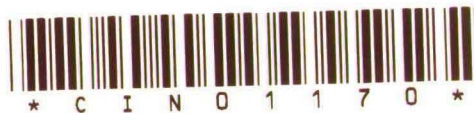


CBM  
R

UNIVERSITY  
UNIVERSITEIT  
BRABANT

POSTBOX 90153  
5000 LE TILBURG  
THE NETHERLANDS

7626  
1991  
468



DEPARTMENT OF ECONOMICS  
RESEARCH MEMORANDUM



STRATEGISCH GEDRAG, PLANNING EN  
PRESTATIE

Een inductieve studie binnen de  
computerbranche

E. Nijssen

FEW 468

## Voorwoord

In 1989 werd bij de sectie marketing en marktonderzoek van de K.U.B. een feitelijk begin gemaakt met een promotie-onderzoek naar de strategie van bedrijven, gebruikmakend van het machtsparadigma (zie Nijssen, 1990). Onderdeel hiervan was het toetsen van een te ontwikkelen, nieuwe strategie-typologie. De gegevensverzameling vond --gedeeltelijk-- plaats in de zomer van 1990 bij 61 bedrijven in de computerbranche.\*\*\*) Om de uiteindelijke resultaten van de toetsing van de nieuwe typologie goed te kunnen interpreteren werd besloten de betreffende branche vooraf aan een 'brancheverkenning' te onderwerpen. Ten eerste om meer te weten te komen over de branche zelf en haar ontwikkelingen. Ten tweede om te pogen rechtstreeks, vanuit de empirische data strategische groepen af te leiden en eventuele prestatieverschillen (bijv. bedrijfswinst) te achterhalen. De uitkomsten van een en ander staan gerapporteerd in dit verslag.

Zoals bij ieder onderzoek is het resultaat niet alleen het produkt van de feitelijke auteur. Het onderzoek kon plaatsvinden dankzij de steun en medewerking van de branche-organisaties VIFKA en COSSO alsmede de bedrijven uit de branche die aan het onderzoek deelnamen. Hiervoor mijn hartelijke dank. Mijn dank gaat ook uit naar de diverse mensen die een bijdrage leverden aan de tot stand koming van dit paper, in het bijzonder Dr. W. Oomens, Drs. R. Frambach en Drs. M. Wollaert (sectie marketing en marktonderzoek, KUB) voor hun commentaar op een eerdere versie van dit paper en Dhr. D. van Dijk voor zijn onderzoek-assistentie bij de analyse van het cijfermateriaal.

E. Nijssen

\*\*) Daarnaast werden circa 65 bedrijven in de --relatief minder turbulent geachte-- meubelbranche onderzocht.



## Samenvatting

### *Probleemstelling*

In een studie naar geplande patronen van strategisch gedrag en hun relatie met het presteren van bedrijfseenheden, hanteren Robinson en Pearce (1988) een inductieve benadering; vanuit rapportages van productiebedrijven omtrent de wijze waarop zij hun strategie vormgeven, worden op succesvolle wijze de onderliggende strategische factoren afgeleid en groepen van bedrijven met vergelijkbaar strategisch gedrag bepaald. Gezien de uitkomsten van voornoemde studie leek het interessant om te zien of het resultaat herhaald zou kunnen worden voor één branche die bovendien (meer) op dienstverlening was ingesteld. Hierbij lag het in de bedoeling naast criteria voor 'overall'- en financieel presteren, ook indicatoren voor 'goodwill' op te nemen. Hoewel in de oorspronkelijke studie van Robinson en Pearce het element 'planning' de boventoon voerde kreeg dit in de onderhavige studie minder nadruk. De aandacht concentreerde zich op (1) het achterhalen van onderliggende strategische factoren in de onderzochte branche, (2) het identificeren van groepen van bedrijven met vergelijkbaar (intentioneel) strategisch gedrag, (3) het onderling vergelijken van deze groepen met betrekking tot hun presteren en (4) het interpreteren van de resultaten in het licht van de strategie-theorie. De invloed van planning op het presteren van de bedrijven werd als aanvullende vraag meegenomen (5). Als concrete branche werd de computerbranche gekozen.

### *Resultaten*

Na een korte analyse van de vraagzijde van de markt (desk research) werden uit primaire gegevens, door middel van factoranalyse, de volgende factoren als onderliggende strategische factoren van de computerbranche geïdentificeerd: 1) produktinnovatie; 2) reputatie, kwaliteit en kosten; 3) breedte van de produktlijn; 4) innovatie van het dienstverleningsproces; 5) prijs; 6) promotie; en 7) marktfocus en service.

Door het uitvoeren van een clusteranalyse op de genoemde factoren werd vervolgens een vijftal 'strategische groepen' afgeleid. Deze groepen lieten zich qua strategische oriëntatie als volgt benoemen: 1) innovatie; 2) marktfocus/service; 3) reputatie/kwaliteit/lage kosten/lage prijs; 4) promotie; en 5) geen duidelijke strategie.

Een nader onderzoek naar de verschillen in algeheel en financieel presteren tussen de groepen toonde aan dat de groep zonder een duidelijke strategie beduidend slechter presteerde op alle gehanteerde prestatiecriteria. De meeste en meest significante verschillen werden aangetroffen bij het prestatie criterium 'goodwill'.

Een duidelijke relatie tussen planning en prestatie werd niet aangetroffen.

De gevonden resultaten lieten c.q. laten zich, aan de hand van 'theorieën' van onder andere Kotler (1988), Porter (1980) en Miles en Snow (1978), goed interpreteren.

(voor aanbevelingen zie de slotparagraaf)



## **Inhoudsopgave**

	pag.
Voorwoord	i
Samenvatting	ii
1. Inleiding	1
2. Theoretische achtergrond	2
3. Computerbranche	3
4. Strategische groepen en -factoren	9
4.1 Data en steekproef	9
4.2 Analyse en resultaten	13
5. Slot	24
<b>Referenties</b>	<b>26</b>
<b>Bijlage(n)</b>	
1. Beschrijvende gegevens onderzochte bedrijven	29

## 1. Inleiding

In een studie naar geplande patronen van strategisch gedrag en hun relatie met het presteren van bedrijfseenheden, hanteren Robinson en Pearce (1988) een inductieve benadering; vanuit rapportages van productiebedrijven omtrent de wijze waarop zij hun strategie vormgeven, worden op succesvolle wijze de onderliggende strategische factoren afgeleid en groepen van bedrijven met vergelijkbaar strategisch gedrag bepaald (zie ook Hambrick 1983a,b; Dess en Davis, 1984). De bedrijven waren afkomstig uit een 60-tal industrieën. Tussen de geïdentificeerde groepen bleken duidelijke verschillen in bedrijfsprestatie aanwezig. Bovendien was binnen iedere strategische groep de mate van planning een belangrijke determinant van het waargenomen prestatieniveau bij de individuele bedrijven.

Gezien de uitkomsten van voornoemde studie leek het interessant om te zien of het resultaat herhaald zou kunnen worden voor één branche die bovendien (meer) op dienstverlening was ingesteld. Hierbij lag het in de bedoeling naast criteria voor 'overall'- en financieel presteren, ook indicatoren voor de 'goodwill' van de bedrijven op te nemen. Presteren op deze dimensie wordt voor dienstverlenende bedrijven (en bedrijven opererend op industriële markten) belangrijk geacht. Dit in verband met het (deels) immateriële karakter van het aangeboden 'product'.

Hoewel in de oorspronkelijke studie van Robinson en Pearce het element 'planning' de boventoon voerde kreeg dit in de onderhavige studie minder nadruk. De aandacht concentreerde zich op (1) het achterhalen van onderliggende strategische factoren in de onderzochte branche, (2) het identificeren van groepen van bedrijven met vergelijkbaar (intentioneel) strategisch gedrag, (3) het onderling vergelijken van deze groepen met betrekking tot hun presteren en (4) het interpreteren van de resultaten in het licht van de strategie-theorie. De invloed van planning op het presteren van de bedrijven werd als aanvullende vraag meegenomen (5).

De genoemde methode om het strategisch gedrag van aanbieders in een branche te bepalen is duidelijk aanbieder-georiënteerd. Er wordt aan de bedrijven zelf gevraagd in welke mate zij de afgelopen paar jaar aandacht aan een groot aantal strategische variabelen hebben geschonken. Om toch in zekere mate rekening te houden met de vraagzijde van de onderzochte markt werd besloten een korte beschouwing over de vraagontwikkeling, en de impact hiervan op de aanbodzijde, op te nemen. Een confrontatie van de resultaten van de aanbod-analyse met die van de vraaganalyse was hierdoor uiteindelijk mogelijk, resulterend in enkele aanbevelingen aan de bedrijven in de onderzochte branche.

---

<sup>1</sup> Voor een goed overzicht en een evaluatie van het onderzoek naar strategische groepen, zie Van Cayseele en Schreuder (1989).

## 2. Theoretische achtergrond

Terugkijkend op het afgelopen decennium valt er een toenemende aandacht te ontdekken voor het afstemmingsvraagstuk tussen de onderneming en haar omgeving. Enerzijds hangt dit samen met diverse ingrijpende ontwikkelingen in de bedrijfsomgeving. Voorbeelden zijn verminderde economische groei, technologische vooruitgang --specifiek bijvoorbeeld de flexibele productie-automatiseringstechnieken--, deregulering en toenemende internationale concurrentie (zie bijv. Piëst, 1988). Anderzijds speelt het grotere algemene bewustzijn omtrent het belang om aan de onderneming gerelateerde problemen in een strategisch perspectief te bezien een belangrijke rol (vgl. Beck, 1982). Het genoemde afstemmingsprobleem tussen de onderneming en haar omgeving wordt ook wel met de term strategieprobleem aangeduid (Eppink, 1979). De door de onderneming impliciet danwel expliciet gekozen koers om aan dit probleem het hoofd te bieden wordt strategie genoemd.

Met de toegenomen interesse voor het strategieprobleem is een omvangrijke hoeveelheid literatuur ontstaan. Een belangrijk deel van deze literatuur houdt zich bezig met het ontwikkelen van typologieën als een middel om het concept 'strategie' op het 'business'-niveau te bestuderen (d.w.z. meten en classificeren). Steeds is hierbij de veronderstelling dat de doorgaans duidelijk van elkaar verschillende aanbieders in meer homogene strategische clusters zijn in te delen. Robinson en Pearce (1988) onderscheiden drie groepen van benadering. De eerste groep betreft kwalitatieve karakterisering van het strategische gedrag van ondernemingen, startend vanuit een brede basis (bijv. Miles en Snow, 1978; Hofer en Schendel, 1978; Porter, 1980). De tweede groep wordt gevormd door typologieën die zijn opgebouwd rond enkele (meestal twee) strategische dimensies om de strategische situatie van een bedrijf te beschrijven (bijv. Buzzell c.s., 1975; Zeithaml en Fry, 1984). Deze groep bouwt voort op het werk van de eerste groep. In hoofdzaak wordt geprobeerd via toevoeging van een beperkt aantal meetbare variabelen tot een operationalisering van de verschillende strategieën te komen. De derde groep bestaat uit studies die strategietypologieën trachten af te leiden door bestudering van een relatief groot aantal (20 of meer) variabelen die het strategische gedrag van ondernemingen meten. Zij zoeken (langs statistische weg) achtereenvolgens naar bredere, onderliggende strategische factoren en clusters van bedrijven met vergelijkbaar strategisch gedrag (bijv. Hambrick 1983b; Hambrick en Schecter, 1983; Dess en Davis, 1984; vgl. Smith en Grimm, 1987).

In hun eigen studie naar de geplande patronen van strategisch gedrag en de relatie met 'business-unit'-presteren hanteren Robinson en Pearce (1988) de laatstgenoemde methodiek. Deze komt neer op het achtereenvolgens toepassen van factoranalyse (ter bepaling van de onderliggende strategische factoren uit een relatief groot aantal relevante strategische variabelen), clusteranalyse (ter



bepaling van de strategische groepen) en variantie-analyse (ter bepaling van eventuele prestatieverschillen tussen de onderscheiden strategische groepen). Omdat het in de bedoeling lag de studie van deze auteurs in hoofdlijn te herhalen werden de door hen gehanteerde vraagstellingen grotendeels overgenomen. Het tot uitgangspunt nemen van dienstverlenende in plaats van productiebedrijven betekende echter wel dat er enkele aanpassingen nodig waren. Eén hiervan had betrekking op het meten van de prestatie van de bedrijven. Het is bekend dat het meten van prestatie een moeilijke zaak is (zie bijv. Snow en Hrebiniak, 1980; Chakravarthy, 1986). Vaak varieert het prestatieoordeel met het ingenomen perspectief (aandeelhouder, werknemer, afnemer, milieu-activist etc.). Zeker is dat prestatie een multidimensioneel fenomeen is. Uit de literatuur op het gebied van de diensten- en industriële marketing (zie bijv. Kotler, 1988) volgt dat, door het belang van de (persoonlijke) relaties met afnemers en het immateriële karakter van diensten, de 'reputatie' van het bedrijf een belangrijke indicator van haar presteren is (vgl. ook Storm, 1987). Onder deze vooronderstelling zou 'goodwill' als belangrijk scheidingscriterium tussen de verschillende strategische groepen naar voren moeten komen.

De branche die uiteindelijk voor het onderzoek werd gekozen was de computerbranche (hardware/software/diensten).

### **3. Computerbranche**

De computerbranche is een ondoorzichtige en turbulente bedrijfstak. Het eerste volgt uit het feit dat in de loop der tijd het onderscheid tussen hardware en software is vervaagd. Veel aanbieders (fabrikanten/leveranciers en tussenhandelaren) zijn een combinatie van verschillende producten en diensten gaan aanbieden op het gebied van hardware, software, diensten en onderhoud. Bijna alle bedrijven zijn hierdoor in sterke mate dienstverlenend (bijv. opleidingen) bezig (hoewel er vaak sterke 'physical cues' zijn). Daarnaast opereren de meeste organisaties ook nog in hoofdzaak op industriële markten, hetgeen volgt uit het feit dat men met name aan andere bedrijven en/of de overheid levert. De genoemde turbulentie in de bedrijfstak hangt nauw samen met de impact van de technologische vooruitgang op de branche in meest brede zin. Beide kenmerken maken de (bedrijven in de) computerbranche tot een voor het gestelde doel geschikt en interessant empirisch studie-object.

Om nader inzicht te krijgen in de branchesituatie en de zich voordoende marktontwikkelingen volgt eerst een beschouwing van de afnemerszijde van de markt. Daarna komt nog een aantal algemene ontwikkelingen die zich binnen de branche aftekenen aan de orde. De informatie komt met name voort uit desk research en enkele gesprekken die gevoerd werden met mensen uit de bedrijfstak.

### Marktgroei

Kijkend naar de afnemerszijde van de markt ontwikkelen de segmenten hardware, software/diensten en onderhoud zich als volgt (zie tabel 1):

**Tabel 1: Waarde-ontwikkeling (fl. mln) en jaarlijkse procentuele groei van de automatiseringsbestedingen in Nederland over de periode 1986-1994**

	1986	1987	1988	1989	1990E*)	1994E*)
hardware <sup>*)</sup>	4340 3.7%	4774 10.0%	5186 8.6%	5627 8.5%	6025 7%	7000 3%
software & diensten <sup>**)</sup>	3805 19.9%	4512 18.9%	5198 15.2%	6055 16.5%	7025 16%	12600 15%
hardware-onderhoud	788 20.7%	902 14.5%	1025 13.6%	1050 2.4%	1075 2.4%	1350 5%
Totaal	8933 11.5%	10188 14.0%	11409 12.0%	12732 11.6%	14125 10.9%**)	20950 10%
index (1985 = 100)	111.5	127.0	142.4	158.9	176.3	261.5

bron: gebaseerd op cijfers van IDC Nederland b.v. en expertinterviews.

\*) Estimate o.b.v. expertinterviews & aanvullend desk research

\*\*) Heliview marketingservices b.v. rapporteert systematisch een lagere marktgroei voor de totale markt en haar deelmarkten: %-groei '89 - (okt)'90 voor de totale markt 6.2%; hardware (incl. onderhoud) 2.9%; en software/services 10.7%.

\*) Uitsplitsing 1988: PC 43%; small scale 17%; medium scale 18%; large scale 22%.

\*\*) Uitsplitsing 1988: pakket-software 38%; professional services 28%; processing services 26%; training 6%; en facilities management 2%.

Uit de tabel blijkt dat de totale markt een redelijk constante groei kent<sup>2</sup>, met een kleine piek in 1987. In 1988 zien we voor het eerst de uitgaven aan software en diensten boven de uitgaven aan hardware uitkomen. Omdat er per deel-segment duidelijke verschillen aanwezig zijn, zal hier nader op worden ingegaan.

Hoewel de hardware-sector enkele jaren terug een duidelijke opleving beleefde zakt de groei nu wat af. Het betreft een ontwikkeling die zich vermoedelijk ook

<sup>2</sup> Een belangrijk deel van de groei zal echter samenhangen met de groeiende behoeften op het gebied van de telecommunicatie.



de komende paar jaren doorzet, richting een niveau vergelijkbaar met dat van 1986. Wanneer een correctie plaatsvindt voor de optredende prijsdaling van de hardware en rekening wordt gehouden met de toename van de prestatie van de apparatuur dan resulteert echter toch een sterke toename van het opgestelde computervermogen (ABN, 1989:4-5). Een en ander hangt samen met de technologische vooruitgang.

De technologische progressie zorgt enerzijds voor een snelle technische veroudering van de machines die op de markt zijn. De levenscycli van de hardware-producten (incl. randapparatuur) worden steeds korter. Anderzijds draagt de technologische ontwikkeling bij aan een vervaging van de verschillen tussen de diverse computertypen (PC's, werkstations, mini's etc.). Steeds meer dekken de verschillende apparaten gelijksoortige behoeften af. Daarenboven leidt de voortgaande standaardisatie in de componenten-sfeer bij de fabrikanten, tot een verdere nivellering tussen de verschillende merken binnen een bepaalde produktgroep. De consequentie is dat de hardware-markt meer volwassen wordt: een hoge penetratiegraad, toenemende concurrentie en sterk onder druk staande prijzen (minus ca. 15% per jaar).

De software en diensten hebben een klein stapje terug moeten doen qua groei over de afgelopen twee jaren. Toch houdt de hoge groei stand. Het vooruitzicht is dat ook de komende jaren de behoefte aan met name goede software zal blijven toenemen. Het belang van de computerservicediensten neemt echter af. Ook treden er binnen het gedeelte 'diensten' belangrijke verschuivingen op. Het facilities management zal blijven groeien terwijl de traditionele serviceverwerking terugloopt. Bedrijven blijken namelijk in toenemende mate traditionele verwerkingen in eigen huis uit te voeren. Slechts die activiteiten die een complex karakter hebben zullen blijven worden uitbesteed (bijv. salaris-administratie).

Bij het hardware-onderhoud lijkt de rek uit de markt. In 1989 is de sterke groei plotseling omgeslagen in verzadiging. De bestedingen aan onderhoud blijken dit jaar slechts marginaal te zijn toegenomen, en wel met 2.5%. Ook voor de toekomst wordt een vrij stabiel omzetniveau voor dit deelsegment verwacht, hoewel een lichte opleving tot de mogelijkheden behoort.

#### *Afnemers*

We kunnen de automatiseringsuitgaven op 'sectorniveau' nader bekijken. Hiermee ontstaat inzicht in de onderlinge verhoudingen tussen de verschillende sectoren voor wat betreft de totale bestedingen aan automatisering alsmede de



automatiseringsgraad<sup>3</sup> die in de betreffende sector aanwezig is.

---

**Tabel 2: Automatiseringsuitgaven en -graad per sector in het jaar 1990**

	uitgaven in % *)	graad in % **)
Handel	15	66
Zakelijke dienstverlening	30	73
Industrie	25	65
Transport	4	-
Overheid	19	-
Overigen	7	66
	-----	
	100	

---

\*) bron: IDC Nederland b.v.

\*\*\*) bron: CBS. Prognose o.b.v. cijfermateriaal 1989 en in 1988 geenqueteerde ondernemingen.

---

Uit tabel 2 blijkt dat de sector zakelijke dienstverlening het meeste uitgeeft aan informatietechnologie. De automatiseringsgraad is hier ook duidelijk hoger dan voor de andere sectoren waarvoor gegevens voorhanden zijn. De automatiseringsgraad van deze andere sectoren ontloopt elkaar weinig en ligt rond de 65%.

Wanneer we een en ander naar bedrijfsgrootte uitsplitsen (hier niet gevisualiseerd) blijken er belangrijke verschillen in automatiseringsgraad te bestaan tussen de verschillende bedrijfsklassen. Bijna alle grote ondernemingen zijn tot automatisering overgegaan. Bij de kleinere bedrijven (5-20 werknemers) maakt echter slechts de helft gebruik van computers (zie ABN, 1989:4). Het achterblijven van de automatiseringsgraad van deze kleinere bedrijven kent waarschijnlijk drie oorzaken: (1) een tekort aan branchegeoriënteerde software; (2) beperkte financiële middelen om tot automatisering over te gaan, en (3) gebrek aan kennis omtrent en vertrouwen in automatisering. Door de komst van meer branchegerichte softwarepakketten, goedkoper-wordende apparatuur en een

---

<sup>3</sup> De automatiseringsgraad is het percentage bedrijven (in een sector) dat minimaal een computer in gebruik heeft met een aanschafwaarde van tenminste fl. 2000,- en/of automatiseringspersoneel in dienst heeft.

grotere vertrouwdheid met automatisering/informatisering in brede zin, is een sterke stijging in automatiseringsgraad bij deze kleinere bedrijven te verwachten.

Zoals reeds eerder bleek is er meer aandacht gekomen voor software. Zo kwamen in 1988 voor het eerst de uitgaven voor software/diensten boven die van de hardware uit (tabel 1). Het parool luidt tegenwoordig: informatisering boven automatisering. Dit lijkt een aantal oorzaken te hebben. Waar het eerst de 'technenuten' waren die de dienst uitmaakten binnen de branche, zijn het nu meer en meer de afnemers die op de voorgrond treden. Deze groep heeft haar kennis-achterstand grotendeels goed gemaakt. De informatiseringstechnologie is meer gemeengoed geworden en wordt niet langer als heilig beschouwd. De afnemer (gebruiker) is mondiger geworden en bekritiseert de eventueel aanwezige automatiseringsafdeling binnen de eigen organisatie. Gebruikersvriendelijkheid en het nut van de automatisering staan hoog aangeschreven. Een andere belangrijke reden voor het toegenomen belang van de software is de technologische vooruitgang bij de hardware. Deze is zo snel gegaan, dat vele (directe) technische belemmeringen overwonnen zijn. De 'bottle-neck' en probleemoplossing zit in de programmatuur. Een vraagstuk apart hierbij blijft dat van de standaard van de besturingssystemen, waarbij veel gebruikers vast blijven zitten aan aloude standaards. Toch zullen in de toekomst de afnemers zich, ten gevolge van de meer open (hardware-)architecturen, bij hun keuze op de eerste plaats laten leiden door de beschikbare software en op de tweede plaats door de hardware.

#### *Consequenties voor de aanbodzijde*

Bovenstaande vraagontwikkelingen hebben een behoorlijke druk gezet op veel aanbieders. Kleinere en grotere bedrijven die zonder stevige basis in de markt zijn gestapt ondervinden de nadelen van te geringe onderscheidende bekwaamheden en een beperkte financiële armslag. Anderen blijken een ver van optimale strategie te hebben gekozen. Zij zijn bijvoorbeeld afhankelijk geraakt van één of enkele grote afnemers waarbij teveel inspanningen zijn gaan zitten in service en ondersteuning van deze dominante cliënten. Deze bedrijven zijn en verlamd geraakt en zien zich met hoge 'after-sales'-kosten geconfronteerd. Weer anderen hebben bij hun streven naar omzetvergroting te zeer een verkoopbenadering toegepast. De te geringe aandacht voor de behoeften van de afnemers en het verwaarlozen van het relatiemanagement hebben hun reputatie geschaad. De software bedrijven en aanbieders van diensten (bijv. salarisadministratie) die het ondanks de in dit segment heersende marktgroei moeilijk hebben, kampen vooral met de nadelen van (te) snelle groei met beperkte

(financiële) middelen. Het resultaat is dat reorganisaties en faillissementen bekende verschijnselen zijn geworden in de computerbranche.

Een groep bedrijven met wie het goed gaat zijn de 'Value Added Resellers' (VARs). Zij bundelen hard- en software samen, eventueel met training en consultancy, en bieden een totaalpakket c.q. 'turn-key solution' aan. Zij profiteren duidelijk van de veranderingen aan de vraagkant van de markt. Veel grote hardware-leveranciers proberen dan ook zo veel mogelijk contacten aan te knopen met dergelijke bedrijven in de 'value added'-sfeer of zichzelf op andere wijze toegang tot de markt van de computerdienstverlening te verschaffen (bijv. joint ventures met softwarebureaus). Hun eigen PC-shops/dealers hebben het vaak moeilijk doordat veel hardware-aankopen (incl. randapparatuur) voor een belangrijk deel zijn overgegaan naar de kantoorboekhandel, warenhuizen en aanverwante organisaties.

Meer algemeen valt te stellen dat samenwerkingsverbanden, fusies en overnames momenteel een belangrijke rol spelen binnen de branche.

Terugkomend op de invloed van de behoefte-verschuiving bij de afnemers van algemene automatisering naar specifieke informatisering, valt te stellen dat er een toenemende aandacht bij de bedrijven in de branche is voor een verticale marktbenadering (per type afnemer c.q. branche). Medio jaren '80 was er nog sprake van een groot algemeen producten/diensten-aanbod over verschillende typen afnemers (branches) heen. Circa 80% van het aanbod (qua omzet) betrof algemene probleemoplossingen terwijl de 'op maat'-aanpak slechts zo'n 20% scoorde. De laatste jaren is dit beeld echter gewijzigd ten faveur van de branche-specifieke probleemoplossing (nu circa 45%). Bijgevolg is er een zekere afvlakking in groei te constateren voor de algemene pakketten en systeemoplossingen. De specifieke probleemoplossing wint duidelijk aan belangstelling (vgl. VARs). Voor de toekomst is een verdere polarisatie te verwachten tussen de algemene- en branchespecifieke aanpak. De bedrijven in de branche zullen - op den duur in alle deelmarkten-- meer en meer tot een keuze worden gedwongen.



## 4. Strategische factoren en -groepen

### 4.1 Data en steekproef

De voor het strategisch onderzoek naar de aanbodzijde van de markt benodigde data, vallen in drie categorieën uiteen: (1) gegevens omtrent de wijze waarop de bedrijven de afgelopen paar jaren hun strategie concreet probeerden vorm te geven, (2) gegevens over hun huidige presteren, en (3) informatie met betrekking tot de inhoud c.q. mate waarin door de bedrijven aan (strategische) planning werd gedaan.

Deze gegevens samen maken het mogelijk om, middels de eerder door (o.a.) Robinson en Pearce (1988) gehanteerde aanpak, de onderliggende strategische factoren en -groepen binnen de branche te bepalen. De strategische groepen kunnen vervolgens nader op onderlinge prestatieverschillen worden onderzocht. Ook het onderzoeken van de relatie planning-prestatie is hierbij mogelijk.

#### *Data*

Om de *strategie* van de bedrijven in kaart te brengen werd een lijst met relevante items samengesteld. Dit gebeurde aan de hand van de door Robinson en Pearce (1988) in hun empirisch onderzoek gebruikte vragen ten aanzien van de intentionele strategieën van de bedrijven over de afgelopen drie jaar. Uiteindelijk resteerden 21 vragen. De doorgevoerde veranderingen en aanpassingen hielden bovenal verband met de specifieke eisen van de --sterk op dienstverlening ingestelde-- computerbranche. Een overzicht van de meegenomen items staat weergegeven in tabel 3. De schaal waarop zij gemeten werden was een 5-puntsschaal waarvan de uitersten benoemd waren als respectievelijk 'geen nadruk' en 'veel nadruk'.

---

**Tabel 3: Meetvariabelen ten aanzien van de concrete strategie van de bedrijven over de afgelopen drie jaar.**

prijzen lager dan concurrenten\*)  
brede 'produkt'-lijn  
smalle, doch diepe 'produkt'-lijn  
'produkten' in hogere prijssegmenten  
'produkten' in lagere prijssegmenten  
promotie-uitgaven hoger dan directe concurrenten  
zich duidelijk van de concurrenten onderscheidende produkten/diensten  
het opbouwen van 'produkt'/merk-identificatie bij de afnemers  
sterke invloed over het distributiekanaal  
bedient slechts specifiek marktsegment  
behoorlijke inspanning beschikbaarheid componenten, hulpmiddelen etc.  
uitgebreide serviceverlening aan klanten  
zeer strikte-kwaliteitscontrole-procedures  
continue en prevalerende aandacht voor de laagste kosten per eenheid 'produkt'  
ontwikkelen en verbeteren van bestaande produkten/diensten  
ontwikkelen van echt nieuwe produkten/diensten  
grote uitgaven aan voortbrengingsproces-gerichte R&D  
innovatie van het voortbrengingsproces  
innovatie in marketingtechnieken en -methoden  
specifieke inspanningen om verzekerd te zijn van goed gekwalificeerd personeel  
duidelijke inspanning om goede reputatie op te bouwen in branche en maatschappij

---

\*) Op schaal oplopend van 1 t/m 5 met de uitersten benoemd als resp. geen nadruk - veel nadruk.

---

Het meten van het *presteren* van de bedrijven gebeurde met behulp van diverse criteria. Naast de relatieve totale bedrijfsprestatie (aan de respondent verwoord als financiële prestatie en relaties/reputatie) werden ook het relatieve bruto winstpercentage, de relatieve omzetontwikkeling en de 'goodwill' van het bedrijf meegenomen (vgl. Storm, 1987). De eerste drie items werden gemeten op een 5-puntsschaal, stapsgewijs oplopend van; 'behorend tot de laagste 20% van de bedrijven in de branche' tot 'de bovenste 20%' (vgl. Robinson en Pearce, 1988). Een 6-tal subvragen moesten de 'goodwill' van de onderneming in kaart brengen. Bij het beoordelen diende de respondent zich te verplaatsen in de gedachte van zijn afnemers (projectietechniek). De gehanteerde schaal was 7-punts, met de uitersten en het midden benoemd (slecht, kan beter, goed). Deze schaal werd gekozen in verband met de (mogelijkerwijs) gevoelige aard van de vragen en het verkrijgen van een betere spreiding in de antwoorden. Alle prestatievragen hadden betrekking op het afgelopen jaar. Een opsomming van de gehanteerde prestatie-items staat in tabel 4 weergegeven.

---

**Tabel 4: Meetvariabelen ten aanzien van de huidige prestatie van de bedrijven.**

relatieve totale bedrijfsprestatie  
relatieve bruto winstpercentage  
relatieve omzetontwikkeling\*)

De zorgzaamheid voor de werknemers  
De zorgzaamheid voor management en aandeelhouders  
De vriendelijkheid naar, en aandacht voor klanten  
De vriendelijkheid naar, en aandacht voor (andere) externe geïnteresseerden  
De betrouwbaarheid voor crediteuren  
De (lokale) maatschappelijke betrokkenheid\*\*)

---

\*) Set vragen gemeten op schaal oplopend van 1 t/m 5 benoemd als laagste 20% t/m hoogste 20% van de bedrijven in de branche.

\*\*\*) Set vragen gemeten op schaal oplopend van 1 t/m 7 waarvan de uitersten en midden benoemd als 'slecht', 'kan beter', 'goed'.

---

De *planningsvraag* bestond uit een vijftal omschrijvingen, waarbij sprake was van een oplopende mate van inhoudelijke gesofisticeerdheid van de (strategische) planning van de onderneming. De indeling was zo gekozen dat er bij de eerste twee opties niets op schrift stond en bij de overige drie opties wel (vgl. Robinson en Pearce, 1988; Business Week, 1984). De concrete vraag was welke omschrijving het beste de planningsactiviteiten van het bedrijf over de afgelopen drie jaar karakteriseerde (zie tabel 5).

---

**Tabel 5: Antwoord-mogelijkheden ten aanzien van de vraag omtrent de mate van planning over de afgelopen drie jaar.**

1. Het bedrijf kent geen expliciet vastgelegde doelstellingen maar drijft op de impliciete visie van de directeur(en).
  2. Het bedrijf kent geen expliciet vastgelegde doelstellingen maar drijft op de expliciete visie van de directeur(en). De directie communiceert regelmatig de door de onderneming te varen koers naar de voor de uitvoering verantwoordelijke mensen toe.
  3. Het bedrijf heeft een formeel planningsproces dat leidt tot op schrift gestelde plannen voor de korte termijn (circa 1 jaar).
  4. Het bedrijf heeft een formeel planningsproces dat leidt tot op schrift gestelde plannen voor de lange termijn (3 tot 5 jaar).
  5. Het topmanagement heeft een ondernemingsklimaat gecreeerd dat de planningsinspanningen ondersteunt. De expliciet vastgelegde doelstellingen en bedrijfsplannen worden gebruikt om de managementprestatie te beoordelen.
-



## *Methode*

Hoewel de gesloten vragenlijst een schriftelijke enquête doet vermoeden werden de bedrijven door een enquêteur bezocht. De hoop was dat deze persoonlijke aanpak de respons positief zou beïnvloeden. Tevens kon een standaard-toelichting op de vragenlijst worden verschaft en was het mogelijk 'missing values' te voorkomen. Iedere afspraak betekende in feite een ingevulde vragenlijst.<sup>4</sup> In het bijzijn van de enquêteur werd de vragenlijst door de (commercieel) directeur of de marketing manager van het deelnemende bedrijf ingevuld. De zelf-typering werd dus afgegeven door iemand met goed zicht op de strategische koers van de organisatie. Het resultaat was een subjectief oordeel voor het bedrijf op de voorgelegde strategische en prestatie-variabelen.<sup>5</sup> Diverse onderzoekers melden ten aanzien van deze aanpak dat dit een vrij goede, en efficiënte manier van gegevensverzameling is voor dit doel (zie bijv. Conant c.s., 1990; McDaniel en Kolari, 1987; Snow en Hrebiniak, 1980).

Het steekproefkader vormde de adressenbestanden van de beide computerbrancheverenigingen VIFKA (deelbestanden: software, computers 1 en computers 2) en COSSO. Deze twee branche-organisaties benaderden hun leden middels een schrijven, waarin zij de bedrijven om hun medewerking verzochten. Het responspercentage bedroeg 29%<sup>6</sup> bij in totaal 213 aanschrijvingen, oftewel 61 bedrijven. Ter controle van de representativiteit werd de samenstelling van de lijst van deelnemende bedrijven qua omvang (aantal werknemers) en bedrijfsaard vergeleken met de totale verdeling van de bedrijven in het steekproefkader (bestanden VIFKA en COSSO). Geen afwijkingen werden gesignaleerd.<sup>7</sup> Verder

---

<sup>4</sup> Een waarneming werd 'afgevoerd'. De 'core'-activiteiten van het betreffende bedrijf waren wel gerelateerd aan, maar behoorden niet tot de computerbranche. Mede hierdoor waren er problemen gerezen bij het invullen van de vragenlijst.

<sup>5</sup> De vragenlijst moest worden betrokken op de hoofdactiviteit c.q. hoofdproductgroep van het bedrijf.

<sup>6</sup> De response lag iets hoger bij de COSSO- dan bij de VIFKA-leden, respectievelijk  $(19/60 * 100\%) = 32\%$  en  $(42/153 * 100\%) = 27\%$ . Reden is waarschijnlijk het feit dat er bijna alleen grote bedrijven lid zijn van de COSSO, terwijl de VIFKA grote en kleine leden (qua omvang) kent. Bedrijven die lid waren van beide organisaties werden meegerekend bij die branche-organisatie op wiens schrijven zij reageerden. Doordat de namen van de bedrijven bekend waren konden dubbeltellingen worden vermeden.

<sup>7</sup> Een Chi-kwadraad test ten aanzien van bedrijfsomvang en bedrijfstype wees uit dat de bedrijven die respondeerden niet significant verschilden van de nonrespondenten:  $\text{Chi}^2$  resp. 2.70,  $p < 0.15$  en 0.35,  $p < 0.05$ .

Ten opzichte van de totale populatie is er waarschijnlijk wel sprake van een ondervertegenwoordiging van de kleine(re) bedrijven (<10 werknemers). (Zie N.V. Databank K.v.K.). Deze groep bedrijven is namelijk slechts beperkt aanwezig in het bestand van de VIFKA en zelfs afwezig in het bestand van de COSSO (het kleinste COSSO-lid telde in 1990 25 werknemers).

werd de lijst bedrijven nog voorgelegd aan een tweetal branche-experts. Ook zij achtten het (in meer algemene zin) een realistische afspiegeling van de bedrijven in de branche. Alleen de afwezigheid van gigant IBM viel op.<sup>8</sup> Daarop werd nogmaals contact gezocht met IBM. Medewerking van dit bedrijf bleef echter ook nu uit. De consequentie hiervan is dat de steekproef *in deze zin* niet representatief is.<sup>9</sup> Het effect op de geplande analyses is echter gering. IBM had --wanneer wel aanwezig-- in principe slechts als één ongewogen waarneming doorgewerkt.

## 4.2 Analyse en resultaten

### *Onderliggende strategische factoren*

Veel boeken en artikelen over strategie speken van 'strategische succesfactoren' (bijv. Porter, 1980; Peters en Waterman, 1982; Zwart, 1988). Hiermee worden die factoren bedoeld die met name van belang zijn om tot een goede strategische positie en prestatie te komen. Op zoek naar factoren die een parallel vertonen met dit soort 'succesfactoren', kunnen we trachten de onderliggende strategische factoren binnen de computer-branche te achterhalen. Dit kan op basis van de door de bedrijven uit de branche verschaftte enquête-gegevens, welke betrekking hebben op de wijze waarop zij hun strategie concreet vormgeven. De bewerking die moet worden toegepast is het reduceren van een groot aantal manifeste variabelen (de items uit tabel 3) tot een veel kleiner aantal latente variabelen. De geëigende statistische procedure om dit te bereiken is factoranalyse (zie o.a. Backhaus c.s., 1989). De in tabel 6 weergegeven resultaten van de uitgevoerde factoranalyse zijn verkregen middels toepassing van de principale componenten-methode gevolgd door varimax rotatie (zie Norusis, 1988). Hierdoor zijn de factoren in de tabel orthogonaal, hetgeen wil zeggen dat zij volledig onafhankelijk van elkaar zijn.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Voor een overzicht van een aantal beschrijvende variabelen van de dataset zie bijlage 1.

<sup>9</sup> IBM had in 1989 een omzet die groter was dan de nummers twee (Digital), drie (Unisys) en vier (Philips) in de branche samen (resp. 2.052 versus (700+583+550=) 1.833 miljoen gulden (bron: IDC, IT-omzet).

<sup>10</sup> Wanneer het in de bedoeling ligt conclusies te trekken ten aanzien van de totale populatie is het bij factoranalyse gebruikelijk minstens driemaal zoveel waarnemingen als variabelen in de analyse toe te laten (zie Backhaus c.s., 1989). Gegeven de 61 bedrijven/waarnemingen mocht het aantal variabelen dus maximaal 20 of 21 zijn.



**Tabel 6: Onderliggende strategische factoren in de computerbranche: de factorstructuur**

	FACTOR1 Produkt- innovatie	FACTOR2 Reputatie, Kwaliteit, Kosten	FACTOR3 Breedte produkt- lijn	FACTOR4 Innovatie- dienstverle- ningsproces	FACTOR5 Prijs	FACTOR6 Promotie	FACTOR7 Markt- focus, Service
lage prijs	.21032	-.01099	-.03359	.04016	.79914*	-.15192	-.36116
brede 'produkt'-lijn	.07011	.15900	-.84494*	.07521	.12991	.17015	-.10663
smalle/diepe 'produkt'-lijn	.26967	.23127	.74681*	-.06254	-.13209	.05901	.07232
in hogere prijssegmenten	.19684	-.03213	.28332	.03539	-.68295*	.26061	-.24625
in lagere prijssegmenten	.04223	.02462	-.02909	-.00603	.77491*	.29501	.18171
relatief hoge promotie-uitgaven	.14108	-.04247	-.09804	.14075	-.08246	.85312*	.04049
onderscheidende 'produkten'	.42294	.43563	.33707	.19913	-.01807	.15967	-.04169
'produkt'/merk-identificatie	.74551*	.05254	.10947	-.06816	.07689	.07374	.10060
invloed over distributiekanaal	.52545	.07634	.03224	-.16202	.24933	.50008	.11375
specifiek marktsegment-gericht	-.02921	.07404	.29127	.45326	.04609	.11965	.55677*
zekerstellen toevoer(lijnen)	-.21770	.47592	.39339	.14676	.14888	.28096	-.35695
uitgebreide serviceverlening	.26957	.18852	.03526	.01422	.07994	.03902	.72774*
kwaliteitscontrole-procedures	.14310	.72836*	.08902	-.10213	-.03360	-.18239	.26573
laagste kosten/eenh. 'produkt'	-.04269	.78672*	.01860	.00050	-.05692	-.08779	-.04499
verbeteren best. 'produkten'	.75196*	.13328	.13416	.19879	.00418	.18921	.11581
ontwikkelen nieuwe 'produkten'	.69100*	-.01496	-.27059	.34245	-.09741	-.04118	.04722
voortbr.proces-gerichte R&D	.28567	-.02689	-.15874	.73933*	-.00259	.20420	.08056
innovatie voortbrengingsproces	.31786	.14286	.16888	.66837*	-.06757	-.07899	.12581
innovatie marketing	.17774	.50513	.11318	-.27594	-.01744	.37180	.03092
verzekerd zijn goed personeel	.30518	.21495	.18207	-.58819*	-.06792	.05003	.11411
goede reputatie in branche etc.	.15025	.62658*	-.28107	.11344	-.01207	.25676	.25676
Eigenwaarde:	4.09327	2.42834	2.09282	1.56377	1.42230	1.29335	1.09940
% verklaarde variantie:	19.5	11.6	10.0	7.4	6.8	6.2	5.2
cum.% verkl. variantie:	19.5	31.1	41.0	48.5	55.2	61.4	66.6

\*) ter indicatie factorlading > 0.55

De factoranalyse blijkt de oorspronkelijke 21 variabelen te reduceren tot 7 onderliggende factoren.<sup>11</sup> Deze laatste hebben gezamenlijk 66.6 procent verklaarde variantie, hetgeen als redelijk goed te bestempelen is. De vraag is nu of we de gevonden factoren ook zinvol kunnen benoemen. Dit is doorgaans het moeilijkste aspect van factoranalyse. Normaal gesproken wordt er per factor gekeken naar die variabelen die een factorlading hebben van 0.5 of meer. Hier

<sup>11</sup> Criterium: eigenwaarde > 1.000



lijkt het vanuit verklaringstechnisch oogpunt echter meer zinvol 0.55 als grenswaarde te hanteren. Met name kijkend naar de gemarkeerde factorladingen blijken de factoren nu vrij gemakkelijk te benoemen:

- factor 1: produktinnovatie
- factor 2: reputatie, kwaliteit, kosten
- factor 3: breedte produktlijn
- factor 4: innovatie dienstverleningsproces
- factor 5: prijs
- factor 6: promotie
- factor 7: marktfocus, service

Uit tabel 6 lezen we verder af dat de factor 'produktinnovatie' de belangrijkste (strategische) factor is, met 19,5 procent verklaarde variantie. Het verschil met de andere factoren is echter niet zo groot. Er is sprake van een vrij gelijkmatige spreiding van de verklaarde variantie over de factoren.<sup>12</sup> Zo leveren bijvoorbeeld de factoren 2, 3 en 4 respectievelijk 11.6; 10.0 en 7.4 procent extra verklaarde variantie.

### *Strategische groepen*

Om vervolgens groepen van bedrijven te achterhalen met een vergelijkbare strategie kan een clusteranalyse worden uitgevoerd (zie bijv. Backhaus c.s., 1989). Een clusteranalyse zoekt namelijk uit welke 'cases' het meeste op elkaar lijken, en dus bij elkaar in een cluster passen. Het programma doet dit op basis van vooraf opgegeven variabelen. Hier werden de geabstraheerde factoren (zie tabel 6) voor dit doel gebruikt.<sup>13</sup> Uitgaande van de factorscores per bedrijf, bleek clustering met de 'complete linkage'-methode (furthest neighbor), 'squared Euclidean distances' (zie Norusis, 1988) en vijf clusters het beste resultaat op te

---

<sup>12</sup> Robinson en Pearce vermelden in hun artikel niet de verklaarde variantie van de door hen -- middels factoranalyse-- gevonden factoren. Op zich is dit vreemd. De auteurs leiden het relatieve strategische belang van de gevonden factoren af uit de verschillen in eigenwaarde tussen de factoren: 'The relatively equal eigenvalues suggest that each pattern of strategic behavior is equally important in explaining the variability in strategic behavior among the sample firms.' (Robinson en Pearce, 1988:51).

<sup>13</sup> In principe waren er in het onderhavige geval twee mogelijkheden: (1) clustering over de scores van de bedrijven op de oorspronkelijke variabelen en (2) clustering op de factorscores van de bedrijven, berekend aan de hand van de gedestilleerde factoren. Hoewel de eerste optie het voordeel heeft dat er geen variantie verloren gaat (100% versus de factoranalyse 66.6% (zie tabel 6: cum.% verklaarde variantie)) bleek in dit geval het resultaat van 'rechtstreekse' clustering minder goed interpreteerbaar dan de uitkomsten van de clustering over de factoren heen (vgl. Robinson en Pearce, 1988).

leveren.<sup>14</sup> In tabel 7 staat het aantal bedrijven per cluster vermeld, samen met de gemiddelde factorscores *per cluster* op de --met behulp van de factoranalyse-- gedestilleerde factoren. Middels deze gegevens is het mogelijk de strategische oriëntatie van de clusters te interpreteren en te benoemen.

**Tabel 7: Gemiddelde factorscores per cluster**

CLUSTERS (strategische groepen):	n	FACT1 Produkt- innovatie	FACT2 Reput., Kwali- teit, Kosten	FACT3 Breedte produkt -lijn	FACT4 Innovatie dienst- verlenings -proces	FACT5 Prijs	FACT6 Promotie	FACT7 Markt- focus, Service
1. innovatie	6	.64885	-1.03618	-.67111	.69498	.75165	-.63219	-.27019
2. rep./kosten/marktfocus/service	13	-.08465	.59727	.15043	.16010	-.50914	-.74630	.43718
3. rep./kwal./lage kosten/prijs	25	.09419	1.25465	.38037	-.10929	1.78394	-.26629	-.89308
4. promotie	9	.02486	-.21045	.10224	-.24699	-.13084	.79730	.20210
5. geen duidelijke strategie	8	-1.04010	-1.02213	-.66807	-.13287	-.37097	-.58425	-1.74228
	--							
	61							

Uit de gegevens van tabel 7 blijkt dat cluster 1, ten opzichte van de andere clusters, hoog scoort op de factoren 1 en 4.<sup>15</sup> Deze zijn respectievelijk benoemd als produktinnovatie en innovatie van het dienstverleningsproces. De strategische oriëntatie van cluster 1 is dus sterk op innovatie gericht. We zien verder echter nog een relatief hoge score van dit cluster op de factor prijs (factor 5). Hoewel

<sup>14</sup> Het is belangrijk op te merken dat clusteranalyse, i.t.t. veel andere parametrische statistische technieken, niet duidelijk leidt tot een acceptabele of onacceptabele oplossing. De analyse (en de verschillende resultaten die ermee verkregen kunnen worden) duidt slechts op een structuur van mogelijke relaties. In het onderhavige geval werd per doorgerekend alternatief met name gelet op de verdeling van de waarnemingen over de clusters, het theoretische aantal plausibele clusters alsmede de interpreteerbaarheid van de gemiddelde factorscores per cluster.

<sup>15</sup> Als volgt in de tabel terug te vinden: Zie bijvoorbeeld de waarden onder factor 1. Cluster 1 blijkt hier .64885 te scoren terwijl de clusters 2, 3, 4 en 5 respectievelijk 'slechts' -.08465; .09419; .02486 en -1.04010 laten noteren.

de relatie 'procesinnovatie--lage prijs' voor de hand ligt, lijkt de relatie 'produktinnovatie--lage prijs' minder plausibel. Zij is echter wel consistent met de aanbeveling van de Boston Consulting Group dat bedrijven hun nieuwe producten aggressief moeten prijzen om snel marktaandeel te kunnen opbouwen (vgl. Hambrick, 1983a:23-24). Cluster 2 heeft van alle clusters de hoogste score op marktfocus/service (factor 7), hoewel het verschil met de score van onder andere cluster 4 maar beperkt is. Toch ligt de naam 'marktfocus/service' voor dit cluster waarschijnlijk het meeste voor de hand. De belangrijkste scores op de andere factoren blijken hiermee in overeenstemming. Zo registreren we voor cluster 2 de laagste score van alle clusters op bijvoorbeeld de factor (lage) prijs en tegelijkertijd een nog relatief hoge score op de factor reputatie/kwaliteit/kosten.<sup>16</sup> Het 3de cluster geeft weer een meer eenduidig beeld. Hier zijn de scores op de factoren 2 en 5 ten opzichte van de andere clusters overtuigend hoger. De strategische oriëntatie is, met andere woorden, opgebouwd uit reputatie, kwaliteit, lage kosten en een lage prijs. Cluster 4 laat überhaupt weinig fluctuatie zien in zijn scores op de factoren. Alleen de waarde van de factor promotie springt eruit (en de op een na 'hoogste' waarde voor marktfocus/service valt nog op). Het laatste cluster, cluster 5, lijkt geen eenduidige, consistente strategische oriëntatie te hebben. Het enige dat we misschien kunnen zeggen is dat de bedrijven uit dit cluster vrij breed bezig zijn (zie bijv. de hoge negatieve score op factor 3) hetgeen het veronderstelde gebrek aan een strategisch accent lijkt te ondersteunen.

De (enigszins gecomprimeerde) benoeming van de strategische oriëntatie van de clusters is dus als volgt:

- cluster 1: innovatie
- cluster 2: marktfocus/service
- cluster 3: reputatie/kwaliteit/lage kosten/lage prijs
- cluster 4: promotie
- cluster 5: geen duidelijke strategie

Ter controle van de juistheid van de toedeling van de diverse bedrijven aan de verschillende clusters, werd zij voorgelegd aan een branche-deskundige. Deze achtte de indeling in hoofdlijn juist hoewel hij een kanttekening maakte voor een tweetal bedrijven. Na nadere bestudering volgde het besluit om één van de twee bedrijven te elimineren. Reden was het feit dat het bedrijf wél een

---

<sup>16</sup> Ook de relatief 'hoge' waarde voor de breedte van de produktlijn sluit aan; een na hoogste score, waarbij hoog positief verwijst naar een smalle produktlijn.



duidelijke strategie had terwijl het door de het statistische programma aan cluster 5 --geen duidelijke strategie-- was toebedeeld.<sup>17</sup>

#### *Strategische groepen x prestatie*

Met de onderverdeling van de bedrijven in strategische groepen is het nu mogelijk deze groepen op onderlinge prestatie-verschillen te onderzoeken. Wat we in feite willen weten is of er significante verschillen bestaan tussen de gemiddelde prestatiecijfers van de groepen c.q. de groepsgemiddelden. De statistische techniek die een antwoord kan geven op deze 'vraag' heet (enkelvoudige) variantie-analyse (zie o.a. Backhaus c.s., 1989). Het relatief geringe aantal waarnemingen in sommige groepen maant echter tot voorzichtigheid.

Het onderzoeken van de aanwezigheid van prestatieverschillen tussen de groepen gebeurde voor alle vier de aanwezige subjectieve beoordelingen door de respondenten: relatieve totale bedrijfsprestatie, relatief bruto winstpercentage, relatieve omzetontwikkeling en 'goodwill'. Om voor het criterium 'goodwill' tot één cijfer te komen werd het gemiddelde van de score op de 6 relatie/reputatievragen uit tabel 4, per bedrijf berekend. In tabel 8 zijn de eind-resultaten van de uitgevoerde analyses weergegeven.

---

<sup>17</sup> Zie ook voetnoot 18.

**Tabel 8: Vergelijking prestatiecijfers tussen de groepen**

RESULTATEN ANOVA:

prestatie criterium:		mean squares	F-ratio	F-prob.
totale prestatie	tussen groepen	1.6972	1.7267	.1572
	binnen groepen	.9829		
bruto winst%	tussen groepen	2.0307	1.7768	.1467
	binnen groepen	1.1429		
omzet-ontwikkeling	tussen groepen	1.3117	1.3438	.2654
	binnen groepen	.9761		
'goodwill'	tussen groepen	2.1302	5.1471	.0014
	binnen groepen	.4139		

RESULTATEN DUNCAN's MULTIPLE RANGE TEST:

Strategische groep:	n	prestatie-gemiddelden			
		totale prestatie <sup>*)</sup>	bruto winst% <sup>*)</sup>	omzetontwikkeling <sup>*)</sup>	goodwill <sup>*)</sup>
cluster 5: geen duidelijke strategie	8	2.8571	2.8571	2.8571	4.5952
cluster 1: innovatie	6	3.3333	3.1667	3.5000	4.6111
cluster 2: marktfocus/service	13	3.5385	3.2308	3.3077	5.2692
cluster 4: promotie	9	3.3333	3.4444	3.3333	5.5370
cluster 3: reputatie/kwaliteit/lage kosten/lage prijs	25	3.8800	3.8800	3.7600	5.5600
	$\bar{60}$	C3 > C5**	C3 > C5** C3 > C2*	C3 > C5*	C3 > C5; C1*** C4 > C5***; C1** C2 > C5; C1**

<sup>\*)</sup> waarbij 1=laagste 20% t/m 5=bovenste 20% in de branche.

<sup>\*\*)</sup> waarbij 1=slecht; 4=kan beter; 7=goed; berekend als gemiddelde score op de 6 relatie-reputatievragen.

<sup>\*)</sup>; <sup>\*\*)</sup>; <sup>\*\*\*)</sup> significantieniveaus met: <sup>\*)</sup> p<0.1; <sup>\*\*)</sup> p<0.05; <sup>\*\*\*)</sup> p<0.01.

Uit het bovenste gedeelte van tabel 8 blijkt dat de 'overall'-scheiding tussen de groepen, gezien de vrij hoge 'F-probability'-waarden, niet overtuigend is (criterium: F-prob. < 0.1).<sup>18</sup> Alleen de prestatievariabele 'goodwill' blijkt een duidelijk

<sup>18</sup> Het elimineren van de 'dubieus ingedeelde' waarneming verbeterde overigens inderdaad de scheiding tussen de groepen aanzienlijk. De F-probability-waarden voor totaal prestatie en bruto winst% halveerden bijna: 0.3355 en 0.2691 versus 0.1572 en 0.1467 in de huidige opzet.

significant scheidingscriterium (F-ratio 5.1471; F-prob. 0.0014).

Het paarsgewijs vergelijken van de strategische groepen met behulp van Duncan's 'paired comparison test' (zie Norusis, 1988) levert meer inzicht. Bij alle vier de prestatiecriteria blijkt er een significant verschil te zijn tussen cluster 3 en cluster 5 (zie onderste gedeelte tabel 8: C3>C5). Met andere woorden, bedrijven zonder een duidelijke strategische oriëntatie presteren significant slechter dan bedrijven met een 'reputatie/kwaliteit/lage kosten/lage prijs'-strategie. Voor wat betreft het criterium 'relatief bruto winst%' blijkt dit 'achterblijven' qua presteren ook te gelden voor de strategische groep 'markt-focus/service' (zie onderste gedeelte tabel 8: C3>C2). Het significantieniveau ligt hierbij iets lager. De meeste en meest significante verschillen treffen we aan bij het prestatiecriterium 'goodwill'. De clusters 2 (marktfocus/service), 3 (reputatie/kwaliteit/lage kosten/lage prijs) en 4 (promotie) blijken hierop overtuigend beter te presteren dan de clusters 1 (innovatie) en 5 (geen duidelijke strategie). Een en ander lijkt logisch gezien de nadruk van de groepen 2 en 3 op de factor *reputatie, kwaliteit en lage kosten* en groep 4 op de factor *promotie* (resp. factor 1 en factor 6 uit de factoranalyse; zie tabel 7). Deze 'communicatieve' inspanningen werpen klaarblijkelijk hun vruchten af.

### *Planning x presteren*

Alvorens over te gaan tot een nadere bespreking van bovenvermelde resultaten rest ons nog de relatie tussen planning en prestatie te bekijken. De motivatie hiervoor is dat empirisch onderzoek op dit gebied tot nu toe geen definitief uitsluitsel heeft kunnen geven over de 'aard' van deze relatie. Greenley (1986) maakt in zijn literatuuroverzicht omtrent onderzoeken naar de relatie strategische planning-prestatie melding van een negental empirische studies. Vijf hiervan rapporteren dat bedrijven die aan strategische planning doen een hogere algemene/financiële prestatie laten zien dan bedrijven die niet aan strategische planning doen. De vier overige studies maken echter geen melding van een dergelijk 'positief verband'.

In het onderhavige onderzoek werd met behulp van (Pearson's) correlatie-analyses de relatie tussen de variabele 'planning' en de vier prestatiecriteria nader onderzocht. Er bleek alleen een significant verband te bestaan tussen de planningsvariabele en 'goodwill' ( $r=0.3238$ , eenzijdig  $p<0.01$ ). De oorzaak voor dit teleurstellende resultaat is enerzijds misschien gelegen in de wijze van operationaliseren van de variabele planning. Anderzijds hangt het mogelijkwijs samen met het feit dat de mate van planning niet in samenhang met de strategische oriëntatie van de bedrijven werd bekeken. Robinson en Pearce (1988) stellen namelijk dat het onderzoeken van de invloed van planning op prestatie



niet los gekoppeld kan en mag worden van het strategie-vraagstuk (zie ook Piëst, 1990), hoewel dit in de empirische onderzoeken naar de relatie planning-prestatie wel de gewoonte is. Het is plausibel dat een goede planning niet of nauwelijks voor een slechte strategie (bijv. de strategische oriëntatie van cluster 5 uit tabel 7) zal kunnen compenseren (vgl. Lorange, 1980). Rekening houdend met de bijdrage die strategie levert aan de verklaring van de mate van presteren door ondernemingen, vinden Robinson en Pearce duidelijke aanwijzingen dat naar mate een onderneming meer aan strategische planning doet zij gemiddeld een betere algehele prestatie behaalt. Hoewel het wenselijk is ook voor de onderzochte bedrijven uit de computerbranche de onderlinge verschillen in presteren gelijktijdig te verklaren vanuit hun strategische oriëntatie en de mate waarin zij aan planning doen, is het aantal waarnemingen hiervoor te beperkt.<sup>19</sup>

#### *Nadere bespreking van de resultaten*

Terugkerend naar de resultaten van de variantie-analyse kunnen we --enige terughoudendheid inachtnemend vanwege het geringe aantal waarnemingen-- stellen dat bedrijven 'zonder een duidelijke strategie' op alle prestatiecriteria significant slechter presteren dan (minimaal) één van de andere groepen (zie tabel 8). Opmerkelijk is de sterke scheiding tussen de groepen op basis van het prestatie criterium 'goodwill', hetgeen de impliciet opgestelde hypothese bevestigt dat bij diensten (en industriële produkten) 'goodwill' een belangrijke prestatie meter is. Beide bevindingen sluiten goed aan bij de theorie.

Zoals reeds eerder gesteld spelen bij diensten en industriële produkten de relatie met de afnemer en reputatie een belangrijke rol (zie bijv. Kotler, 1988). Een en ander houdt verband met de aard van het geleverde produkt. Bedrijven zonder een duidelijke strategie weten schijnbaar te weinig 'kwaliteit' en 'goodwill' uit te stralen, hetgeen weer negatief reflecteert op hun financiële prestatie. Het feit dat ook innovatieve bedrijven zich qua 'goodwill' negatief onderscheiden lijkt op het eerste gezicht vreemd. Dit kan echter samenhangen met de gedrevenheid van deze bedrijven door de technologie in plaats van door de markt en haar behoeften ('technology push' versus 'market pull'). Daarenboven brengen dit soort bedrijven misschien wel een aantal interessante produkten voort, maar riskeren zij steeds weer veel door hun relatief hoge uitgaven aan

---

<sup>19</sup> Bij het gelijktijdig onderzoeken van de invloed van de strategische oriëntatie en de mate van planning (incl. het interactie-effect tussen beide variabelen) op prestatie, hebben we te maken met een 5 x 5 matrix (clusters x antwoordcategorieën planning) terwijl er in totaal maar 61 waarnemingen voorhanden zijn. Een reductie van de planningsvariabele tot drie categorieën verbeterde de 'celvulling' niet afdoende om een geslaagde drieweg ANOVA-procedure uit te voeren tussen strategie, planning (incl. interactie) en prestatie.

onderzoek en ontwikkeling (zie ook Hambrick, 1983a:19-20; Miles en Snow, 1978:65). De afnemers zouden in verband hiermee deze categorie van bedrijven als meer afstandelijk en minder stabiel kunnen beoordelen.

Zowel Porter (1980) als Miles en Snow (1978) hebben in hun strategie-typologie ruimte gereserveerd voor bedrijven zonder duidelijke strategische oriëntatie. Porter spreekt in dit kader over bedrijven die 'stuck in the middle' zijn. Het gaat om bedrijven waarvan het management te veel tegelijk wil doen, met als resultaat dat (doorgaans) uiteindelijk noch op het gebied van de kosten noch op het gebied van differentiatie (vgl. 'uniek produkt') succes wordt geboekt. Bij Miles en Snow heet de vergelijkbare categorie bedrijven 'reactors'. Deze auteurs zeggen hierover dat dit bedrijven zijn die door hun omgeving tot verandering moeten worden gedwongen wil er, op het strategische vlak, wat gebeuren. Zelfs dan blijkt het echter voor het management van deze ondernemingen moeilijk adequaat te reageren.

Empirische onderzoeken van onder andere Snow en Hrebiniak (1980) en McKee, Varadarajan en Pride (1989) bevestigen de door Porter (1980) en Miles en Snow (1978) gehypothetiseerde ondermaatse prestatie van bedrijven die geen duidelijke strategische oriëntatie hebben. De in het onderhavige onderzoek gevonden resultaten sluiten hierbij aan.

In Porter's visie zou echter de groep 'reputatie/kwaliteit/lage kosten/lage prijs' het naar verwachting ook slecht moeten doen (zie Porter, 1980:41). Deze groep maakt namelijk, zo Porter voorschrijft, eveneens geen duidelijke keuze tussen significante differentiatie en lage kosten maar doet beide tegelijk; de strategische oriëntatie van deze groep stoelt namelijk overtuigend op de factoren 1 en 5 van de factoranalyse die respectievelijk staan voor 'reputatie, kwaliteit, lage kosten' en 'lage prijs' (zie tabel 7). Toch zien we dat nu juist deze groep bedrijven het beste presteert van allemaal (vgl. ook Dess en Davis, 1984:484). Een en ander noopt ons er toe aansluiting te zoeken bij critici die stellen dat Porter's visie op dit punt enige bijstelling vereist (zie bijv. Wright, 1987). Heden ten dage blijkt het steeds vaker en beter mogelijk om op succesvolle wijze een streven naar lage kosten met differentiatie te combineren (vgl. Frambach, Nijssen en de Freytas, 1990).

Een alternatieve uitleg voor het goede presteren van cluster 3 geven echter Miles en Snow binnen hun typologie. Miles en Snow achten het namelijk mogelijk voor een bedrijf om in verschillende markten c.q. marktsegmenten verschillende 'strategic postures' aan te nemen, en aldus tot goede resultaten te komen. Zij noemen dit strategie-type de 'analyzer'.



Verder is het, ook weer vanuit Porter geredeneerd, op het eerste gezicht vreemd dat de 'marktfocus/service'-strategie qua bruto winstpercentage achterblijft. We moeten ons echter bedenken dat de benoeming van de strategische oriëntatie van deze groep enige problemen opleverde. De strategie van deze groep was in feite niet overduidelijk uit de gemiddelde factorscores af te leiden (zie eveneens tabel 7). Definitieve conclusies zijn hierdoor moeilijk te trekken. Het is overigens wel opmerkelijk dat Robinson en Pearce in hun onderzoek een cluster met een enigszins vergelijkbare strategische oriëntatie vinden ('service/price and brand/channel influence') die, naar een parallel met onze strategische groep 'marktfocus/service', eveneens relatief slecht scoort (zie Robinson en Pearce, 1988:54).

#### *Enkele relativerende opmerkingen*

De uitkomsten van de verschillende analyses blijken goed te interpreteren. Op zich geldt dit als een gunstig teken. Hiermee valt het herhalen van het onderzoek van Robinson en Pearce (1988) binnen één, sterk op dienstverlening gerichte, branche als succesvol te betitelen. Een paar belangrijke kanttekeningen lijken echter op hun plaats.

Ten eerste is het zo dat bedrijven opererend in de hardware-, software- en diensten-sfeer zijn samengenomen. De achterliggende gedachte hierbij is dat deze bedrijven tot één branche te rekenen zijn (zie begin paragraaf 3), hetgeen voor kritiek vatbaar is. Ten tweede zijn de verzamelde gegevens subjectieve beoordelingen van bedrijven verschaft door respondenten uit deze bedrijven. Hoewel diverse onderzoekers melden dat dit een goede en efficiënte methode van dataverzameling is, kent deze methode een aantal nadelen. Voorbeelden zijn de mogelijke terughoudendheid in het typeren van de eigen organisatie door de betreffende manager, de neiging eerder de nagestreefde dan de gerealiseerde strategie te rapporteren en het al snel overwaarderen van de relatieve bedrijfsprestatie. Hoewel in het onderzoek veel aandacht is besteed aan dergelijke elementen (bijv. benaderen bedrijven via de branche-organisaties; duidelijke keuze m.b.t. welke mensen/functionies te interviewen; en het controleren van de vraagstellingen en antwoord-mogelijkheden middels een proefenquête) is enige invloed ervan niet uit te sluiten. Ten derde is de variantie-analyse uitgevoerd op, qua aantal, relatief kleine groepen van waarnemingen (zie ook het eerstgenoemde punt). Ten aanzien van de gevonden resultaten voor de relatie tussen de 'strategische groepen' en 'prestatie' moet bijgevolg de nodige voor-



zichtigheid worden betracht. De uitkomsten gelden als indicatief.<sup>20</sup>

## 5. Slot

Uit de analyse van de branche aan het begin van dit paper kwam naar voren dat er belangrijke strategische ontwikkelingen zijn in de computerbranche. We noemen er nog even een paar: de technologische vooruitgang doet bestaande hardware snel verouderen hetgeen de prijzen --mede door de afnemende marktgroei-- onder druk zet; de software is --en wordt nog steeds-- belangrijker in het gehele automatiseringsvraagstuk; afnemers zijn mondiger geworden; de Value-Added Resellers vormen een tussen-schakel van toenemende importantie; aanbieders richten zich meer en meer op specifieke segmenten; en het gevecht om de industrie-standaards duurt voort.

Al met al is het zo dat de markt als totaal een meer volwassen karakter krijgt. Er ontstaat meer concurrentiedruk, hoewel de mate waarin duidelijk verschilt voor hardware enerzijds en software/diensten anderzijds. Dit hangt samen met de specifieke groeifasen van deze deelmarkten. De consequentie is echter dat dfe bedrijven die geen duidelijke strategische oriëntatie hebben (als eerste) in moeilijkheden zullen komen. Zij blijken nu al relatief het slechtste te presteren, en wel op alle fronten. Hun 'organizational slack' zal dan ook het kleinste zijn.

Het grootste probleem van veel bedrijven in de computerbranche is de omzetgeoriënteerdheid (het zogenaamde 'dozen schuiven', om in hardware-termen te spreken) en het ad hoc bezig zijn. Een dergelijke aanpak is te veel korte termijn-gericht. De continuïteit van de bedrijven komt in het gedrang wanneer de groei uit de markt raakt en de concurrentie toeneemt. 'Regeren is vooruitzien' en vraagt om strategisch beleid dat rekening houdt met belangrijke kansen en bedreigingen in de omgeving, alsmede de sterktes en zwaktes van het eigen bedrijf. Dit vereist *realistische doelstellingen* en het op *consistente wijze* trachten te *realiseren* ervan. Deze doelstellingen moeten niet alleen in termen van omzetgroei en winstpercentage luiden. De *totale bedrijfspositie* dient in ogeschouw te worden genomen en er moet meer aandacht zijn voor de behoeften van de afnemers. Gezien de beperkte bedrijfsmiddelen van veel ondernemingen betekent dit al gauw het maken van afwegingen en keuzes.

Uit de onderzoeksresultaten valt af te lezen dat de hoogste gemiddelde prestatie behaald wordt door bedrijven met de nadruk op reputatie, kwaliteit, lage kosten

---

<sup>20</sup> Nogmaals zij vermeld: het gaat om de vergelijking van de gemiddelde prestatiecijfers van alle bedrijven in een bepaald cluster ten opzichte van de gemiddelde prestatiecijfers van alle bedrijven uit de andere clusters.

én lage prijs. Toch zal dit niet voor een ieder een serieus strategisch alternatief zijn. Ten eerste wordt een bedrijf in naar mogelijkheden beperkt door haar huidige positie en situatie, waarbij ook mobiliteitsbelemmeringen een rol spelen. Ten tweede stelt Porter (1980) niet voor niets dat bedrijven er goed aan doen òf met een breed toepasbaar standaard-product --op basis van lage kosten-- een groot deel van de markt te bedienen, òf met een goed en in zekere mate uniek product --op basis van extra toegevoegde waarde-- een beperkter deel van de markt te beleveren.<sup>21</sup> Het blijkt namelijk uit ervaring dat bij het nastreven van lage kosten en differentiatie het gevaar levensgroot aanwezig is dat het bedrijf afglijdt naar een situatie waarin de strategische oriëntatie niet langer meer duidelijk is; noch voor de afnemers noch voor het management van het bedrijf zelf. Dit reflecteert vervolgens negatief op de bedrijfsprestatie, zoals de uitkomsten van het onderzoek ook aangeven. De strategische oriëntaties 'innovatie', 'marktfocus/service' en 'promotie' (incl. een zekere marktfocus/service) zijn mogelijke, en waarschijnlijk ook levensvatbare/goede, alternatieven.

De gepresenteerde onderzoeksresultaten --ten aanzien van bijvoorbeeld de onderliggende strategische factoren en het profiel en presteren van de verschillende strategische groepen-- kunnen voor ieder individueel bedrijf hun nut bewijzen. Met behulp van deze informatie kan het management beter nagaan wat haar potentiële strategische mogelijkheden binnen de branche zijn. Het verschaft inzicht in de keuzevraagstukken die aan de orde zijn en de factoren die hierbinnen een belangrijke rol spelen. De gepresenteerde informatie opent de weg naar een beter onderbouwd en dus beter strategisch beleid. Wel moet gepaste voorzichtigheid betracht worden bij het vertalen van deze 'branche-informatie' naar het individuele bedrijfsniveau.

---

<sup>21</sup> Beide opties van lage kosten en significante differentiatie kunnen markt-breed maar ook geografisch meer geconcentreerd c.q. gefocuseerd worden nagestreefd.



## Referenties

- ABN (1989) 'Softwarebureaus', *brancheschets*, Stafafdeling Risico Analyse (Drs. T.G. Pons), ABN Bank Nederland N.V..
- Backhaus K., Erichson B., Plinke W. Schuchard-Fischer Chr. en Weiber R. (1989) *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einfuhrung*, 5de druk, Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag.
- Beck P.W. (1982) 'Corporate Planning for an Uncertain Future', *Long Range Planning*, vol.15, no.4, pp. 12-21.
- Business Week (1984) 'A new breed of strategic planner', *Business Week*, 17 september.
- Buzzell R.D., Gale B.T. en Sultan R.G.M. (1975) 'Market share: a key to profitability', *Harvard Business Review*, January-February, 53, pp. 97-106.
- Chakravarthy B.S. (1986) 'Measuring Strategic Performance', *Strategic Management Journal*, vol.7, pp. 437-458.
- Conant J.S., Mokwa M.P. en Varadarajan P.R. (1990) 'Strategic types, distinctive marketing competence and organizational performance: a multiple measures-based study', *Strategic Management Journal*, vol.11, pp. 365-383.
- Dess G.G. en Davis P.S. (1984) 'Porter's (1980) generic strategies as determinants of strategic membership and organizational performance', *Academy of Management Journal*, vol.27, pp. 467-488.
- Eppink D.J. (1979) *Sturen bij het onvoorziene*, Leiden/Antwerpen: Stenfert Kroese.
- Frambach R.T., Nijssen E.J. en de Freytas W. (1990) 'Technology, Strategic Management and Marketing', *congres-paper*, 43ste ESOMAR-conferentie, Monte Carlo.
- Greenley G.E. (1986) 'Does Strategic Planning Improve Company Performance?', *Long Range Planning*, vol.19, no.2, pp. 101-109.
- Hambrick D.C. (1983a) 'Some Tests of the Effectiveness and Functional attributes of Miles en Snow's Strategic Types', *Academy of Management Journal*, vol.26, pp. 5-26.
- Hambrick D.C. (1983b) 'High profit strategies in mature capital goods industries: a contingency approach', *Academy of Management Journal*, vol.26, pp. 687-707.
- Hambrick D.C. en Schechter S.M. (1983) 'Turnaround strategies for mature industrial product business units', *Academy of Management Journal*, vol.26, pp. 231-248.
- Hofer C.W. en Schendel D.E. (1978) *Strategy Formulation: Analytical Concepts*, St.Paul, MN: West Publishing.



- Kamers van Koophandel (1989) *NV Databank adressencatalogus*, Woerden.
- Kotler Ph. (1988) *Marketing Management, analysis, planning and control*, 6de editie, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Lorange P. (1980) *Corporate Planning: An Executive View-point*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- McDaniel S.W. en Kolari J.W. (1987) 'Marketing Strategy Implications of the Miles and Snow Strategic Typology', *Journal of Marketing*, vol.51, (Oct.), pp. 19-30.
- McKee D.O., Varadarajan P.R., en Pride W.M. (1989) 'Strategic Adaptability and Firm Performance: A Market-Contingent Perspective', *Journal of Marketing*, vol.53, (July), pp. 21-35.
- Miles R.E en Snow C.C. (1978) *Organizational Strategy, Structure, and Process*, New York: McGraw-Hill.
- Nijssen E. (1990) 'Marketingstrategie in Machtsperspectief', *Research Memorandum*, KUB, FEW 425.
- Norusis M.J. (1988) *SPSS/PC+ Basic Manual & Advanced Statistics V2.0*, SPSS Inc.
- Peters T.J. en Waterman R.H. (1982) *In Search of Excellence*, New York: Harper & Row.
- Piëst E. (1988) 'Dimensies van ondernemingssucces', *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, no.5, pp. 177-187.
- Piëst E. (1990) *Zoeken, Wegen en Kiezen, relaties tussen planning, strategie en ondernemingsprestatie*, Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Porter M.E. (1980) *Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York: The Free Press (MacMillan).
- Robinson R.B. en Pearce J.A. II (1988) 'Planned patterns of strategic behavior and their relationship to business-unit performance', *Strategic Management Journal*, vol.9, pp. 43-60.
- Smith K.G. en Grimm C.M. (1987) 'Environmental variation, strategic change and firm performance: a study of railroad deregulation', *Strategic Management Journal*, vol.8, pp. 363-376.
- Snow C.C en Hrebiniak L.G. (1980) 'Strategy, Distinctive Competence, and Organizational Performance', *Administrative Science Quarterly*, vol.25, (june), pp. 317-336.
- Storm C.M. (1985) 'Markt en Macht: een strategische oriëntatie', *Harvard Holland Review*, no.4, (herfst), pp. 13-24.
- Storm C.M. (1987) 'Competitie en Competentie: van vier P's naar drie R's', *Harvard Holland Review*, no.12, (herfst), pp. 7-17.

- Van Cayseele P. en Schreuder H. (1989) 'Strategische Groepen: een overzicht van het onderzoek', *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, november, pp. 497-506.
- Wright P. (1987) 'Research notes and communications; A Refinement of Porter's strategies', *Strategic Management Journal*, vol.8, pp. 93-101.
- Zeithaml C.P. en Fry L.W. (1984) 'Contextual and strategic differences among mature business in four dynamic performance situations', *Academy of Management Journal*, vol.27, pp. 841-860.
- Zwart P.S. (1988) 'Kan ondernemingssucces worden verklaard?', *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, no.5, pp. 188-202.

## Bijlage 1

### Beschrijvende gegevens onderzochte bedrijven

---

1) bedrijfstype: (indeling naar hoofdactiviteit)	aantal:	percentage:	cum. percentage:
hardware	22	36.1	36.1
software	12	19.7	55.7
diensten	12	19.7	75.4
systeemhuizen	14	23.0	98.4
overige	1	1.6	100.0

---

2) relatieve marktaandeel: (tov belangrijkste concurrenten)	aantal:	percentage:	cum. percentage:
<< (klein)	9	14.8	14.8
<	14	23.0	37.7
=	9	14.8	52.5
>	22	36.1	88.5
>> (groot)	7	11.5	100.0

---

3) bedrijfsomvang: (aantal vaste personeelsleden)	aantal:	percentage:	cum. percentage:
1 - 9	4	6.6	6.6
10 - 19	4	6.6	13.1
20 - 49	15	24.6	37.7
50 - 99	10	16.4	54.1
100 - 199	7	11.5	65.6
200 - 499	13	21.3	86.9
500 en meer	8	13.1	100.0

---



## IN 1990 REEDS VERSCHENEN

- 419 Bertrand Melenberg, Rob Alessie  
A method to construct moments in the multi-good life cycle consumption model
- 420 J. Kriens  
On the differentiability of the set of efficient  $(\mu, \sigma^2)$  combinations in the Markowitz portfolio selection method
- 421 Steffen Jørgensen, Peter M. Kort  
Optimal dynamic investment policies under concave-convex adjustment costs
- 422 J.P.C. Blanc  
Cyclic polling systems: limited service versus Bernoulli schedules
- 423 M.H.C. Paardekooper  
Parallel normreducing transformations for the algebraic eigenvalue problem
- 424 Hans Gremmen  
On the political (ir)relevance of classical customs union theory
- 425 Ed Nijssen  
Marketingstrategie in Machtspectief
- 426 Jack P.C. Kleijnen  
Regression Metamodels for Simulation with Common Random Numbers: Comparison of Techniques
- 427 Harry H. Tigelaar  
The correlation structure of stationary bilinear processes
- 428 Drs. C.H. Veld en Drs. A.H.F. Verboven  
De waardering van aandelenwarrants en langlopende call-opties
- 429 Theo van de Klundert en Anton B. van Schaik  
Liquidity Constraints and the Keynesian Corridor
- 430 Gert Nieuwenhuis  
Central limit theorems for sequences with  $m(n)$ -dependent main part
- 431 Hans J. Gremmen  
Macro-Economic Implications of Profit Optimizing Investment Behaviour
- 432 J.M. Schumacher  
System-Theoretic Trends in Econometrics
- 433 Peter M. Kort, Paul M.J.J. van Loon, Mikuláš Luptacik  
Optimal Dynamic Environmental Policies of a Profit Maximizing Firm
- 434 Raymond Gradus  
Optimal Dynamic Profit Taxation: The Derivation of Feedback Stackelberg Equilibria

- 435 Jack P.C. Kleijnen  
Statistics and Deterministic Simulation Models: Why Not?
- 436 M.J.G. van Eijs, R.J.M. Heuts, J.P.C. Kleijnen  
Analysis and comparison of two strategies for multi-item inventory systems with joint replenishment costs
- 437 Jan A. Weststrate  
Waiting times in a two-queue model with exhaustive and Bernoulli service
- 438 Alfons Daems  
Typologie van non-profit organisaties
- 439 Drs. C.H. Veld en Drs. J. Grazell  
Motieven voor de uitgifte van converteerbare obligatieleningen en warrantobligatieleningen
- 440 Jack P.C. Kleijnen  
Sensitivity analysis of simulation experiments: regression analysis and statistical design
- 441 C.H. Veld en A.H.F. Verboven  
De waardering van conversierechten van Nederlandse converteerbare obligaties
- 442 Drs. C.H. Veld en Drs. P.J.W. Duffhues  
Verslaggevingsaspecten van aandelenwarrants
- 443 Jack P.C. Kleijnen and Ben Annink  
Vector computers, Monte Carlo simulation, and regression analysis: an introduction
- 444 Alfons Daems  
"Non-market failures": Imperfecties in de budgetsector
- 445 J.P.C. Blanc  
The power-series algorithm applied to cyclic polling systems
- 446 L.W.G. Strijbosch and R.M.J. Heuts  
Modelling (s,Q) inventory systems: parametric versus non-parametric approximations for the lead time demand distribution
- 447 Jack P.C. Kleijnen  
Supercomputers for Monte Carlo simulation: cross-validation versus Rao's test in multivariate regression
- 448 Jack P.C. Kleijnen, Greet van Ham and Jan Rotmans  
Techniques for sensitivity analysis of simulation models: a case study of the CO<sub>2</sub> greenhouse effect
- 449 Harrie A.A. Verbon and Marijn J.M. Verhoeven  
Decision-making on pension schemes: expectation-formation under demographic change

- 450 Drs. W. Reijnders en Drs. P. Verstappen  
Logistiek management marketinginstrument van de jaren negentig
- 451 Alfons J. Daems  
Budgeting the non-profit organization  
An agency theoretic approach
- 452 W.H. Haemers, D.G. Higman, S.A. Hobart  
Strongly regular graphs induced by polarities of symmetric designs
- 453 M.J.G. van Eijs  
Two notes on the joint replenishment problem under constant demand
- 454 B.B. van der Genugten  
Iterated WLS using residuals for improved efficiency in the linear model with completely unknown heteroskedasticity
- 455 F.A. van der Duyn Schouten and S.G. Vanneste  
Two Simple Control Policies for a Multicomponent Maintenance System
- 456 Geert J. Almekinders and Sylvester C.W. Eijffinger  
Objectives and effectiveness of foreign exchange market intervention  
A survey of the empirical literature
- 457 Saskia Oortwijn, Peter Borm, Hans Keiding and Stef Tijs  
Extensions of the  $\tau$ -value to NTU-games
- 458 Willem H. Haemers, Christopher Parker, Vera Pless and Vladimir D. Tonchev  
A design and a code invariant under the simple group  $Co_3$
- 459 J.P.C. Blanc  
Performance evaluation of polling systems by means of the power-series algorithm
- 460 Leo W.G. Strijbosch, Arno G.M. van Doorne, Willem J. Selen  
A simplified MOLP algorithm: The MOLP-S procedure
- 461 Arie Kapteyn and Aart de Zeeuw  
Changing incentives for economic research in The Netherlands
- 462 W. Spanjers  
Equilibrium with co-ordination and exchange institutions: A comment
- 463 Sylvester Eijffinger and Adrian van Rixtel  
The Japanese financial system and monetary policy: A descriptive review
- 464 Hans Kremers and Dolf Talman  
A new algorithm for the linear complementarity problem allowing for an arbitrary starting point
- 465 René van den Brink, Robert P. Gilles  
A social power index for hierarchically structured populations of economic agents



IN 1991 REEDS VERSCHENEN

- 466 Prof.Dr. Th.C.M.J. van de Klundert - Prof.Dr. A.B.T.M. van Schaik  
Economische groei in Nederland in een internationaal perspectief
- 467 Dr. Sylvester C.W. Eijffinger  
The convergence of monetary policy - Germany and France as an example

Bibliotheek K. U. Brabant



17 000 01066357 4