ook in industries die niet cyclisch zijn.

In aansluiting op wat in diverse publicaties al is opgemerkt, is het onderwerp van deze studie sterk onderbelicht in de strategisch management literatuur. Door het geven van een overzicht van strategieën in cyclical industries, door aandacht te vragen voor de factor timing, en door het vergaren en presenteren van empirisch materiaal heeft de studie gepoogd een bijdrage te leveren aan het deels opvullen van een lacune in de strategisch management literatuur. De studie heeft een aantal onderwerpen besproken die nog nadere uitwerking verdienen in vervolgstudies. Het eerste onderwerp is wat het cyclisch geheugen is genoemd. Het cyclisch geheugen kan worden beschouwd als onderdeel van het institutioneel geheugen van ondernemingen in cyclical industries en als zodanig maakt het cyclisch geheugen deel uit van de 'administrative heritage', zoals in hoofdstuk 2 aan de orde is gekomen. Vervolgonderzoek, zoals longitudinale studies,

zouden meer inzicht kunnen geven over de factoren die bijdragen aan het opbouwen van een cyclisch geheugen. Een tweede onderwerp is wat cyclisch denken is genoemd. In de studie is aangegeven dat cyclisch denken een belangrijk onderdeel is van de 'core capability' van ondernemingen in cyclical industries. In het tweede hoofdstuk is aangegeven dat het begrip core capability wordt gebruikt in publicaties die de 'resource-based view of the firm' behandelen. Vervolgonderzoek dat wordt uitgevoerd vanuit wat de inside-out benadering is genoemd, de resource-based view, kan interessante additionele gegevens opleveren over strategieën in cyclical industries. Een derde onderwerp is gerelateerd aan elementen die in de studie niet of in mindere mate is besproken. Vervolgonderzoek dat zich concentreert op interne organisatievraagstukken en vraagstukken m.b.t. financiële aspecten van ondernemingen in cyclical industries, kunnen interessante nieuwe gezichtspunten opleveren. Hoewel deze dissertatie bedrijfskundig van opzet en uitvoering is, zijn niet alle functionele gebieden van management in evenredige mate aan de orde gekomen. Het vierde en laatste punt is de factor timing in strategie. Er is niet alleen weinig aandacht in de strategisch management literatuur aan dit onderwerp, maar ook heeft de studie zich niet gericht op de vraag welke capabilities een onderneming nodig heeft om de juiste timing te kunnen bepalen. Vervolgonderzoek zou op dit punt meer inzichten kunnen verschaffen.

In hoofdstuk 3 is concurreren in cyclical industries vergeleken met wedstrijdzwemmen in een golfslagbad. De golfslagen stelt de 'competitor' voor problemen die in een 'stabiele' industry niet of althans minder voorkomen. Strategen in cyclical industries staan voor de taak om de onderneming in woelige tijden te loodsen door het bouwen van strategie op golven.

SUMMARY

RIDING THE CHANGES OF WAVES

The object of this study is to give an overview of the strategic options in cyclical industries, and to elucidate the role of the timing factor. In the second chapter it was established that there has been little attention in strategic management literature for strategies in cyclical industries. This fact may be partly accounted for by the apparent preference in strategy literature for *structural* environmental changes, rather than for temporary and recurrent *cyclical* changes. One consequence of the cyclical nature of environmental changes is that good timing is of great importance, because the effect of a strategic decision may differ fundamentally at different moments. The study has been limited to a discussion of strategic options at the business and corporate level for companies in cyclical industries and to the role of the timing factor. No prescriptive objectives have been set.

The dissertation study has concentrated upon an industry where it may be expected with reasonable certainty that companies experience the consequences of the cyclical nature of the industry extremely extensively. The global criteria for this industry are: the magnitude of the investments and an economic life span which exceeds the industry cycle. The terms *cyclical industry* and *industry cycle* have been defined in chapter 3 and will be reiterated in the following paragraph. Practical examples taken from relevant periodicals have been presented extensively in the text. These examples serve to illustrate certain aspects of the text and are not intended as averment. The empirical data which have been gathered for the purposes of this study, have been presented in chapter 10. The industry which was the subject of extensive study in this chapter, was the offshore drilling industry.

The dissertation is structured as follows. The first chapter contains a general introduction to the subject and also the object of the study and its hypotheses. In chapters 2 through 10 the materials for the discussion of these four hypotheses are supplied. Chapter 2 contains a review of the literature which is directly and indirectly relevant to the subject of strategic management and cyclical industries. Chapters 3 through 5 contain the theoretical considerations of the study. Subsequently, the offshore industry is discussed in a number of chapters. Following an introduction in chapter 6, the three subsequent chapters discuss the same subjects as chapters 3 through 5, however, in this instance they are discussed in terms of the offshore industry. The tenth chapter contains the empirical data. In chapter 10 the offshore drilling industry is studied as an example of a cyclical industry. In so doing, a large number of aspects from the nine previous chapters were included.

In the first chapter, four hypotheses were inferred from a formulated problem. In the next four paragraphs the four hypotheses are discussed, with the aid of information from the ten previous chapters. The problem was formulated as follows:

Which strategies at business and corporate level, which stem from the cyclical nature of industries, may be observed in companies in cyclical industries, and what is the role of the timing factor in cyclical industries?

Four hypotheses were inferred from the above problem. These read as follows:

H.1 Within the context of strategic management, the *industry cycle* forms the point of departure for a study of cyclical industries and not the business cycle, trade cycle or economic cycle.

H.2 Cyclical industries have features which are not or less frequently in evidence in non-cyclical industries.

H.3 A number of strategies at business and corporate level are apparent in cyclical industries as a result of the cyclical nature of those industries.

H.4 In cyclical industries the timing factor is of prominent importance.

The industry cycle

The first hypothesis reads: Within the context of strategic management, the *industry cycle* forms the point of departure for a study of cyclical industries and not the business cycle, trade cycle or economic cycle. The terms industry cycle and cyclical industry were particularly discussed in the third chapter. In this chapter the macro-economic business cycle, which is also referred to as the economic cycle and trade cycle, was discussed first. In the tenth chapter the course of the offshore drilling industry was studied. This cycle has been termed the offshore drilling industry cycle.

The term *cycle* has been briefly defined with the aid of two references. One definition reads as follows: "an interval of time during which one sequence of a regularly recurring succession of events or phenomena is completed" (Webster's 3rd International Dictionary). According to this definition, a cycle contains the elements time interval and recurrence. Goldstein (1988: 177) indicates that a certain internal dynamic is particularly relevant: "A (sometimes unknown) inner dynamic that gives rise to repetition. But when ups and downs correlate throughout a world-wide political-economic system, it is safe to conclude that there is a deeper systemic dynamic at work, not just a scatter of random ups and downs". Studies of economic cycles strive to discover this internal dynamic.

In the economic literature a number of explanations have been given for economic cycles. The dissertation has particularly focused upon a publication by Van Duijn (1979), in which an overview is given of various explanations. Five cycles are discussed: three capital investment theories, one innovation theory and the industry life cycle. The

investment theories discussed are: the inventory cycle (also referred to as Kitchin, with an average time span of 4-5 years), the investment cycle (also referred to as Juglar, with an average time span of 7-11 years) and the building cycle (also referred to as Kuznets, with an average time span of 15-25 years). Subsequently the Kondratieff cycle or long wave was discussed, which has a time span of 40-60 years. An important explanation for the long wave is Schumpeter's innovation theory, which sees basic innovations as a driving force. Finally, the industry life cycle was discussed. An industry undergoes a certain evolution during the course of time, whereby a number of the features of an industry change. According to this concept, an industry must pass through a number of phases. In general, a distinction is made between the introduction, growth, maturity and decline phase. The industry life cycle describes the structural development of an industry.

The interest of economics for business cycles is particularly macro-economic: how can cyclical movements be explained. The interest at the company level is of another nature: what are the strategic consequences of cyclical movements in an industry. In this study a cycle at the level of industry has been introduced, the *industry cycle*, and defined as 'the compound of movements which together cause the turnover in an industry to fluctuate'. The turnover in an industry may fluctuate for many reasons. In the offshore drilling industry the industry cycle develops as a result of the fluctuating budgets of oil companies, as has been indicated in chapter 10. Exploration budgets are characterized by large fluctuations, especially as a result of increases and decreases in the oil price. A number of methodological problems were encountered in determining the length of the offshore drilling cycle, however an estimate was made with the aid of the available data concerning the supply of offshore drilling rigs. The utilized methodology was described in chapter 10. The length of the offshore drilling cycle was estimated to be 10 years.

The term industry cycle has now been defined and empirically bolstered. The term *cyclical industry* must next be defined. This term has also been used in numerous publications (see e.g. Eliasson, 1974: 24; Mascarenhas and Aaker, 1989: 204; Seth, 1992: 65-66; and Gertler and Gilchrist, 1993: 624), however, a review of the literature produced only a single definition. Malone (1986: 1) states that "... the term 'cyclical industry' refers to an industry characterized by demand fluctuations which are recurring in nature. These demand fluctuations are often linked to general economic conditions, such as gross national product and interest rate changes." This definition was discussed in chapter 3. The problem which arose was that almost all industries are cyclical now. The definition makes no distinction and it is for this reason that six conditions were formulated in chapter 3, which must be met before an industry can be referred to as cyclical. The conditions are:

1) Demand fluctuations should vary *substantially*, because not every minimal deviation from the expected course can be included in analyses. The differences

between high and low points should be large enough to warrant action. The action must be of a strategic nature. This first condition is, in comparison to the other conditions, of a qualitative nature. This condition is only referred to implicitly in the literature.

2) The underlying causes of demand fluctuations must be of a *recurrent* nature and are therefore constantly monitored by companies. A certain regularity in the occurrence of the underlying factors is essential. Also see Malone's definition in the above paragraph.

3) The underlying causes of demand fluctuations must be *economic factors*. This is a typical delineation of boundaries which economists have made. Van Duijn (1979: 11) refers to e.g. psychological theory and the theory of the political trade cycle, which are not stipulated in this condition.

4) The underlying causes of demand fluctuations are *non-manipulative external factors* for the companies in a certain sector. Non-manipulative factors are taken as the point of departure. These factors may include the price of raw materials, but also the investment decisions of the buyers. This condition did not emerge from the review of literature.

5) The course of the demand fluctuations is *unpredictable*, not in its existence but in its timing and amplitude. The underlying factors may be known, however, this is insufficient to foresee the moment of change, because this too is unpredictable. Oil price fluctuations, for example, are unpredictable, as are business cycles. This condition is logical, because if the demand fluctuation was predictable, then it would be devoid of strategic relevance.

6) The means of production have an economic life span which is *longer than the industry cycle*. Means of production which require high investments, often, but no always (see previous paragraph), have a long economic life span. This sixth condition has not been mentioned in the literature, but is of great significance, as will be further explained in this paragraph and will be further elucidated in subsequent chapters.

Industry cycles have a particular strategic significance due to this sixth condition. If the economic life span is longer than the industry cycle, then the value (at purchase and sale) of new and used means of production are not only determined by the replacement value and an annual depreciation, but also, and especially, by demand and supply. In chapter 10 the extreme fluctuations in the value of new and used offshore rigs have been presented. In this chapter it was also established that the offshore drilling industry is a cyclical industry. In doing so, the sixth condition was extensively discussed. The economic life span of 'floating' rigs (drill ships and semi-submersibles) seems to be about 20 years, and that of 'standing' rigs (jack-up rigs) about 25 years. These periods are far in excess of the length of the offshore drilling industry cycle, which is 10 years, and therefore the sixth condition was met.

The study has supported the assumption that the industry cycle is the best point of departure for a study of cyclical industries in terms of strategic management. The empirical data which supports the hypothesis, refers solely to the cyclical offshore drilling industry, which implies that generalizations should be made with great caution.

The characteristics of cyclical industries

The second hypothesis reads: Cyclical industries have features which are not or less frequently in evidence in non-cyclical industries. The characteristics of cyclical industries were particularly discussed in chapters 4 and 8. A number of characteristics of the cyclical offshore drilling industry were discussed in the empirical chapter 10. Seven characteristics were distinguished.

The first characteristic is the rivalry between static and dynamic efficiency (Silberston, 1983: 31-37; Whittington, 1989: 20-21). The term 'static efficiency' refers to the short-term efficiency based on the existing means of production; dynamic efficiency is long-term efficiency. It is almost impossible to establish static and dynamic efficiency simultaneously in a cyclical industry. In the offshore industry a number of the statically efficient companies have survived the recent recession. During the past six years no new construction orders have been tendered and many people with knowledge and know-how have left the industry. As a result the dynamic efficiency decreases, because both elements form part of dynamic efficiency. In the tenth chapter, the rivalry between static and dynamic efficiency was discussed in terms of the investment policies of offshore drilling companies. An analysis of the number of new construction activities between 1974 and 1991 has shown that investments into new offshore drilling rigs occurs in waves. After a period of investments there is a period of overcapacity. Due to this efficiency problem the price of new and second-hand offshore rigs fluctuates. An important consequence of the aforesaid is the strategic significance of the 'timing' factor. This subject will be discussed extensively when the fourth hypothesis is reviewed.

The second characteristic is the concealment of the industry life cycle. Changes in turnover in an industry may be the result of both the structural life cycle and the recurrent industry cycle. Characteristic developments in the offshore drilling industry are usually attributed to phase changes in the industry cycle and not to those in the life cycle. The forces of competition particularly change under the influence of phase changes in the industry cycle. In chapter 10 a related point of discussion was studied. Porter (1980: 197) points out that the fragmentation of an industry is stimulated when the bargaining power of the buyers is high and sales fluctuate. Both elements are features of the offshore drilling industry and, indeed, this industry seems fragmented. The market share of the four largest companies is about 20 per cent.

The third characteristic is the significance of timing. An important consequence of the cyclical nature of both the buyer's and the seller's market is that the moment at which a sale or purchase is made has an effect on the competitive position. In the purchase of durable means of production, timing has considerable influence on long-term business expenses. Timing is not only a characteristic in this study. This strategic factor is so crucial that it has warranted the formulation of a special hypothesis. In a later paragraph, where the fourth hypothesis has been reviewed, this will be discussed further.

The fourth characteristic is the deviated interpretation of historical data. A distinction has been made between linear and cyclical thought. Managers who engage in linear thinking, make decisions based on recent experiences and present positions. Data from recent years are projected in a linear manner. In a cyclical industry a manager who engages in linear thinking runs the risk of increasing production capacity at a peak and selling off in a slump. In contrast, a *cyclical thinker* takes account of cyclical movements. Historical data are interpreted in the context of an extended series of years and in terms of the factors underlying cyclical movement. The cyclical thinker often chooses not to expand at a peak, but to consolidate or sell, and to increase the production capacity or to take over existing capacity just before an expected slump. In an organization, a cyclical thinker should have access to what was referred to in the fourth chapter as an institutional memory or *cyclical memory*.

The fifth characteristic is the presence of specialized financiers. These experts are acquainted with the cyclical movements of the industry and consider them to be an opportunity to earn high profits. In chapter 8 an example of a specialized financier was discussed. This financier adapts the services package during the course of time. He applies what has been referred to above as cyclical thinking: historical data are placed in a cyclical perspective. In the offshore drilling industry there has been an increase in specialized financiers who apply cyclical thinking. This is borne out, amongst others, by the following citation from a CEO of an offshore drilling company (Gill, 1991: 65): "Most commercial banks no longer supply capital to offshore drilling companies, and that's a good thing, says William E. Chiles, chief executive officer of Chiles Offshore Corp., in Houston... Sophisticated financiers are getting control of drilling companies today, Chiles observes."

The sixth characteristic is the conflict of interests which exists between supplier and buyer. Due to fluctuating prices of certain goods and services, the length of contracts is a significant factor. Long-term contracts are to the advantage of the supplier if there is a slump in the market, and short-term contracts are advantageous if the market improves. The buyer's interests are directly opposed. This stimulates opportunism and prevents the establishment of long-term co-operative agreements. In chapter 8 it became evident that, due to their high negotiating power, oil companies transfer as much risk as possible to suppliers.

The seventh and last characteristic is the profit potential of cyclical industries. This is determined by the entry and exit barriers and by the extent of the negotiating power. High exit barriers, which always accompany the lengthy economic life span of capital goods, can result in low entry barriers for newcomers, putting pressure on profit potential. An example was given in chapter 8. Oil companies apply their high negotiating power to lower the entry barriers for newcomers. As a result the profit potential of existing companies is adversely affected. In chapter 10 the profitability of the cyclical offshore drilling industry was investigated. The applied methodology was as follows: first the *remunerative* utilization rates of an average offshore drilling company were calculated and subsequently these were compared to the *real* utilization rates during the 1975-1992 period. The circumspect conclusion which may be drawn from these analyses, is that the average drilling company booked a negative mean return after 1984 (for semi-submersibles) and after 1983 (for jack-ups). This conclusion gives an indication of the *obtained* profits. The results of the study may be seen as indicative of the profit potential.

Strategies in cyclical industries

The third hypothesis reads: A number of strategies at business and corporate level are apparent in cyclical industries, as a result of the cyclical nature of those industries. The strategic management literature and publications which directly or indirectly relate to cyclical industries and strategy, were reviewed in chapter 2. This was elaborated upon in chapters 5 (strategies in cyclical industries), 9 (strategies in cyclical offshore industries) and 10 (offshore drilling industry).

The review of literature produced few directly relevant publications concerning strategies in cyclical industries; except for publications by Malone (1986), Gialloreto (1988), Mascarenhas and Aaker (1989), Whittington (1989) and Strebel (1992). These publications mainly contain case studies. There seems to be a great need for a general framework. With reference to publications by Pettigrew (1988: 4-5) and Mintzberg (1990: 199), De Wit and Meyer (to be published in 1994) distinguish between strategy process, strategy content and strategy context. *Riding the Changes of Waves* may be seen as a study of strategy content (strategies at business and corporate level) in an external strategy context (cyclical industries). Two 'schools of thought' on *strategy content* have been discussed, the 'Positioning school' and the 'resource-based view', and it was subsequently concluded that the dissertation was in closer alliance with the concepts of the 'Positioning School', of which Michael E. Porter is the most prominent representative.

In chapter 5 a distinction was made between strategies at business and at corporate level. At the corporate level, the role of the centre was first discussed and, in particular, the added value potential of the parent company in cyclical industries. In so doing, a number

of characteristics of cyclical industries were utilized. It is the task of the corporate manager to think cyclically in order to gain an advantage. It has been argued that in cyclical industries, the 'strategic planning style' and the 'strategic control style', in particular, can bring about advantages, because these are long-term oriented. These styles offer businesses in cyclical industries the opportunity to take over competitors during periods of stagnation. In chapter 10 an attempt was made to answer the question as to whether being part of a larger whole is advantageous for an offshore drilling company. An estimate was made of the long-term prospects of the 27 largest offshore drilling companies. The circumspect conclusion was that offshore companies which are the property of a parent company, have better long-term prospects. Apparently the corporate centre may have a positive influence in cyclical industries.

In cyclical industries, the parent company has a number of counter-cyclical strategic options. *In chapter 5 counter-cyclical strategies were defined as risk-avoiding or risk-spreading strategies in cyclical industries.* The strategic options are: counter-cyclical diversification, vertical integration and internationalization. The object of counter-cyclical strategies is to gain as much stability as possible. In chapter 9 an example of counter-cyclical diversification was discussed. Grootint - which has recently become part of the offshore company Heerema, which was discussed extensively in that chapter - not only builds offshore installations, but also bridges and dikes. A number of Nedlloyd's counter-cyclical diversifications were also discussed. Vertical integration may also be a counter-cyclical strategy. Examples are the multinational oil companies, which are vertically integrated in order to reduce the dependence upon fluctuating oil prices, and thereby produce stable company results by means of activities upstream (oil exploration, oil production and transport) and downstream (the processing and refinery of crude oil and the sale of the refined products). The study has produced no examples of counter-cyclical, vertically-integrated offshore companies. However, the third option, counter-cyclical internationalization, is in evidence in the offshore industry. In chapter 6 the oil industry was characterized as a travelling circus consisting of oil companies and suppliers.

In chapter 5 business strategies in cyclical industries were referred to as strategies which improved circumstances, enhanced position and increased flexibility. Strategies which improve circumstances are directed towards increasing the attractiveness of the industry, by means of individual and joint actions. An example was discussed in chapter 9: increasing the degree of intensity of the industry.

Strategies which enhance position are directed towards the procurement, defence and enhancement of a strategic position. In this instance it is important to improve the bargaining position of the company. In chapter 9 three options were discussed. The first was the categorization of the company's clients, in order to ascertain the possible profit per client category (oil companies). The next option is the increase of the relative quality: the marketing of products of a certain quality at an acceptable price. The third

option which enhances position, is co-operation with the client. In the offshore industry the latter option is often neglected.

Strategies which increase flexibility are intended to increase the strategic latitude of the company, in order to anticipate fluctuations in the industry. Of the different forms of flexibility which Malone (1986) distinguished in his study of the lumber industry, only financial flexibility showed a positive correlation. This study was discussed extensively in chapter 2. In chapter 10 a number of strategies which increase flexibility were discussed. The offshore drilling company which was studied, constantly monitored the internal flexibility. Many of the employees are employed on a temporary basis, whereby the total number of employees can be decreased by one third; the personnel is flexibly employable and the organization is kept small and flexible.

The literature discussed in chapter 2 contains a number of references to strategic options, which have been referred to as pro-cyclical strategies in this dissertation. *In chapter 5, pro-cyclical strategies were defined as risk-taking, pro-active strategies in cyclical industries.* These strategies are characterized by anticipation of the course of the cycle. Pro-cyclical strategy was discussed in chapter 9, by means of a case study of the offshore company Heerema.

The first part of the case consisted of a longitudinal study of the company. Between 1969 and 1986 Heerema broke the international offshore lift records (i.e. the maximum lifting capacity of platform sections at sea) seven times, due to a number of risk-taking pro-active investments. Due to this series of strategic actions, Heerema was able to push all its competitors off the market during this period. Heerema shifted the existing industry standards and re-defined the heavy-lift industry. The second part of the case concerned the pro-cyclical takeover of Wijsmuller, an Amsterdam company which exploits heavy cargo ships. The third part of the case consisted of a discussion of a strategy which improved circumstances: the joint venture between Heerema and its competitor McDermott, which led to the formation of Heeremac.

In chapter 10 another example was discussed. In 1990, a group of opportunist financiers, gathered under the name Capercaille Holdings, purchased almost three quarters of the debt of the offshore drilling company Reading & Bates, a company with 20 offshore drilling rigs. Capercaille reckons that the investment was made at the low point of the industry cycle and that a quick profit can be made from high operational returns or from re-sale. The case indicates that pro-cyclical investment is a risky strategy. In cases where potential profits are high, there is also a high risk factor and potential losses are also high.

The timing factor in strategy

The fourth hypothesis reads: In cyclical industries the timing factor is of prominent importance. Chapter 2 included a literature study of the time factor, in terms of both speed and timing. Subsequently, the strategic timing factor was discussed in a number of chapters, especially chapters 4 and 8. In the empirical chapter 10, the results of an extensive study of the consequences of the timing factor were presented.

The time factor, in terms of speed (the word *tempo* is also used), has been the subject of diverse strategic management publications since the 1980's. A number of authors (see e.g. Stalk, 1988; Blackburn, 1990; Peters, 1990; De Wit, 1993) believe that time will become one of the most important issues in strategic management during the coming years. The use of time as a competition factor is usually referred to as time-based competition. Wildschut and Wiggers (1992) indicate that time-based competition is essentially an integrated approach, whereby each organization process can be made more flexible, faster and more market-oriented. Time is applied as a performance criterion, 'wasted' time must be eliminated. Blackburn (1990) writes: "A time-based firm has as its goal not to waste time, but to use time as its most precious resource. Such firms seek to shrink response time to customer's demand, and, in effect, to make money by creating new demand for their products and services, new markets and even new industries." An important article was written by Stalk (1988). In this article three different phases in the development of time-based strategy are distinguished. The first phase is that of time-based manufacturing, the second is that of time-based sales and distribution, the third is that of time-based innovation. A time-based strategy is said to exist, only if the company has assimilated the principles of all three phases.

The time factor may also be considered in terms of timing. In this dissertation, the significance of timing has been discussed on several occasions. In chapters 4 and 8 the importance of managers and financiers who engage in cyclical thinking was discussed, and it was established that correct timing was essential. The success of pro-cyclical strategies is heavily dependent on correct timing. However, in the first chapter it was established that the timing factor has been neglected in strategy literature. In general, authors who underscore the significance of timing do not elaborate upon this subject. Malone (1986: 30-33), Gialloreto (1988: 83) and Whittington (1989) consider timing to be an important factor, but don't present explicit examples or empirical data. Harrigan (1985: 122) states that "the firm's strategy problem in endgame is one of timing. The firm's analysis of this problem may suggest not only *which* strategies are feasible, but also *when* to implement its decisions to buy a competitor's assets, to drop part of its product line, or to exit completely". Essentially, her explanation in this passage establishes the fact that the number of strategic options in *declining industries* decreases if the company waits too long; a number of options can only be successful or profitable if rapid action is undertaken. Timing therefore seems to be related to speed. The timing factor, in the sense of choosing the correct moment, not too late but certainly not too

soon, is discussed by Eliasson (1974: 23-24) in what he terms the 'classical optimal timing case'. A part of his argument is cited in chapter 4. Gialloreto (1988: 197) also discusses the significance of correct timing, and, just as Eliasson, does so within the context of business or economic cycles (in this dissertation 'industry cycle' is the preferred term): "the timing of fleet purchases is critical. Most new aircraft should be delivered during the upturn of the economic cycle, not after the peak".

In this dissertation the consequences of good and bad timing in a single industry, the offshore drilling industry, were investigated. These were remarkable. Firstly, two cases were studied: the 'bad timing case' and the 'perfect timing case'. In the bad timing case an offshore drilling rig was purchased at a peak, just before the utilization rates and the day rates started to decrease. In the perfect timing case an offshore drilling rig was purchased at a low point, just before the utilization rates and the day rates started to increase. In these cases it is evident that timing had an effect upon a great number of factors: the buying price, the alteration costs, the remunerative utilization rate, the profit-risk ratio and, as a consequence of these factors, the projected profit. The following overview was presented in chapter 10:

	Rig A	Rig B
	bad timing case	**perfect timing case**
timing variables	top of the cycle	pit of the cycle
capital expenses:		
-purchase price	high	low
-additional investments	substantial	negligible
-annual expenses	relatively high	relatively low
operational revenues:		
-utilization rates	rapid decrease	increasing
-dayrates	rapid decrease	increasing
-remunerative utilization rate	above market average	below market average
profit/risk ratio:		
-upside potential	low	high
-downside risk	high	low
-profit expectancy	small profit to large loss	small loss to high profit

Figure 12.1: The consequences of timing: the bad timing and perfect timing cases (taken from chapter 10).

In these case studies, the consequences of good and bad timing are remarkable. Firstly, there is a difference in closing balance between the two rigs, which is ten times higher than the operational annual profit; an amount of almost 100 million guilders. Secondly, there is a difference of more than 100 million guilders in Net Present Value (NPV) and a difference of more than 50 per cent in the Internal Rate of Return (IRR). The third and probably most important outcome is that, for offshore rigs, the timing of purchase moments seems to be more important than normal operational management.

Conclusion

The attention which companies in cyclical industries pay to cyclical phenomena seems cyclical in itself. During a recession the attention is increased, but as soon as there is an upturn there is generally less attention for the cyclical nature of the industry. The study, *Riding the Changes of Waves,* has demonstrated, amongst other things, that the best strategies in cyclical industries are implemented when direct necessity has yet to develop. It has also been established that cyclical industries may be attractive for companies which have a well-developed cyclical consciousness, an extensive institutional cyclical memory, strategists who think cyclically and a well-developed sense of timing. This dissertation has tried to demonstrate that if these elements are lacking, the continued existence of certain companies in cyclical industries may even be at risk.

One important outcome of the study was that correct timing seems to be of greater importance than normal operational management in cyclical industries. This outcome causes new questions to arise. For example: how much time and money is spent by managers in cyclical industries on determining correct timing, for example, in the purchase of durable means of production, and how does this compare to the money spent on normal operational management. The amount of time spent in consultation about timing, may be a criterion, or the amount of money spent on ascertaining the course of the industry cycle, or the factors which determine the cycle. Based on the findings of the study, we may predict that managers spend a negligible part of the available resources on 'perfect' timing.

Another question, related to the above, is whether the internal strategic planning process or the decision-making process of companies in cyclical industries, takes the discontinuous nature of investment moments into account. A discontinuous planning process implies that various phases of organizational alertness have been distinguished. These phases differ in terms of the increased activity amongst employees with regard to the gathering of information concerning the course of the industry cycle, the investment programmes of oil companies, and the availability of high quality and inexpensive means of production. It is plausible that the strategic planning process is independent of the industry cycle and, therefore, does not take account of the discontinuity of investment moments. A more general question may be posed as to the

role of timing in investment decisions in other industries. It is not inconceivable, that the timing factor is far more important than the strategic management literature would have us believe, also in non-cyclical industries.

In keeping with the conclusions of various other publications, the subject of this study has been largely neglected in the strategic management literature. In presenting an overview of the strategies in cyclical industries, by drawing attention to the timing factor, and by gathering and presenting empirical data, this study has endeavoured to partially fill the gap in the strategic management literature. A number of subjects which have been discussed in this study merit further elaboration in follow-up studies. The first subject is what has been referred to as *cyclical memory*. Cyclical memory may be seen as part of the institutional memory of companies in cyclical industries and, as such, cyclical memory forms part of the administrative heritage, as was discussed in chapter 2. Follow-up studies, such as longitudinal studies, may provide more insight into the factors which contribute to the development of a cyclical memory. A second subject is what has been referred to as cyclical thinking. It was established in this study that cyclical thinking is an important aspect of the core capability of companies in cyclical industries. In chapter 2 it was mentioned that the term 'core capability' is used in publications on 'the resource-based view of the firm'. Follow-up studies which are done from, what is termed, an inside-out approach, the resource-based view, can provide interesting additional data on strategies in cyclical industries. A third subject relate to elements which were not or briefly discussed in the study. Follow-up studies which concentrate upon internal organizational problems and problems concerning financial aspects of companies in cyclical industries, may produce interesting new points of view. Although the dissertation has been written from a business administration point of view, not all functional areas of management have been discussed to the same extent. The fourth and last subject is the timing factor in strategy. Not only has there been little attention for this subject in strategic management literature, but the studies have also not focused on the question as to which capabilities a company requires in order to determine correct timing. Follow-up studies could provide more insight into this aspect.

In chapter 3, competition in cyclical industries was compared to a swimming race in a wave pool. The waves pose a problem for competitors; a problem which one does not or seldom encounters in 'stable' industries. Strategists in cyclical industries are burdened with the task of steering the company through turbulent times, by means of riding the changes of waves.

LITERATUURLIJST

Aaker, D.A. en B. Mascarenhas: "The need for strategic flexibility", *Journal of Business Strategy*, 1984, nr. 2, pp. 74-82.

Ackoff, R.L.: *A Concept of Corporate Planning*, New York: Wiley Interscience, 1970.

Ackoff, R.L.: *Creating the Corporate Future*, New York: Wiley & Sons, 1981.

Acs, Z.: *The Changing Structure of the U.S. Economy: Lessons from the Steel Industry*, New York: Praeger, 1984.

Adams, W. (ed.): *The Structure of American Industry*, 8th ed., New York: MacMillan, 1990.

Aldrich, H.E., *Organizations and Environments*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1979.

Allaway, A.W., W.C. Black en J.B. Mason: "Marketing strategies and the business cycle", *Journal of General Management*, 1988, Spring, Vol. 13, no. 3, pp. 52-67.

Allison, G.T.: *Essence of Decision, Explaining the Cuban Missile Crisis*, Glenview Ill.: Scott, Foresman and Company, 1971.

Amit, R. en P.J. Schoemaker: "Key Success Factors: Their Foundation and Application", *Unpublished working paper*, University of British Columbia and University of Chicago, June 1990.

Amro Bank: *Invloeden op Ondernemingsresultaten*, Amsterdam: Amro Beleggings-research, December 1990.

Andrews, K.R.: *The Concept of Corporate Strategy*, 1st ed., Homewood Ill.: Richard D. Irwin, 1971.

Andrews, K.R.: *The Concept of Corporate Strategy*, 2nd ed., Homewood Ill.: Richard D. Irwin, 1980.

Andrews, K.R.: *The Concept of Corporate Strategy*, 3rd ed., Homewood Ill.: Richard D. Irwin, 1987.

Andrews, P.W.S.: *Manufacturing Business*, London: MacMillan, 1949.

Andriessen, J.E.: *Economie in theorie en praktijk*, Amsterdam: Elsevier, 1980.

Ansoff, H.I.: *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*, New York: McGraw-Hill, 1965.

Ansoff, H.I.: *Corporate Strategy*, Harmondsworth: Penguin, 1969.

Ansoff, H.I.: "Managing strategic surprise by response to weak signals", *California Management Review*, 1976, winter, pp. 21-33.

Ansoff, H.I. en E. McDonnell: "Strategic dimensions of internationalisation", in: *Implanting Strategic Management*, 2nd ed., Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.

Ansoff, H.I.: "Critique of Henry Mintzberg's The Design School: Reconsidering the Basic Premises of Strategic Management", *Strategic Management Journal*, 1991, Vol. 12, pp. 449-461.

Argyris, C., *Overcoming Organizational Defenses: Facilitating Organizational Learning*, Boston: Prentice-Hall, 1990.

Axelsson, B. en G. Easton (ed): *Industrial Networks, A New View of Reality*, London: Routledge, 1992.

Bailey, E.E., D.R. Graham en D.P. Kaplan: *Deregulating the Airlines*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1985.

Baden-Fuller, Charles: *Rejuvenating the Mature Business, The Competitive Challenge*, London: Routledge, 1992.

Barney, J.B.: "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, 1991, Vol. 17, pp. 99-120.

Barro, R.J.: *Modern Business Cycle Theory*, Oxford: Basil Blackwell, 1989.

Bartlett, C.A. en S. Ghoshal: "Managing across Borders: New Organizational Responses", *Sloan Management Review*, 1987, Fall, pp. 43-53.

Bartlett, C.A. en S. Ghoshal: "Organizing for Worldwide Effectiveness: The Transnational Solution", *California Management Review*, 1988, Fall, pp. 54-74.

Bartlett, C.A. en S. Ghoshal: *Managing across Borders: The Transnational Solution*, New York: Harvard Business School Press, 1989.

Barton, S.L.: "Diversification Strategy and Systematic Risk: Another Look", *Academy of Management Journal*, 1988, Vol. 31, no. 1, pp. 166-175.

Bettis, R.A. en W.K. Hall: "Diversification Strategy, Accounting Determined Risks, and Accounting Determined Return", *Academy of Management Journal*, 1982, pp. 254-264.

Bhaskar, R.: *A Realist Theory of Science*, Brighton: Harvester, 1978.

Blackburn, Joseph D.: *Time-Based Competition: the next battleground in American manufacturing*, Homewood Ill.: BusinessOne-Irwin, 1990.

Blair, J.M.: *The Control of Oil*, New York: Pantheon Books, 1976.

Boot, P.: "Industrial Cycles in the German Democratic Republic and Professor Wiles' Thesis", *ACES Bulletin*, Spring 1984, pp. 1-26.

Bradbury, J.: "The impact of industrial cycles in the mining sector", *International Journal of Urban and Regional Research*, September 1984, pp. 311-331.

Breckling, F.: *Investment and Employment Decisions*, Manchester: Manchester University Press, 1975.

Bresnahan, T.F.: "Post-Entry Competition in the Plain Paper Copier Market", *American Economic Review*, 1985, May, pp. 15-19.

Burgess, N.T.: "Meeting user and customer requirements", in: *Quality Assurance in the offshore oil and gas industry*, IBC Technical Services Ltd. Publ., 1986.

Buzzell, R.D. en B.T. Gale: *The PIMS Principles, Linking Strategy to Performance*, New York: The Free Press, 1987.

Byrne, H.S.: "Track of the Cat", *Barron's*, 6-4-1987.

Campbell, A. en M. Goold: "Adding Value from Corporate Headquarters", in D.E. Hussey: *International Review of Strategic Management*, London: John Wiley & Sons Ltd, 1990.

Caterpillar Annual Report, 1985, 1986.

CFP/Total: *Bilans Energétiques Sectoriels 1973, 1975, 1979, 1985, Vol. II, Europe Occidentale*, Paris, januari 1987.

Chakravarthy, B.S. en P. Lorange: *Managing the Strategy Process; A Framework for a Multibusiness Firm*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall International, 1991, pp. 1-12.

Chandler, A.D.: *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1977.

Chandler, A.D.: "What Is a Firm? A historical Perspective", *European Economic Review*, April 1992, Vol. 36, pp. 483-492.

Chatterjee, S. en B. Wernerfelt: "The link between resources and type of diversification: theory and evidence", *Strategic Management Journal*, 1991, Vol 12, pp. 33-48.

Christensen, C.R., Andrews, K.R., Bower, J.L., Hamermesh, R.G. and M.E. Porter, *Business Policy: Text and Cases*, Homewood, IL: Irwin, Sixth Edition, 1987.

Clark, J.A.: *The Chronological history of the petroleum and natural gas industries*, Houston: Clark Book Co., 1979.

Clifford, D.K.: "Thriving in a recession", *Harvard Business Review*, 1977, July-August, pp. 57-65.

Coates, J.H.: "U.K. Manufacturing industry: recession, depression and prospects for the future"; in: F.V. Meyer (ed.) *Prospects for Economic Recovery in the British Economy*, Beckenham: Croom Helm, 1985.

Collis, D.J.: "A resource-based analysis of global competition: the case of the bearings industry", *Strategic Management Journal*, 1991, Vol. 12, pp. 49-68.

Collis, D.J.: "The Strategic Management of Uncertainty", *European Management Journal*, June 1992, Vol. 10, no. 2, pp. 125-135.

Conner, K.R.: "An historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm", *Journal of Management*, 1991, Vol. 17, pp. 121-154.

Contractor, F.J. en P. Lorange: "Why Should Firms Cooperate? The Strategy and Economics Basis for Cooperative Ventures", in F.J. Contractor, en P. Lorange: *Cooperative Strategies in International Business*, Mass.:Lexington Books, 1988.

Cook, P.L. en A.J. Surrey: "Government Policy for the Offshore Supplies Industry, Britain compared with Norway and France", *SPRU Occasional Papers*, Sussex, UK, 1983.

Cooper, A. en D. Schendel: "Strategic Responses to Technological Threats", *Business Horizons*, 1987, Vol. 19, nr 1, pp. 61-69.

Crandall, R.: *The US Steel Industry in Recurrent Crisis*, Washington, D.C.: Brookings Institution, 1982.

Cullen, *Interim Report Technical Investigation Piper Alpha Accident*, Department of Energy, London, 1988.

Cusumann, M.A.: *The Japanese Automobile Industry*, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1985.

Daems, H.: "Creating sustainable corporate value, performance and scope of European groups", *C&S Interest Group*, April 26, 1989.

Daems, H. en S.W. Douma: *Concurrentiestrategie en Concernstrategie*, Deventer: Kluwer, 1989.

De Jong, H.W. (ed.): *The Structure of European Industry*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988.

De Wit, B.: "Offshoreland Nederland", *IRO-Journaal*, 25-6-1986a, pp. 1-7.

De Wit, B.: "Offshoreland Noorwegen", *IRO-Journaal*, 18-7-1986b, pp.1-19.

De Wit, B.: "Offshoreland Groot-Brittannië", *IRO-Journaal*, 1-8-1986c, pp. 1-15.

De Wit, B.: "Marketing-strategieën voor dalende offshore-markten", *IRO-Journaal*, 28-11-1986d, pp. 3-15.

De Wit, B.: "De toekomst van de offshore activiteiten op de Noordzee; de mogelijkheden van Nederlandse offshore bedrijven in Noorwegen, Groot-Brittannië, Denemarken, Nederland en West-Duitsland, *IRO-Jaarboek 1987*, 30-1-1987, pp. 13-31.

De Wit, B.: "De Factor Tijd in Strategie", *Holland Management Review*, 1993, nr. 34, pp. 118-125.

De Wit, B. en R.J.H. Meyer: *Strategy Process, Content, Context*, St. Paul: West Publishing, 1994, forthcoming.

De Wolff, S.: *Het economisch getij, bijdrage tot de verklaring van het conjunctuurverschijnsel*, Amsterdam: J. Emmering, 1929.

Dhalla, N.K.: "Advertising as an antirecession tool", *Harvard Business Review*, January-February 1980, pp. 158-165.

Dierickx, I., en K. Cool: "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage", *Management Science*, December 1989, pp. 1504-1511.

Directory of Marine Drilling Rigs, *Ocean Industry*, 1986-1991.

Drucker, P.F.: "Entrepreneurship in Business Enterprise", *Journal of Business Enterprise*, 1970, no. 1, pp. 3-12.

Drucker, P.F.: *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*, New York: Harper and Row, 1974.

Duncan, R.: "Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty", *Administrative Science Quartely*, 1972, Vol. 17, no. 3, pp. 313-327.

Eaton, B.C. & R.G. Lipsey: "Exit barriers are entry barriers: the durability of capital as a barrier to entry", *Bell Journal of Economics*, 1980, Autumn, pp. 721-29.

Eichner, A.S.: *The Megacorp and Oligopoly*, Cambridge, Cambridge University Press, 1976.

Eisenhardt, K.: "Speed and strategic choice: how managers accellerate decision making", *California Management Review*, 1990, Vol. 32, pp. 39-54.

Eliasson, G.: *Business Cycles in Business Planning*, The economic outlook for 1974: Papers presented to the Twenty-First Annual Conference on Economic Outlook, Research Seminar in Quantitative Economics, Ann Arbor, Michigan: University of Michigan, 1974.

Eliasson, G.: *Business Economic Planning*, New York: John Wiley & Sons, 1976.

Emery, F.E. and E.L. Trist: "The causal texture of organizational environments", *Human Relations*, nr. 18, 1965.

Eppink, J.D.: "Planning for strategic flexibility", *Long Range Planning*, 1978, August, pp. 9-15.

Erven Dorens, P.J. and C.A. de Feyter: *The Netherlands Offshore Industry: Developments and Prospects*, Delft: IRO, 1984.

Estrada, J.; H.O. Bergesen; A. Moe; A.K. Sydnes: *Natural Gas in Europe*, London: Pinter Publishers, 1988.

Evans, M.K.: *Macroeconomic Activity, an econometric approach*, New York: Harper & Row, 1969.

Fahey, L. & V.K. Narayanan: *Macroenvironmental analysis for strategic management*, St. Paul: West Publishing, 1986.

Fay, J. en J.L. Medoff: "Labor and Output over the Business Cycle: Some Direct Evidence", *The American Economic Review*, September 1985, Vol. 75, no. 4, pp. 638-653.

Fildes, R.; M. Jalland; en D. Wood: "Forecasting in conditions of uncertainty", *Long Range Planning*, 1978, Vol. 11, pp. 29-38.

Forecast & Review, *Ocean Industry*, 1985.

Forrester, J.W.: "Growth Cycles", *De Economist*, 1977, 125, pp. 525-43.

Fowley, D.: "The New Breed of Strategic Planning", *Business Week*, 17-9-1984.

Fuller, J.B. en M.E. Porter: *The Offshore Drilling Industry in 1980*, Boston: Harvard Business School Case Services, 1983.

Gelderen, J. van: "Springvloed: Beschouwingen over industrieele ontwikkeling en prijsbeweging", *De Nieuwe tijd*, 18, 1913.

Gertler, M. en S. Gilchrist: "The cyclical behavior of short-term business lending", *European Economic Review*, 1993, Vol. 37, pp. 623-631.

Ghemawat, P.: "Capacity expansion in the titanium dioxide industry", *The Journal of Industrial Economics*, 1984, December, Vol. 33, no. 2, pp. 145-163.

Ghemawat, P.: "Sustainable Advantage", *Harvard Business Review*, 1986, Sept/Oct, pp. 53-58.

Ghemawat, P.: "The Risk of *Not* Investing in a Recession", Sloan Management Review, 1993, Winter, pp. 51-58.

Gialloreto, L.: *Strategic Airline Management, the global war begins*, London: Pitman Publishing, 1988.

Gill, D.: "Inside-out", *Oil and Gas Investor*, April 1991, Vol. 10, pp. 65-69.

Ginter, P.M. en W.J. Duncan: "Macroenvironmental Analysis for Strategic Management", *Long Range Planning*, 1990, Vol. 23, no 6, pp. 91-100.

Glück, W.F.: *Business Policy and Strategic Management*, New York: McGraw-Hill, 1980.

Goldstein, J.S.: *Long Cycles, Prosperity and war in the modern age*, London: Yale University Press, 1988.

Goold, M. en A. Campbell: *Strategies and Styles, The Role of the Centre in Managing Diverse Corporations*, Cambridge, MA: Basil Blackwell, 1987.

Goto, A.: "Business Groups in a market economy", *European Economic Review*, 1982, 19, pp. 53-70.

Grant, R.M.: "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation", *California Management Review*, 1991, spring, pp. 114-135.

Grayson, L.E.: *National Oil Companies*, New York: Wiley & Sons, 1981.

Greene, W.N.: *Strategies of the major oil companies*, Ann Arbor: UMI Research Press, 1985.

Greer, C.R.: "Countercyclical Hiring as a Staffing Strategy for Managerial and Professional Personnel: Some Considerations and Issues", *Academy of Management Review*, 1984, Vol. 9, no. 2, pp. 324-330.

Groenendijk, J.: "Diversification of Activities, pros and cons", paper delivered at the *International Symposium on Liner Shipping* III, Bremen, 1-3 November 1983.

Groocock, J.: *The Chain of Quality*, New York: Wiley, 1986.

Hallwood, C.P.: *Transaction costs and trade between multinational corporations; a study of offshore oil production*, Boston: Unwin Hyman, 1990.

Hamel, G. and C.K. Prahald: "Strategic Intent", *Harvard Business Review*, 1989, May/June, pp. 63-76.

Hamel, G. and C.K. Prahalad: "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, 1990, May/June, pp. 79-91.

Hamel, G. and C.K. Prahalad: "Strategy as Stretch and Leverage", *Harvard Business Review*, 1993, March/April, pp. 75-84.

Hampton, M.J.: *Long and Short Shipping Cycles; The Rhythms and Psychology of Shipping Markets*, Cambridge: Cambridge Academy of Transport, 1989.

Hannan, M.T. and J. Freeman, "The Population Ecology of Organizations", *American Journal of Sociology*, 1977, March, Vol. 82, pp. 929-964.

Harré, R.: *Social Being*, Oxford: Blackwell, 1979.

Harrigan, K.R.: *Strategies for Declining Businesses*, Mass.: Lexington Books, 1980.

Harrigan, K.R.: *Strategic Flexibility*, Mass.: Lexington Books, 1985.

Harrigan, K.R.: Strategic Alliances: Their New Role In Global Competition, *Columbia Journal of World Business*, 1987, Summer, pp. 67-69.

Harris, T.J.: "Banker's Newest Debt Headache", *Bankers Monthly*, 1988, May, pp. 74-76.

Hartman, M.: *Investeringsgedrag van ondernemingen in cyclische bedrijfstakken*, Rotterdam: EUR afstudeerscriptie, 1992.

Hartshorn, J.E.: *Oil Companies and the Governments*, Harlow Essex: Faber and Faber, 1962.

Haspeslagh, P. en D. Jemison: *Managing Acquisitions: Creating Value Through Corporate Renewal*, New York: The Free Press, 1991.

Higbee, K.L. and T.Lafferty: "Relationships among risk preferences, importance and control", *Journal of Psychology*, 1972, no. 81, pp. 249-251.

Hirsch, P.M., R. Friedman en M.P. Koga: "Collaboration or paradigm shift? Caveat emptor and the risk of romance with economic models for strategy and policy research, *Organization Science*, 1990, Vol. 1, pp. 87-97.

Hofer C.W. en D.E. Schendel: *Strategy Formulation: Analytical Concepts*, St. Paul: West Publishing, 1978.

IBC: *Quality Assurance in the offshore Industry*, IBC Technical Services Ltd. Publications, 1986.

Jacob, R. en S. Neumeier: "The Winners and Losers", *Fortune*, 14-1-1991, pp. 48-52.

Kay, N.M.: *The Innovating Firm*, London: MacMillan, 1979.

Kahneman, D. and A. Tversky: "Prospect theory: An analysis of decision under risk", *Econometrica*, 1979, no. 47, pp. 263-291.

Kennedy, W.P. en P.L. Payne: "Directions for future research", in: L. Hannah (ed.): *Management Strategy and Business Development: an Historical and Comparative study*, London: MacMillan, 1976.

Knight, F.H.: *Risk, Uncertainty and Profit*, Cambridge: Houghton Mifflin Company, 1921.

Kogut, B.: "Designing Global Strategies: Profiting from Operational Flexibility", *Sloan Management Review*, 1985, Fall, pp. 27-38.

Kondratieff, N.D.: *The Long Wave Cycle*, 1928; reprint ed., New York: Richardson & Snyder, 1984.

Kotlowitz, A.: "Weaker Dollar Isn't a Boon for Caterpillar", *The Wall Street Journal*, 20-2-1987.

Krickx, G.A.: "Uncertainty, Transaction Costs and Vertical Integration: Theory and Evidence", *Working Paper WP #013.01*, Department of Management, The Warton School, University of Pennsylvania, 1990.

Lawrence, P.R. and J.W. Lorsch: "Differentiation and integration in complex organizations", *Administrative Science Quarterly*, 1967, Vol. 12, pp. 1-47.

Lawrence, P.R. and J.W. Lorsch: *Organization and environment*, Boston: Harvard University Press, 1967.

Learned, E., C. R. Christensen, K. Andrews: *Problems of General Management*, Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, 1961.

Lindblom, C.E.: "The Science of Muddling Through", *Public Administration Review* 1959, 19, no. 2, pp. 79-88.

Long, J.B. en C.I. Plosser: "Real Business Cycles", *Journal of Political Economy*, 1983, Vol. 91, no. 1, pp. 39-69.

Lorange, P. en J. Roos: *Strategic Alliances: Formation, Implementation and Evolution*, Oxford: Blackwell Publishers, 1992.

Lyons, C.: "The making of Meyer's millions", *Seatrade Review*, January 1992, pp. 35-37.

MacCrimmon, K.R. and D.A. Wehrung: *Taking Risks, the management of uncertainty*, New York: The Free Press, 1986.

MacKay, G.A. et al: *World Offshore Oil and Gas Industry 1986 - '90*, Inverness: Mac Kay Consultants, 1987.

Mahoney, J.T. and J.R. Pandian: "The resource-based view within the conversation of strategic management", *Strategic Management Journal*, 1992, Vol 13, pp. 363-380.

Malone, S.C.: *Strategic Flexibility and Firm Performance in a Cyclical Industry*, Ph.D. Thesis, Temple University, 1986.

March, J.G. and Z. Shapira: "Managerial perspectives on risk and risk taking", *Management Science*, 1987, Vol. 33, no. 11, pp. 1404-1418.

Marcus, A.A. en B. Mevorach: "Planning for the U.S. Political Cycle", *Long Range Planning*, 1988, Vol. 21, no. 4, pp. 50-56.

Marx, T.G.: "A Study of Profitability in the US Automobile Industry", *Akron Business & Economic Review*, 1979, Winter, pp. 7-13.

Mascarenhas, B.: "Strategic Group Dynamics", *Academy of Management Journal*, 1989, Vol. 32, no 2, pp. 333-352.

Mascarenhas, B. en D.A. *Aaker*, "Strategy over the Business Cycle", *Strategic Management Journal*, 1989, Vol. 10, pp. 199-210.

McMillan, C.: *The Japanese Industrial System*, Berlin/New York: De Gruyter, 1984.

Melody, T.J. en J.F.P. Wagley: "Texas Developers Recount "Boom to Bust" Period; How and Why becomes clear in cyclical industry", *National Real Estate Investor*, 1989, October, pp. 158-162.

Mendell, S. en D.M. Ennis: "Looking at Innovation Strategies", *Research Management*, 1985, May/June, pp. 33-40.

Merton, R.K. en P.L. Kendall: "The focussed interview", *American Journal of Sociology*, 1946, Vol. 51, pp. 541-57.

Meyer, J.R. en C.V. Oster, *Deregulation and the New Airline Entrepeneurs*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1984.

Miles, R.E. en C.C. Snow: *Organizational Strategy: Structure and Process*, New York: McGraw-Hill, 1978.

Miller, D.: "Configurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis", *Strategic Management Journal*, 1986, Vol. 7, pp. 233-249.

Miller, D.: *The Icarus Paradox: How Excellent Companies Can Bring About Their Own Downfall*, New York: Harper Business, 1990.

Miller, D.: "The Icarus Paradox: How Exceptional Companies Bring About Their Own Downfall", *Business Horizons*, 1992, January/February, pp. 24-35.

Miller, D.: The Architecture of Simplicity, *Academy of Management Review*, 1993, January, pp. 116-138.

Mintzberg, H.: "Research on Strategy Making", *Academy of Management Proceedings*, 1972, pp. 90-94.

Mintzberg, H.: "Patterns in Strategy Making", *Management Science*, 1978, pp. 934-948.

Mintzberg, H.: *The Structuring of Organization*, Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall, 1979.

Mintzberg, H. en J.A. Waters: "Of Strategies, Deliberate and Emergent", *Strategic Management Journal*, Vol. 6, pp. 257-272, 1985.

Mintzberg, H. en J.B. Quinn: *The Strategy Process*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1988.

Mintzberg, H.: "Strategy Formation Schools of Thought", in J.W. Frederickson: *Perspectives on Strategic Management*, New York: Harper and Row, 1990, pp. 105-235.

Mintzberg, H.: "The Design School: Reconsidering the Basic Premises of Strategic Management", *Strategic Management Journal*, 1990, Vol. 11, pp. 171-195.

Mintzberg, H.: "The Effective Organization: Forces and Forms", *Sloan Management Review*, 1991, Winter, pp. 54-67.

Mintzberg, H.: "Learning 1, Planning 0: Reply to Igor Ansoff", *Strategic Management Journal*, 1991, Vol. 12, pp. 463-466.

Mitroff, I.I. en S. Mohrman: "Correcting Tunnel Vision", *Journal of Business Strategy*, 1987, Winter, pp. 49-59.

Montgomery, C.A. en B. Wernerfelt: "Diversification, Ricardian Rents, and Tobin's Q", *Rand Journal of Economics*, 1988, Vol. 19, pp. 623-632.

Morell, J.: "Forecasting the Economic and Business Environment", *Long Range Planning*, 1972, March, pp. 52-55.

Morgan, M.S.: *The history of econometric ideas*, Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Neddrill Market Observations, *Neddrill*, 1980.

Neddrill in de 80er jaren, *Neddrill*, 1980.

Neddrill Meerjarenplan 1979/1980, *Neddrill*, 1978.

Neddrill Meerjarenplan 1981/1982, *Neddrill*, 1980.

Neddrill Meerjarenplan 1982/1983, *Neddrill*, 1981.

Neddrill Toekomstverkenning, *Neddrill*, 1984.

Neddrill Toekomstverkenning, *Neddrill*, 1985.
Neddrill Ondernemingsplan 1985, *Neddrill*, 1984.
Neddrill Ondernemingsplan 1986, *Neddrill*, 1985.
Neddrill Ondernemingsplan 1987, *Neddrill*, 1986.
Neddrill Ondernemingsplan 1988, *Neddrill*, 1987.
Neddrill Strategie-nota, *Neddrill*, 1986.
Neddrill Strategisch Concept 1989-1993, *Neddrill*, 1988.
Neddrill New Business plan, *Neddrill*, 1990.
Neddrill Human Resources Management, *Neddrill*, 1991.
Neddrill 5-year planning cycle (1992-1996), *Neddrill*, 1991.
Neddrill Strategic Planning Cycle 1992 (1993-1997), *Neddrill*, 1992.
Nedlloyd, *Jaarverslag*, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992.
Nelson, R.R. and S.G. Winter: *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Boston: Harvard University Press, 1982.
Nelson, R.: "Why do firms differ and how does it matter", *Strategic Management Journal*, 1991, Vol. 12, pp. 61-74.
Nickell, S.J.: *The Investment Decisions of Firms*, Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
Niemira, M.P.: "Developing Industry Leading Economic Indicators", *Business Economics*, 1982, January, pp. 5-16.
NN: "Investing for the recession-and beyond", *Business Week*, 9-6-1980, pp. 114-117.
NN: "What Cycles?", *Financial World*, 1-8-1981, pp. 24-25.
NN: "Conjunctuurgevoeligheid chemie", *ESB*, 2-12-1991, pp. 1217.
Norburn, D.: "Overcoming hard times: some lessons from the British experience", *Journal of Business Strategy*, 1983, Vol. 4 no. 2, pp. 27-35.
Normann, R.: *Management for Growth*, translated by N. Adler. New York: John Wiley, 1977.
N.V. Nederlandse Scheepvaart Unie, *Jaarverslag*, 1974.
Odell, P.R.: *Oil and World Power: a Geographical Interpretation*, New York: Taplinger, 1970.
Odell, P.R.: *The West European Gas Market, the Current Position and Alternative Prospects*, Rotterdam: Faculty of Economics, Erasmus University, 1987.
Offshore Data Services: *The World Rig Market*, Houston: ODS, 1990.
Offshore Rig Locator, Houston: Offshore Data Services, 1974-1992.
Ohmae, K.: *The Mind of the Strategist*, New York: Mc Graw-Hill, 1982.
Oosterwijk, B.: *Op één koers*, Rotterdam: Koninklijke Nedlloyd Groep, 1988.
Peebles, M.W.: *Evolution of the Gas Industry*, London: MacMillan, 1980.
Peet, J.R.: "The Anticipating principle as a basis for policy?", in: P.J. Newman en A.G. Agg: *Environmental Protection of the North Sea*, Oxford: Heinemann Professional Publishing, 1988.

Penrose, E.T.: *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford: Blackwell, 1959, 1980.

Peteraf, M.A.: "The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view", *Strategic Management Journal*, 1993, Vol. 14, pp. 179-191.

Peters, T. en R. Waterman: *In Search of Excellence*, New York: Harper & Row, 1982.

Peters, T.: "Time-Obsessed Competition", *Management Review*, 1990, Sept, pp. 16-20.

Petrodata: *The World Rig Market, Prepared for Neddrill*, Petrodata Ltd en Offshore Data Services, 1990, June.

Pettigrew, A.: *The Awakening Giant: Continuity and Change in ICI*, Oxford: Basil Blackwell, 1985.

Pettigrew, A.(ed): *The Management of Strategic Change*, Oxford: Basil Blackwell, 1988.

Pfeffer, J. en G.R. Salancik: *The external control of organizations, a resource dependence perspective*, New York: Harper and Row, 1978.

Porter, M.E.: "How Competitive Forces Shape Strategy", *Harvard Business Review*, 1979, March/April, pp. 137-145.

Porter, M.E.: *Competitive Strategy, Techniques for Analysing Industries and Competitors*, New York: The Free Press, 1980.

Porter, M.E.: "Capital Expansion: should you play the pre-emption game", *Journal of Business Strategy*, 1981.

Porter, M.E.: *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: The Free Press, 1985.

Porter, M.E.: *Competition in Global Industries*, New York: The Free Press,1986.

Porter, M.E.: "From Competitive Advantage to Corporate Strategy, *Harvard Business Review*, 1987, May, pp. 43-59.

Porter, M.E.: *The Competitive Advantage of Nations*, London: MacMillan Press, 1990.

Porter, M.E.: "Towards a dynamic theory of strategy", *Strategic Management Journal*, 1991, Vol 12, pp. 95-117.

Prahalad, C.K. en R.A. Bettis: "The Dominant Logic: A New Linkage Between Diversity and Performance", *Strategic Management Journal*, 1986, Vol. 7, pp. 485-501.

Prahalad, C.K. en Y.L. Doz: *The Multinational Mission; balancing local demands and global vision*, New York: The Free Press, 1987.

Punchard, E.: *Piper Alpha, a survivor's story*, London: W.H. Allan & Co., 1989.

Quinn, J.B.: "Strategic Change: Logical Incrementalism", *Sloan Management Review*, 1978, Vol. 20, Fall, pp. 7-21.

Quinn, J.B.: *Strategies for Change: Logical Incrementalism*, Homewood: Richard D. Irwin, 1980.

Quinn, J.B., H. Mintzberg en R.M. James, *The Strategy Process*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1988.

Reed, R. en G.A. Luffman: "Diversification, the Growing Confusion", *Strategic Management Journal*, 1986, Vol. 7, pp. 29-35.

Rees, J. and P.R. Odell: *The International Oil Industry*, Basingstoke: MacMillan Press, 1987.

Reve, T.: "The Firm as a Nexus of Internal and External Contracts", in M. Aoki, Gustafsson, B. en O.E. Williamson: *The Firm as a Nexus of Treaties*, Sage Publications, 1990.

Rhenman, E.: *Organization Theory for Long-Range Planning*, London: Wiley, 1973.

Rink, D.R. en J.E. Swan: "Product Life Cycle Research: a literature review", *Journal of Business Research*, 1979, Vol. 7, pp. 219-42.

Rogerson, J.H.: *Quality Assurance in the Offshore oil and gas industry*, London: Graham and Trotman, 1988.

Rotter, J.B.: "Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement", *Psychological Monographs*, 1966, no. 80, pp. 1-28.

Royal Society, *Environmental effects of North Sea Oil and Gas Developments*, London, 1986.

Rubin, P.H.: "The Expansion of Firms", *Journal of Political Economy*, 1973, Vol. 81, pp. 936-949.

Rumelt, R.P.: *Strategy, Structure and Economic Performance*, Boston: Harvard Business School, 1974.

Rumelt, R.P.: "Towards a Strategic Theory of the Firm", in R.B. Lamb (ed.): *Competitive Strategic Management*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984, pp. 556-570.

Rumelt, R.P., D. Schendel, D.J. Teece: "Strategic Management and Economics", *Strategic Management Journal*, 1991, pp. 5-29.

Sampson, A.: *The Seven Sisters*, London: Hodder & Stroughton, Coronet Books, 1974.

Schaan, J.L.: "How to Control a Joint Venture Even as a Minority Partner", *Journal of General Management*, 1988, Autumn, Vol. 14, pp. 4-16.

Scherer F.M.: *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3nd ed., Boston: Houghton Mufflin Company, 1990.

Schoemaker, P.J.H.: "How to Link Vision to Core Capabilities", *Sloan Mangement Review*, 1992, Fall, pp. 67-81.

Schultz, E.: "Cyclical Industries may not be quite so cyclical this time around", *Fortune*, 26-9-1988, pp. 21-26.

Schumpeter, J.A.: *Business Cycles*, New York: McGraw-Hill, 1939.

Scott, W.R., *Organizations: rational, natural and open systems*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1987.

Selznick, A.: *Leadership in Administration: a Sociological Interpretation*, New York: Harper & Row, 1957.

Senge, P.M., *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, New York: Doubleday, 1990.

Seth, R.: "Corporate Leverage and the Business Cycle", *Contemporary Policy Issues*, 1992, January, Vol X, pp. 65-80.

Shepherd, W.G.: *The economics of industrial organization*, Prentice-Hall, N.J.: Prentice-Hall, 1985.

Sherrid, P.: "The Downside Risk Is Great", *Forbes*, 22-11-1982, pp. 210-211.

Silberston, A.: "Efficiency and the Individual Firm" in: D. Shepherd, J. Turk and A. Silberston (eds): *Micro economic Efficiency and Macro economic performance*, London: Philip Allen, 1983, pp. 31-37.

Simmons, M.R.: *Energy: Another unforeseen crisis looms*, Houston: Simmons and Company, 1989.

Simon, H.A.: *The sciences of the artificial*, Cambridge Mass.: Massachusetts Institute of Technology Press, 1969.

Slatter, S.: *Corporate Recovery*, Harmondworth: Penguin, 1984.

Snow, N.: "Oil Service Industry Stands to Benefit from Spill", *The Oil Daily*, 10-5-1989.

Stacey, R.D.: *The Chaos Frontier, Creative strategic control for business*, Oxford: Butterworth-Heinemann, 1991.

Stacey, R.D.: "Strategy as Order Emerging from Chaos", *Long Range Planning*, 1993, Vol. 26, no. 1, pp. 10-17.

Stalk, G.: "Time, The Next Source of Competitive Advantage", *Harvard Business Review*, 1988, July-August, pp. 41-51.

Stalk, G.: *Gaining Time, Executing Time-Based Strategy*, McGraw-Hill, 1994, forthcoming.

Stalk, G., Evans, P. and L.E. Shulman: "Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, 1992, March/April, pp. 57-69.

Stavro, B.: "Heavy Equipment", *Forbes*, 12-1-1987.

Stinchcombe, A.L. en C.A. Heimer: *Organization Theory and Project Management, Administering Uncertainty in Norwegian Oil*, Norwegian University Press, 1985.

Strebel, P.: "Organizing for Innovation over an Industry Cycle", *Strategic Management Journal*, 1987, March/April, pp. 117-124.

Strebel, P.: *Breakpoints, How Managers Exploit Radical Business Change*, Boston: Harvard Business School Press, 1992.

Strongin, S.: "Smoothing Out the Business Cycle", *Chicago Fed Letter*, March 1990, pp. 1-3.

Teece, D.J.: "Technological Change and the Nature of the Firm", in G. Dosi et al. (eds.): *Technical Change and Economic Theory*, 1988.

Teece, D.J., G. Pisano and A. Shuen: "Firm capabilities, resources, and the concept of strategy, *CCC Working Paper* No. 90-8, University of Berkeley, 1990.

Terpstra, V en K. David: *The Cultural Environment of International Business*, Cincinnati, Ohio: Southwestern, 1985.

Thackeray, F.: "A new look to an old policy: vertical integration", *Petroleum Economist*, 1985, December.

Teisberg, E.O.: "Strategic Response to Uncertainty", *Harvard Business School Note*, N9-391-192, April 1991.

Van den Bosch, F.A.J.: *Over de Grenzen van Organisaties*, Delft: Eburon, 1989.

Van den Bosch, F.A.J. en P.C. Elfferich: "Make, Buy or Cooperate Decisions with respect to Research and Development in International Business Networks", in D. Deo Sharma: *Industrial Networks*, Advances in International Marketing Vol. 5, Greenwich, Connecticut: JAI Press, 1993, pp. 191-201.

Van der Linde, C.: *Dynamic International Oil Markets, Oil Market Developments and Structure 1860-1990*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1991

Van Duijn, J.J.: *De lange golf in de economie*, Assen: Van Gorcum, 1979.

Van Duijn, J.J.: "Conjuncturele en structurele aspecten van het investeringsgedrag", *ESB*, 18-1-1984, pp. 92-96.

Van Tulder, R. en G. Junne: *European Multinatinals in Core Technologies*, Chichester: John Wiley & Sons, 1988.

Vernon, R. en L.T. Wells: *Economic Environment of International Business*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1981.

Volberda, H.W.: *Organizational Flexibility, Change and Preservation*, Groningen: Wolters Noordhof, 1992.

Von Hayek, F.A.: *Individualism and Economic Order*, London: Routledge & Kegan Paul, 1976 (first published in 1949).

Walsh, J.M.: "Navigating Through the Cycles", *Best's Review*, 1991, Februari, pp. 44-46.

Weick, K.E.: *The social psychology of organizing*, Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1969.

Weick, K.E.: "Substitutes for Corporate Strategy", in D.J. Teece (ed): *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal*, Cambridge, MA: Ballinger, 1987.

Wernerfelt, B.: "A Resource-based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, 1984, Vol.5, pp. 171-180.

Wernerfelt, B. en A. Karnani: "Competitive Strategy under Uncertainty", *Strategic Management Journal*, 1987, Vol. 8, pp. 187-194.

Whittington, R.: *Corporate Strategies in Recession and Recovery, Social Structure and Strategic Choice*, London: Unwin Hyman, 1989.

Whittington, R.: "Recession Strategies and Top Management Change", *Journal of General Management*, Vol. 16, no. 3, Spring 1991.

Wijnberg, N.M. en F.H.A. Janszen: "Chaos, catastrofe, zelforganisatie en bedrijfskunde", *Bedrijfskunde*, 1993, no. 1, pp. 71-79.

Wildschut, E. en E. Wiggers: *Time-Based Competition, strategisch voordeel door korte bedrijfsprocessen*, Rotterdam: Erasmus Universiteit, 1992.

Williamson, O.E.: *Markets and Hierarchies*, The Free Press, 1975.

Williamson, O.E.: *The Economic Institution of Capitalism*, The Free Press, 1985.

Williamson, O.E.: "Transaction Cost Economics", Chapter 3 in: R. Schmalensee en R.D. Willig (Eds.): *Handbook of Industrial Organization*, Vol. 1, North Holland, 1989, pp. 135-182.

Wissema, J.G.: *De kunst van strategisch management: invoering, toepassing, trends*, Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1986.

Yergin, D.: *The Prize, the epic quest for oil, money and power*, London: Simon & Schuster, 1991.

Zarnowitz, V.: "Recent work on business cycles in historical perspective: a review of theories and evidence", *Journal of Economic Literature*, 1985, June, Vol. 23, pp. 523-580.

Geraadpleegd

Diverse artikelen voornamelijk uit Het Financieele Dagblad en NRC Handelsblad, o.a.:

Abrahamse, M.: "Midden- en kleinbedrijf dupe van handelsgeest. Grote ondernmingen in het noorden besteden te veel werk elders uit", *Het Financieele Dagblad*, 30-10-1990.

Bassant, E.: "Bedrijfstak in analyse: Europa moet dalende chemiewinsten optillen", *Het Financieele Dagblad*, 13-6-1990.

Bassant, E.: "DSM pokert mee in het spel van de overcapaciteit", *Het Financieele Dagblad*, 31-7-1992.

Berkhout, K.: "Europees staal verliest zijn glans", *NRC Handelsblad*, 11-7-1992.

Bicker Caarten, M.: "KLM rekende nooit op veto over koop Hilton; Commissarissen schrokken van bedrag" en "Orlandini over Hilton: een gemiste kans, doodzonde", *NRC Handelsblad*, 9-10-1987.

Bicker Caarten, M.: "Noorse aandeelhouder bekritiseert bestuur van Nedlloyd", *NRC Handelsblad*, 13-1-1988.

Bicker Caarten, M.: "Grote buitenlandse beleggers steunen Hagen", *NRC Handelsblad*, 16-1-1988.

Bicker Caarten, M.: "Nedlloyd mobiliseert houders van zijn aandelen", *NRC Handelsblad*, 9-2-1988.

Bicker Caarten, M.: "Golfcrisis toont zwakke plek beleid KLM", *NRC Handelsblad*, 5-10-1990.

Broekhuizen, K. & E. Bassant: "Van Liemt: DSM kan structurele winstgroei laten zien", *Het Financieele Dagblad*, 20-10-1988.

Brummelman, W.: "De man zonder Porsche", *NRC Handelsblad*, 30-12-1987.

Brummelman, W.: "Scania gedijt in nuchtere regio. Het succesverhaal van zware Zweedse trucks uit Zwolle", *NRC Handelsblad*, 3-2-1988.

Brummelman, W.: "Overcapaciteit vrachtauto's nabij. Ook bij 20 pct minder afzet kan Scania goed verdienen", *NRC Handelsblad*, 2-7-1988.

Brummelman, W.: "Het nieuwe zelfvertrouwen van DAF", *NRC Handelsblad*, 31-8-1988.

Buijtendorp, T.: "Baggerconcern Baskalis bouwt met nieuwe eigenaars aan langzaam herstel", *NRC Handelsblad*, 18-11-1989.

Buijtendorp, T.: "Minder groei, geen recessie. Veel bedrijven hebben na zeven vette jaren goed weerstandsvermogen", *NRC Handelsblad*, 31-10-1990.

Buijtendorp, T.: "Dollar remt uiteindelijk zijn eigen val", *NRC Handelsblad*, 9-2-1991.

Buijtendorp, T. & H. Meijer: "Rebel in de lucht", *NRC Handelsblad*, 8-11-1989.
Cohen, H.: "Armand Hammer, de boodschapper van het Rode Plein", *NRC Handelsblad*, 5-8-1987.
De Boer, G.: "Wijsmuller en Macoland; De Stratemaker-op-zee-show", *Het Financieele Dagblad*, 3-2-1988.
De Boer, G. en V. Strik: "Beleggers door crisis tot elkaar veroordeeld. Recessie leidt tot concentratie in onroerend-goedsector", *Het Financieele Dagblad*, 24-4-1992.
De Jongh, E.D.J.: "De Raad van Commissarissen in ontwikkeling?", *Het Financieele Dagblad*, 3-4-1987.
Dekker, W.: "Een meester in veranderingen", *NRC Handelsblad*, 11-2-1987.
De Vré, K.: "Bedrijf groeit in eigen tempo met toekomstbus. Directie verkoopt rustig 'nee' om flexibele produktie te kunnen behouden", *Trouw*, 22-7-1987.
Dijkstra, M.: "Het gemengd bedrijf van mr. H.B. van Liemt", *Mangement Team*, 25-2-1991.
Eijsvoogel, J.: "Offshore-industrie lijkt dieptepunt van crisis voorbij. Stijgende olieprijzen en plannen van oliemaatschappijen reden tot voorzichtig optimisme", *NRC Handelsblad*, 16-10-1987.
Eijsvoogel, J.: "Shell tevreden over eigen veerkracht", *NRC Handelsblad*, 4-3-1988.
Eijsvoogel, J., H. Jippes en M. Huygen: "Veiligheid platforms schiet tekort", *NRC Handelsblad*, 13-7-1988.
Faber, H. en H. Maarsen: "Het gemodder op de nationale baggermarkt", *Het Financieele Dagblad*, 21-11-1991.
Frentrop, P. en M. Bicker Caarten: "Volgens aandeelhouders is emissie beschermingstruc", *NRC Handelsblad*, 26-1-1988.
Frentrop, P.: "Bestuursvoorzitter Maljers: grote overneming is prioriteit", *NRC Handelsblad*, 2-3-1988.
Frentrop, P. en G. van Asbeck: "Nederlandse groep jaagt op offshore bedrijf in VS. Investering van vele honderden miljoenen", *NRC Handelsblad*, 1-6-1990.
Gordijn, T.: "Afhankelijkheid van Britse markt maakt DAF kwetsbaar", *Het Financieele Dagblad*, 3-5-1990.
Gordijn, T.: "Vliegtuigmarkt sinds Golfoorlog onder druk", *Het Financieele Dagblad*, 16-6-1992.
Gordijn, T.: "Fusiegolf vrachtwagenmarkt nog niet voorbij", *Het Financieele Dagblad*, 29/31-8-1992.
Gordijn, T.: "Hoe groter de truckfabrikant, des te kleiner het resultaat", *Het Financieele Dagblad*, 24-9-1992.
Goudswaard, M.A. en H. Maarsen: "Nedlloyd neemt 'zonodig afscheid' van minder goed passende dochterbedrijven", *Het Financieele Dagblad*, 22-4-1988.
Greif, B.: "Wakker uit een zoete droom", *NRC Handelsblad*, 8-8-1990.
Groney, R.F., "Latent strength of Dutch crosstrader", *Lloyd's Shipping Economy*, London, 1984.

Hund, P.: "Verwoestende koersen dwingen bedrijven tot zelf-bankieren", *Elseviers Weekblad*, 25-4-1987.

Janse, F.: "Philips moet kiezen", *Intermediair*, 25-3-1988.

Janssen, R.: "Wereldeconomie in periode van eb", *NRC Handelsblad*, 23-10-1992.

Kaletsky, A.: "Fusies zijn geen oplossing voor Europese luchtvaart", *Elseviers Weekblad*, 15-8-1987.

Kapstein, J. & E. Weiner: "Volvo's nieuwe schokbrekers", *Intermediair*, 5-5-1989.

Knapen, B.: "De grote uitverkoop van Texas", *NRC Handelsblad*, 12-10-1988.

Kok, J.: "Het slimme Shell-beleid in het prijzencarrousel", *Elseviers Weekblad*, 6-12-1986.

Kuin, D. en H. Maarsen: "Hilton blijft KLM-president Orlandini bezielen", *Het Financieele Dagblad*, 13-8-1987.

Lange, H. de: "Wat op de Piper gebeurde, kan gewoon niet", *Trouw*, 8-7-1988.

Le Clercq, I.H.: "De plannen van Nedlloyd", *Het Financieele Dagblad*, 19-12-1987.

Le Clercq, I.H.: "Nedlloyd hoopt op betere klassering", *Het Financieele Dagblad*, 8-1-1988.

Le Clercq, I.H.: "Noorse beleggers kunnen Nedlloyd het leven zuur maken", *Het Financieele Dagblad*, 20-1-1988.

Maarsen, H.: "Helikopterbedrijf Schreiner tracht verliezen op te vangen met uitbreiding nevenactiviteiten, *Het Financieele Dagblad*, 18-8-1987.

Maarsen, H.: "De reder oog in oog met de raider", *Het Financieele Dagblad*, 15-1-1988.

Maarsen, H.: "Kloof Nedlloyd en aandeelhouders blijkt te overbruggen", *Het Financieele Dagblad*, 26-4-1988.

Maarsen, H.: "Scheepsbouwer Damen snoept van buitenlandse subsidieregelingen", *Het Financieele Dagblad*, 6/8-1-1990.

Maarsen, H. en I.H. Le Clercq: "Nedlloyd zoekt kracht in wijdvertakt Europees expeditiewerk", *Het Financieele Dagblad*, 1-10-1987.

Maarsen, H. en M.A. Goudswaard: "Nedlloyd neemt zonodig afscheid van minder goed passende dochterbedrijven", *Het Financieele Dagblad*, 22-4-1988.

Mariano, A.P.: "Eén munt, daar moet Europa naar toe", *NRC Handelsblad*, 20-1-1988.

Metze, M.: "Noren hebben te veel op één paard gewed", *NRC Handelsblad*, 1-12-1988.

Metze, M.: "De meteropnemer van de Nederlandse economie", *NRC Handelsblad* 10-10-1990.

Meijer, H.: "Nieuw consortium versterkt positie Nedlloyd op transatlantische route", *NRC Handelsblad*, 9-2-1988.

Meijer, H.: "Nederlandse aannemers trekken zich terug op nieuwe thuismarkt: Europa", *NRC Handelsblad*, 26-3-1988.

Meijer, H.: "Collectieve onmacht verlamt overleg over sanering van de baggerindustrie", *NRC Handelsblad*, 29-3-1988.
Meijer, H.: "Een konvooi heren in woelig water", *NRC Handelsblad*, 20-4-1988.
Meijer, H.: "Nedlloyd wil identiteit versterken", *NRC Handelsblad*, 22-4-1988.
Meijer, H.: "Het broeit in de bouw. Wegvallen grenzen maakt aannemers steeds nerveuzer", *NRC Handelsblad*, 26-10-1988.
Meijer, H.: "Kommer Damen lonkt naar nog meer werven", *NRC Handelsblad*, 23-11-1988.
Meijer, H.: "De uitvaart van de HAL", *NRC Handelsblad*, 12-1-1989.
Mol J.: "Koninklijke Shell minder gevoelig dan Exxon voor stijgende olieprijs", *Het Financieele Dagblad*, 22-8-1987.
Mol, J. en I.H. Le Clerc: "Helft winststijging Unilever te danken aan externe factoren", *Het Financieele Dagblad*, 19-8-1987.
NN: "Aandelenkoers Akzo op niveau van 1983", *Het Financieele Dagblad*, 10/12-11-1990.
NN: "Aangepaste strategie biedt CKK-concern geen uitweg", *Het Financieele Dagblad*, 29-5-1990.
NN: "Aartsrivalen in offshore vallen elkaar in de armen", *Het Financieele Dagblad*, 25-11-1988.
NN: "Afhankelijkheid van Britse markt maakt DAF kwetsbaar", *Het Financieele Dagblad*, 3-5-1990.
NN: "Akzo en DSM terug naar de kern", *Het Financieele Dagblad*, 2/4-11-1991.
NN: "Alleenheerschappij voorbij. McDonnell en Boeing: Gerekend op teruggang", *Algemeen Dagblad*, 27-4-1991.
NN: "Alles draait om timing, timing en timing", *Het Financieele Dagblad*, 23-10-1992.
NN: "Anticyclisch beleggen", *NRC Handelsblad*, 16-11-1988.
NN: "Anticyclische beleggers azen op Vredestein", *Het Financieele Dagblad*, 8-11-1991.
NN: "Baggerplatform Simon Stevin uitgewandeld", *Het Financieele Dagblad*, 18-2-1988.
NN: "Baggersector leeft op na zeven magere jaren", *Het Financieele Dagblad*, 1-6-1990.
NN: "Begemann Investments omarmt miniconglomeraat Cindu-Key & Kramer", *Het Financieele Dagblad*, 2-2-1990.
NN: "Bestuur Nedlloyd stuit op breed verzet. Grote en kleine aandeelhouders tegen uitgifte preferente aandelen", *NRC Handelsblad*, 26-10-1988.
NN: "Bouw kruipt in de loop van de jaren negentig uit dal", *Het Financieele Dagblad*, 13-3-1991.
NN: "Bouwnijverheid los van conjunctuur in vrije val", *Het Financieele Dagblad*, 9-1-1991.

NN: "Buitenlandse banken krijgen bij Pakhoed meer ruimte", *Het Financieele Dagblad*, 26-4-1990.
NN: "Chemie drukt nettowinst Shell in derde kwartaal. Beurs reageert teleurgesteld op resultaten", *NRC Handelsblad*, 9-11-1989.
NN: "Chemie op de top van de golf", *Het Financieele Dagblad*, 25-5-1989.
NN: "Conjunctuur drijft staalbedrijven naar elkaar", *Het Financieele Dagblad*, 19/21-10-1991.
NN: "Conjunctuurgolven lijken rimpeltjes te zijn geworden", *Het Financieele Dagblad*, 2-1-1991.
NN: "Cordia en Neddrill vinden elkaar in boorschip", *Het Financieele Dagblad*, 18-4-1991.
NN: "Cordia voorspelt winst voor nieuw offshore-belang", *Het Financieele Dagblad*, 4-4-1991.
NN: "Cyclische aspect DSM wordt overbelicht", *Het Financieele Dagblad*, 12-1-1989.
NN: "DAF kiest positie op belangrijke Duitse markt", *Het Financieele Dagblad*, 9-4-1991.
NN: "DAF beperkt produktie van vrachtwagens", *NRC Handelsblad*, 23-10-1992.
NN: "Dalend Britse pond en stijgende olieprijs krijgen Koninklijke Olie niet uit balans", *Het Financieele Dagblad*, 24/26-2-1990.
NN: "De Amethyst speurt naar nieuwe geldbronnen", *Het Financieele Dagblad*, 2/4-7-1988.
NN: "De Bruin spint internationaal web van participaties en industriële belangen", *Het Financieele Dagblad*, 26-1-1990.
NN: "De emoties hebben Nedlloyd veel stemmen gekost", *Het Financieele Dagblad*, 16-2-1988.
NN: "Defusing the debt bomb", *The Economist*, 3-11-1990.
NN: "De lessen van de jaren tachtig", *Intermediair*, 5-10-1990.
NN: "De problemen met de cutters en de hoppers", *Het Financieele Dagblad*, 27-5-1988.
NN: "DSM heeft hinder van 'lage gemene' dollar", *Het Financieele Dagblad*, 31-10/2-11-1992.
NN: "DSM laveert tussen recessie en oliecrisis", *Het Financieele Dagblad*, 1-11-1990.
NN: "DSM verwacht meer concentratie binnen de Europese chemie", *Het Financieele Dagblad*, 13-3-1990.
NN: "DSM verwacht met een afgeslankte agrodivisie flexibeler te zijn", *Het Financieele Dagblad*, 24-3-1988.
NN: "EC denkt aan fonds vliegtuigbouw. EG-commissaris Bangeman brengt afspraken Maastricht in praktijk", *Het Financieele Dagblad*, 29-4-1992.

NN: "EG-commissaris: hausse automarkt duurt nog jaren", *Het Financieele Dagblad*, 19-10-1990.
NN: "Een route vol met luchtzakken", *Financieel Economisch Magazine*, 23-2-1991.
NN: "Eenzesde deel van wereldluchtvloot is stilgelegd", *NRC Handelsblad*, 5-9-1992.
NN: "Europa heeft de beste jaren achter de rug", *De Volkskrant*, 3-11-1990.
NN: "Europa moet dalende chemiewinsten optillen", *Het Financieele Dagblad*, 13-6-1990.
NN: "Familiebedrijf expandeert. Offshorebedrijf Heerema verbreedt met Grootint basis", *NRC Handelsblad*, 8-5-1990.
NN: "Fokker en Rolls-Royce in leasemarkt", *NRC Handelsblad*, 3-2-1990.
NN: "Fokker: Plan Airbus voor valutamandje bij betalen vliegtuigen onrealistisch", *NRC Handelsblad*, 13-1-1988.
NN: "Geschiedenis herhaalt zich bij Hoogovens", *Het Financieele Dagblad*, 22-2-1991.
NN: "Groei internationale luchtvaart maakt diversificatie bij KLM nog overbodig", *Het Financieele Dagblad*, 13-8-1987.
NN: "Grote investering van Smit komt op verkeerde tijdstip. Rotterdamse sleper neemt tweede werkeiland in gebruik", *NRC Handelsblad*, 7-4-1988.
NN: "Grote verliezen in kernbedrijf Nedlloyd", *Het Financieele Dagblad*, 19-4-1991.
NN: "Hagen begraaft de stijdbijl en roemt Nedlloyd om opvolgen van advies, *Het Financieele Dagblad*, 3-6-1988.
NN: "Hagen is tevreden over Nedlloyd", *NRC Handelsblad*, 27-5-1988.
NN: "Hagen wil Nedlloyd overnemen", *NRC Handelsblad*, 14-1-1988.
NN: "HAL begint een nieuw leven, maar weet nog niet hoe", *Het Financieele Dagblad*, 12-1-1989.
NN: "HAL koopt na beurskrach pakket eigen aandelen in", *Het Financieele Dagblad*, 14-4-1988.
NN: "Hapag-Lloyd naar verder winstherstel", *Het Financieele Dagblad*, 21-5-1991.
NN: "Heerema gegadigde voor overname van Wijsmuller-vloot", *Het Financieele Dagblad*, 13-12-1988.
NN: "Heerema-groep behoudt zijn besloten karakter", *Het Financieel Dagblad*, 25-11-1988.
NN: "Heerema wil overneming van Grootint", *NRC Handelsblad*, 8-5-1990.
NN: "Heerma zet mes in buitenlands kantorennetwerk", *Het Financieele Dagblad*, 25-11-1988.
NN: "Helikopterbedrijf Schreiner tracht verliezen op te vangen met uitbreiding nevenactiviteiten", *Het Financieele Dagblad*, 18-8-1987.
NN: "Help, de conjunctuur slaat toe! Zes anti-recessiewapens van het bedrijfsleven", *Financieel Economisch Magazine*, 23-3-1991.
NN: "Het belang van aandeelhouders en van Nedlloyd", *Het Financieele Dagblad*, 28-1-1988.

NN: "Het fragiele evenwicht op de baggermarkt", *Het Financieele Dagblad*, 16/18-11-1991.

NN: "Het kleine chemieconcern DSM droomt over volwassenheid", *Het Financieele Dagblad*, 9-3-1990.

NN: "Het klinkt eigenwijs, maar deze opleving hebben wij zien aankomen", *Offshore Visie*, november 1988.

NN: "Hoogovens blijkt gevoelig", *NRC Handelsblad*, 31-10-1991.

NN: "Hoogovens blijft gevoelig voor conjunctuur", *Het Financieele Dagblad*, 30-6-1992.

NN: "Hoogovens in verlies, somber over toekomst. Geen betaling dividend", *NRC Handelsblad*, 19-3-1992.

NN: "Hopelijk wint de rede het van de emoties", *Het Financieele Dagblad*, 19-3-1991.

NN: "IHC Caland in staat op betere tijden te wachten", *Het Financieele Dagblad*, 14/16-5-1988.

NN: "IHC Caland keert terug naar de basis", *Het Financieele Dagblad*, 28/30-1-1989.

NN: "IHC Holland overgenomen voor *f* 34 mln.", *NRC Handelsblad*, 16-11-1988.

NN: "Investeringsgolf drijft Smit tot samenwerking met duikers", *Het Financieele Dagblad*, 10-1-1990.

NN: "Joint venture Rockwater ligt Smit Internationale zwaar op de maag", *Het Financieele Dagblad*, 29-9/1-10-1990.

NN: "Kamer praat voor zomer over privatisering DSM. Tijdstip beursgang chemieconcern onzeker", *NRC Handelsblad*, 23-3-1988.

NN, "KLM-directie blijft aan na aanbod overname Hilton", *Het Financieele Dagblad*, 27-12-1986.

NN: "KLM heeft partners nodig om kwetsbaarheid te verminderen", *Het Financieele Dagblad*, 9-2-1988.

NN: "KLM mijdt harde ingrepen bij kostenreductie", *Het Financieele Dagblad*, 16-10-1990.

NN: "Kloof Nedlloyd en aandeelhouders blijkt te overbruggen", *Het Financieele Dagblad*, 26-4-1988.

NN: "Koninklijke/Shell minder gevoelig dan Exxon voor stijgende olieprijs", *Het Financieele Dagblad*, 22/24-8-1987.

NN: "Kostprijs Boeing voor Fokker richtsnoer bij besparingsactie", *Het Financieele Dagblad*, 28-2-1991.

NN: "Krappe kas dwingt Hoogovens tot koestenreductie", *Het Financieele Dagblad*, 31-10/2-11-1992.

NN: "Lage olieprijs dwingt NAM tot reorganisatie. NAM-direkteur Van Dijk: kosten verder drukken", *Schuttevaer*, 22-10-1988.

NN: "Lage olieprijs opent deuren die gesloten bleven", *Het Financieele Dagblad*, 6-9-1989.

NN: "Lichte daling olieproduktie bij Koninklijke/Shell Groep", *Het Financieele Dagblad*, 15-5-1987.
NN: "Nederlandse bedrijven dreigen de boot op het Continentaal Plat te missen", *Het Financieele Dagblad*, 6-7-1988.
NN: "Nederlandse bedrijven reageren kalm op crisis. Veel geleerd van laatste recessie", *FEM*, 18, 20/22-9-1990.
NN: "Nederlandse schoenenbranche steeds gevoeliger voor modegrillen consument", *Het Financieele Dagblad*, 20-1-1988.
NN: "Nedlloyd blijft bij risicospreiding", *Het Financieele Dagblad*, 26-1-1988.
NN: "Nedlloyd-bestuur komt in balans met aandeelhouders, *Het Financieele Dagblad*, 4/6-6-1988.
NN: "Nedlloyd: een kwestie van buigen of barsten", *Het Financieele Dagblad*, 12-2-1988.
NN: "Nedlloyd gaat miljarden in logistiek investeren", *Het Financieele Dagblad*, 22-4-1988.
NN: "Nedlloyd gaat samenwerken op transatlantische route", *Het Financieele Dagblad*, 9-2-1988.
NN: "Nedlloyd: geen benadeling van aandeelhouders", *NRC Handelsblad*, 21-1-1988.
NN: "Nedlloyd gevangene van eigen strategie", *Het Financieele Dagblad*, 25/27-8-1990.
NN: "Nedlloyd gokt weer mis", *NRC Handelsblad*, 24-8-1990.
NN: "Nedlloyd heeft grote potentieel. Norse ex-reder Hagen wil dat Nedlloyd terugkeert naar scheepvaart", *NRC Handelsblad*, 13-1-1988.
NN: "Nedlloyd lijkt oppositie de wind uit de zeilen te nemen", *Het Financieele Dagblad*, 5-2-1988.
NN: "Nedlloyd neemt 'zonodig afscheid' van minder goed passende dochterbedrijven", *Het Financieele Dagblad*, 22-4-1988.
NN: "Nedlloyd signaleert herstel in scheepvaart en offshore", *Het Financieele Dagblad*, 1-10-1987.
NN: "Nedlloyd stoot laatste drie autodealers af", *Het Financieele dagblad*, 5-2-1988.
NN: "Nedlloyd, TFL en Sea-Land: samen lijndienst VS-Europa. Twaalf reuzecontainerschepen ingezet", *Schuttevaer*, 13-2-1988.
NN: "Nedlloyd-vergadering decor voor strategiedebat", *Het Financieele Dagblad*, 30-5-1991.
NN: "Nedlloyd verkoopt deel Transavia aan de KLM", *NRC Handelsblad*, 8-4-1988.
NN: "Nedlloyd volgt visie Hagen met verkoop deel Transavia", *Het Financieele Dagblad*, 12-4-1988.
NN: "Nedlloyd wacht tevergeefs op steunbetuiging", *Het Financieele Dagblad*, 27-1-1988.
NN: "Nedlloyd ziet aandeelhouder eieren voor zijn geld kiezen", *Volkskrant*, 19-2-1988.

NN: "Nedlloyd zoekt kracht in wijdvertakt Europees expeditienetwerk", *Het Financieele Dagblad*, 1-10-1987.
NN: "New wave. Zijn recessies verleden tijd?", *NRC Handelsblad*, 28-12-1989.
NN: "Nieuw concept voor Nedlloyd", *Algemeen Dagblad*, 13-10-1990.
NN: "Nog steeds onduidelijkheid over ware karakter cumprefs Nedlloyd", *Het Financieele Dagblad*, 27-1-1988.
NN: "Noodlijdend Holland Sea Search speelbal van financiers", *Het Financieele Dagblad*, 19-4-1989.
NN: "Noors draaiboek voor scheepvaartfusie ligt klaar", *Het Financieele Dagblad*, 21-1-1988.
NN: "Noorse beleggers verhogen hun belangen in Nedlloyd", *NRC Handelsblad*, 17-2-1988.
NN: "Offshore-bedrijf Heerema samen met concurrent", *Het Financieele Dagblad*, 23-11-1988.
NN: "Omzet van offshore stijgt fors", *NRC Handelsblad*, 20-4-1991.
NN: "Onderhandse informatie bij cumprefs Nedlloyd", *Het Financieele Dagblad*, 19/21-12-1987.
NN: "Onstuimige wildgroei Pakhoed vlakt af", *Het Financieele Dagblad*, 6/8-4-1991.
NN: "Onze aandeelhouders mogen niet worden gemanipuleerd. Nedlloyd-topman Rootliep achtte zich verplicht in te grijpen tegen vermoede stromannen", *NRC Handelsblad*, 17-2-1988.
NN: "Orlandini verlaat KLM op strategisch moment", *NRC Handelsblad*, 20-8-1987.
NN: "Overname is rond. DSM neemt energiedivisie Nedlloyd over", *Algemeen Dagblad*, 12-10-1991.
NN: "NMB mikt op verkoop van vroegere schepen Wijsmuller", *Het Financieele Dagblad*, 4-10-1988.
NN: "Offshore houdt ongevallen graag onder de oppervlakte", *NRC Handelsblad*, 12-4-1991.
NN: "Olie-industrie VS legt boortorens massaal stil", *Het Financieele Dagblad*, 16-10-1991.
NN: "Omzet Nederlandse baggeraars op wereldmarkt daalt verder", *Het Financieele Dagblad*, 29-3-1988.
NN: "Ons erfgoed gaat naar de donder", *NRC Handelsblad*, 16-3-1988.
NN: "Ontwikkeling luchtvaart doet Fokker strategie aanpassen", *Het Financieele Dagblad*, 17-10-1991.
NN: "Onzekerheden overheersen bij voorspellingen over Hoogovens", *Het Financieele Dagblad*, 9/11-4-1988.
NN: "Opvolgingskwestie in familiebedrijf vormt een taboe", *Het Financieele Dagblad*, 24-11-1989.
NN: "Pakhoed aast in VS op chemische opslagbedrijven", *Het Financieele Dagblad*, 30-9-1988.

NN: "Pakhoed en VOC profiteren van hausse in chemie", *Het Financieele Dagblad*, 12-4-1989.
NN: "Pakhoed verlegt zwaartepunt verder van olie- naar chemieopslag", *Het Financieele Dagblad*, 30-9-1988.
NN: "Pakhoed vermindert afhankelijkheid van olieopslagmarkt", *Het Financieele Dagblad*, 9-9-1988.
NN: "Pakhoed voert bezettingsgraad in olieopslag op", *Het Financieele Dagblad*, 5-4-1990.
NN: "PGGM boekt slecht rendement op vastgoedportefeuille", *Het Financieele Dagblad*, 10-6-1988.
NN: "PIH anticyclische investeerder in effectensector", *Het Financieele Dagblad*, 2-10-1991.
NN: "Polynorm vermindert invloed conjunctuur op gang van zaken", *Het Financieele Dagblad*, 11-5-1988.
NN: "Problemen DAF groter dan die van de concurrentie", *Het Financieele Dagblad*, 27/29-10-1990.
NN: "Problemen op transatlantische route zetten resultaten Nedlloyd onder druk", *Het Financieele Dagblad*, 19/21-5-1990.
NN: "Procordia wordt farmaciereus door Volvo-ruil van *f* 7,5 mrd", *Het Financieele Dagblad*, 14-12-1989.
NN: "Rabo-topman: meer stabiliteit wisselkoersen", *NRC Handelsblad*, 8-10-1988.
NN: "Recessie drukt bedrijfsresultaat Van Leer Groep", *Het Financieele Dagblad*, 4/6-4-1992.
NN: "Recordwinst Shell ondanks teruggang in olie- en gassector", *Het Financieele Dagblad*, 12-5-1989.
NN: "Redder ontpopt zich als piraat", *Het Financieele Dagblad*, 19/21-10-1991.
NN: "Resultaten Philips en het effekt van wisselkoersen", *Het Financieele Dagblad*, 16-1-1988.
NN: "Reuter: Daimler-Benz net op tijd verbreed", *Het Financieele Dagblad*, 17-5-1990.
NN: "Rode cijfers dwingen Nedlloyd tot versnelde versobering", *Het Financieele Dagblad*, 2-11-1990.
NN: "Roestende vliegtuigen maken bankiers voorzichtig", *Het Financieele Dagblad*, 30-6-1992.
NN: "Rootliep klom op bij Nedlloyd", *Het Vrije Volk*, 27-3-1988.
NN: "Rust bij Nedlloyd, Hagen neemt winst", *NRC Handelsblad*, 27-5-1988.
NN: "Scepsis over doelzones wisselkoersen overheerst aan vooravond monetaire top", *Het Financieele Dagblad*, 21-2-1987.
NN: "Scheepsbouwer Damen snoept van buitenlandse subsidieregelingen", *Het Financieele Dagblad*, 6/8-1-1990.

NN: "Schepen Wijsmuller naar Amsterdamse beleggers", *NRC Handelsblad*, 2-2-1988.

NN: "Schreiner houdt bemoeizuchtige bankiers op afstand", *Het Financieele Dagblad*, 10-4-1990.

NN: "Shell Chemie: 'Alleen de sterke blijven over' ", *Het Financieele Dagblad*, 13-2-1991.

NN: "Shell-directeur: Raffineren is op dit moment geen lolletje", *Het Financieele Dagblad*, 8-11-1988.

NN: "Sleper Smit krijgt profiel van offshore-aannemer", *Het Financieele Dagblad*, 23/25-7-1988.

NN: "Smit Internationale kapt met verliesgevende berging", *Het Financieele Dagblad*, 17-5-1990.

NN: "Smit Internationale sleept zich door slechte tijden heen", *NRC Handelsblad*, 24-2-1988.

NN: "Smit Tak: verzekeraars halen bergers het vel over de oren", *Het Financieele Dagblad*, 10/12-10-1987.

NN: "Smit trekt zich terug uit joint venture Rockwater", *Het Financieele Dagblad*, 10-10-92.

NN: "Sorrell en Pike in Rotterdam: Goede jaren op komst voor de internationale offshore", *Schuttevaer*, 2-3-1991.

NN: "Strateeg Hagen lijkt weer op zoek naar rederij", *NRC Handelsblad*, 16-1-1988.

NN: "Strategic implications of recession. Airline competition", *Market forces*, BL-91/3.

NN: "Teruggang in ofshore treft KLM helikopters", *Het Financieele Dagblad*, 22-7-1987.

NN: "Toekomst van olieconcern Tenneco aan barrels", *Het Financieele Dagblad*, 12-10-1988.

NN: "Torstein Hagen, een omstreden wonderjongen", *Het Financieele Dagblad*, 26-1-1988.

NN: "Transportactiviteiten stuwen nettowinst Pakhoed Holding op", *Het Financieele Dagblad*, 7-4-1989.

NN: "Twee miljard voor oliewinning op de Noordzee", *NRC Handelsblad*, 3-4-1990.

NN: "Tij gekeerd voor offshore. Jaren van ellende achter de rug", *Algemeen Dagblad*, 20-9-1990.

NN: "Uitbreiding Pakhoed in chemiesector vertraagd", *Het Financieele Dagblad*, 5-4-1991.

NN: "Uitgevers en cyclische waarden trekken beurs naar hoogtepunten", *Het Financieele Dagblad*, 12-2-1991.

NN: "Valutaschommelingen verstoren exploitatie KLM", Het *Financieele Dagblad*, 22-7-1987.

NN: "Vaste wisselkoersen? De moeilijke weg terug", *Het Financieele Dagblad*, 1/3-10-1988.

NN: "Vergadering Nedlloyd", *Het Financieele Dagblad*, 26-1-1988.

NN: "Verlies Nedlloyd loopt op tot meer dan miljard", *NRC Handelsblad*, 22-4-1988.

NN: "Volker Stevin verwacht herstel van rentabiliteit en dividend", *Het Financieele Dagblad*, 26/28-3-1988.

NN: "Werven zien na eerder optimisme toekomt toch minder zonnig in", *Het Financieele Dagblad*, 26-10-1990.

NN: "Winst British Petroleum vorig jaar scherp omhoog", *Het Financieele Dagblad*, 20/22-2-1988.

NN: "Winst op olie en gas van Koninklijke verdubbeld", *Het Financieele Dagblad*, 18-5-1990.

NN: "Wisselkoersen maken ondernemen roulette", *NRC Handelsblad*, 16-6-1987.

NN: "Wijsmuller lijdt verlies op verkoop schepen", *Het Financieele Dagblad*, 2-2-1988.

NN: "Zonnige tijden voor chemische industrie. Omzet stijgt boven *f* 50 miljard", *Ingenieurskrant*, 22, 18-10-1990.

NN: "Zeeslepers Smit en Wijsmüller in joint venture", *Het Financieele Dagblad*, 31-8-1991, 2-9-1991.

NN: "Zeeslepersbedrijven samen", *Algemeen Dagblad*, 31-8-1991.

Kool, H.: "Stakers Britse offshore meedogenloos", *NRC Handelsblad*, 8-8-1990.

O'Boyle, T. & C. Hymowitz: "U.S. Companies Mull Two Recession Strategies", *The Wall Street Journal*, 25-1-1991.

Olsthoorn, P.: "Voorzitter Rootliep constateert slechts fouten in de beeldvorming: 'Het gaat beter maar nog niet goed met Nedlloyd'", *Nieuwsblad Transport*, 18-4-1992.

Oosterbaan, W.: "Naakte motorfietsen nieuwe trend", *NRC Handelsblad*, 26-10-1990.

Oudshoorn, B.: "Grote wisseling van bedrijven op de Noordzee", *Algemeen Dagblad*, 5-9-1992.

Piersma, J. en M.A. Goudswaard: "'Hopelijk wint de rede van de emoties'. Torstein Hagen vastbesloten om Nedlloyd in zijn greep te krijgen", *Het Financieele Dagblad*, 19-3-1991.

Roodenburg, H.: "Ik ben niet het toonbeeld van een reder. Rootliep van Nedlloyd is niet bang voor concurrentie op de vrije Europese markt", *Het Vrije Volk*, 27-3-1988.

Ruiter, F.G. de: "Waar zijn de papegaaiduikers, aalscholvers en futen gebleven?", *NRC Handelsblad*, 29-6-1991.

Rijnen, H.: "Wolters Kluwer zoekt niche-leiders", *Het Financieele Dagblad*, 14-3-1991.

Schaberg, A.: "Twijfels over strategie Nedlloyd", *NRC Handelsblad*, 1-2-1991.

Schaberg, A.: " 'Bagdad' als uitvlucht", *NRC Handelsblad*, 21-2-1991.

Schaberg, A.: "Charterbedrijven doorstaan turbulentie", *NRC Handelsblad*, 15-5-1991.
Schaberg, A.: "Nedlloyd verdedigt strategie bij aandeelhouders", *NRC Handelsblad*, 3-7-1991.
Scheurkogel, W.: "Algehele malaise in de luchtvaart", *Ingenieurskrant*, 21-3-1991.
Schooten, H.G.: "Nedlloyd Groep onderzoekt verkoop Neddrill", *Het Financieele Dagblad*, 15-1-1991.
Smit, J.: "Opleving in offshore is een kort leven beschoren", *Het Financieele Dagblad*, 5-9-1991.
Steenks, O.: "Nederlandse bedrijven reageren kalm op crisis", *Financieel Economisch Magazine*, 22-9-1990.
Steiner, R. & D.R. Sease: "Profit Gains at U.S. Cyclical Firms Could Bring Benefits for Investors. Abreast of the Market", *The Wall Street Journal Europe*, 6-4-1992.
Sterk, J.P.M., L.B.E. Vonk & T.W.E. Vonk: "Recessie zal ook middelgroot bedrijf raken", *Het Financieele Dagblad*, 14-12-1990.
Stolwijk, H.: "Groenendijk (Nedlloyd): Olieprijs gaat oplopen naar 20 dollar per barrel", *Elseviers Weekblad*, 3-10-1987.
Thackeray, F.: "A new look to an old policy", *Petroleum Economist*, December 1985.
Thieleman, M.: "Snoeien is bloeien. Europese luchtvaart komt wellicht gelouterd uit de crisis", *Algemeen Dagblad*, 16-2-1991.
Van Asbeck, G.: "Interne strijd en subsidie-stop verzwakt offshore-lobby IRO", *NRC Handelsblad*, 12-2-1988.
Van Asbeck, G. en E. Smit: "Dollar en staalbeleid bepalen lot van Hoogovens", *NRC Handelsblad*, 31-3-1988.
Van Asbeck, G. en J. Eijsvoogel: "Verkoop Acre past binnen strategie SHV", *NRC Handelsblad*, 4-6-1988.
Van Asbeck, G. en J. Eijsvoogel: "De waarheid komt pas aan het licht in slechte tijden", *NRC Handelsblad*, 4-10-1989.
Van den Broecke, P.: "Een te dure noodzaak. Smit gooit sleepvaart over andere boeg", *Algemeen Dagblad*, 2-6-1990.
Van der Ham, W.: "Op de woelige golven van de olieprijs. Schotland herstelt zich van de oliecrisis", *NRC Handelsblad*, 27-4-1988.
Van Duijn, J.J.: "De waarheid over Kondratieff", *NRC Handelsblad*, 7-10-1987.
Van Engen, P.: "Nooit klaar met reorganiseren", *De Krant Op Zondag*, 5-1-1992.
Van Enk, W.: "Bouwnijverheid los van conjunctuur in vrije val", *Het Financieele Dagblad*, 9-1-1991.
Van Enk, W.: "Pieter Heerema rekent met zijn vier broers af", *NRC Handelsblad*, 25-1-1991.
Van Enk, W.: "Heerema verkoopt belang van tien procent in HBG", *NRC Handelsblad*, 25-6-1991.
Van Londen, H.: "Grimmiger concurrentie dwingt tot het realiseren van concernvoordelen", *Het Financieele Dagblad*, 6-4-1988.

Van Overbeke, C.: "Pieter Heerema rekent op vette jaren in offshore", *Rotterdams Dagblad*, 18-7-1991.

Van 't Wel, R.: "Investeringsgolf drijft Smit tot samenwerking mat duikers", *Het Financieele Dagblad*, 10-1-1990.

Van 't Wel, R.: "Joint venture Rockwater ligt Smit Internationale zwaar op de maag", *Het Financieele Dagblad*, 29-9/1-10-1990.

Van 't Wel, R.: "Smit Internationale blijft rampen aantrekken", *Het Financieele Dagblad*, 28/30-9-1991.

Van 't Wel, R.: "Smit looks to joint ventures to salvage profits", *Het Financieele Dagblad*, 28/30-9-1991.

Versteeg, F.: "Reveil van de scheepsbouw", *NRC Handelsblad*, 22-8-1990.

Versteeg, F.: "Fokker ziet dal luchtvaartcyclus op zich afkomen", *NRC Handelsblad*, 2-2-1991.

Versteeg, F.: "Gouden dagen voorbij in de vliegtuigverhuur", *NRC Handelsblad*, 9-2-1991.

Versteeg, F.: "Vliegtuigbouwers geloven niet in echte terugslag", *NRC Handelsblad*, 19-2-1991.

Versteeg, F.: "Het kunst- en vliegwerk van Fokker", *NRC Handelsblad*, 15-3-1991.

Versteeg, F.: "Dubbele crisis treft vliegtuigbouwers", *NRC Handelsblad*, 19-6-1991.

Versteeg, F.: "Luchtvaart zit met rekening groei-euforie", *NRC Handelsblad*, 31-10-1991.

Verwey W.: "Grote bedrijven willen gebruik bevorderen", *NRC Handelsblad*, 20-2-1988.

Wammes, H.: "Bruisende tijden voor de chemie", *NRC Handelsblad*, 26-10-1988.

Wammes, H.: "Akzo ziet voorlopig af van spectaculaire transacties", *NRC Handelsblad*, 26-2-1990.

Wammes, H.: "Europese chemie is na zeven vette jaren onzeker over 1990", *NRC Handelsblad*, 15-5-1990.

Wammes, H.: "Tegenvaller KLM komt op lastig moment", *NRC Handelsblad*, 5-10-1990.

Wammes, H.: "Eén vent in de lucht, vijf op de grond", *NRC Handelsblad*, 10-10-1990.

Wammes, H.: "Dollar en olie doen chemie de das om", *NRC Handelsblad*, 27-11-1990.

Wammes, H.: "Rendement van DSM daalt flink", *NRC Handelsblad*, 12-3-1991.

Wammes, H.: "Chartermarkt is toonbeeld van stabiliteit", *NRC Handelsblad*, 10-7-1991.

Wermeskerken, P. van: "Hagen, Timing bij Nedlloyd verkeerd; concern kan meer verdienen dan het doet", *Algemeen Dagblad*, 8-2-1988.

Wessels, P.: "Cyclisch aandeel legt het af tegen defensief fonds", *NRC Handelsblad*, 27-6-1992.

Westerwoudt, T.: "De opmars van milieuvriendelijke tankers", *NRC Handelsblad*, 19-3-1992.

Wittenberg, D.: "Traagheid kan je ondergang zijn. Shell-planner de Geus: beste toekomstscenario's lijken op sprookjes", *NRC Handelsblad*, 1-6-1988.

EBURON DELFT

ISBN 90-5166-373-0