

TNO-rapport
STB-98-32

Hoofdrapportage uitkomsten survey De formule van snel groeiende bedrijven: een kwestie van slim concurreren?

TNO Strategie, Technologie
en Beleid

Laan van Westenenk 501
Postbus 541
7300 AM Apeldoorn

Telefoon 055 549 35 00
Fax 055 542 14 58

Datum
juni 1998

Auteur(s)
Ben Alders

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
door middel van druk, fotokopie, microfilm
of op welke andere wijze dan ook, zonder
voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd
uitgebracht, wordt voor de rechten en
verplichtingen van opdrachtgever en
opdrachtnemer verwezen naar de
Algemene Voorwaarden voor Onderzoeks-
opdrachten aan TNO, dan wel de
betreffende terzake tussen partijen
gesloten overeenkomst.
Het ter inzage geven van het TNO-rapport
aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 1998 TNO

ISBN-

TNO ARBEID
BIBLIOTHEEK
POSTBUS 718
2130 AS HOOFDDORP
TEL. 023-5549 468

NR. 46820
plaats 66-6g



Nederlandse Organisatie voor toegepast-
natuurwetenschappelijk onderzoek TNO

Op opdrachten aan TNO zijn van toepassing de Algemene
Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO,
zoals gedeponereerd bij de Arrondissementsrechtbank en de
Kamer van Koophandel te 's-Gravenhage.

Voorwoord

In de tweede helft van 1997 en eerste helft van 1998 is door TNO Strategie, Technologie en Beleid (TNO-STB) in opdracht van het ministerie van Economische Zaken een onderzoek uitgevoerd naar de slaag- en faalfactoren van snel groeiende en niet snel groeiende bedrijven.

Juist omdat de meest gangbare onderzoeken naar snel groeiende bedrijven (*high performance organisations*) gebruik maken van case-studies waarvan de uitkomsten moeilijk generaliseerbaar zijn, is in dit onderzoek in hoofdzaak gebruik gemaakt van een enquête onder 276, zowel industrie- als dienstenbedrijven. Omdat de enquête bij uitstek geschikt is om de actuele situatie bij bedrijven in kaart te brengen, maar minder geschikt om de ontwikkeling te beschrijven welke bedrijven hebben doorgemaakt, is daarnaast ook gebruik gemaakt van een twintigtal case-studies.

De voorliggende rapportage doet verslag van de uitkomsten van het enquête-onderzoek. In een afzonderlijke rapportage worden de resultaten uit de case-studies beschreven. Daarnaast wordt door het ministerie van Economische Zaken een beknopte publieksversie van de uitkomsten van het onderzoek uitgegeven.

Opzet en uitvoering van het onderzoek zijn begeleid door een stuurgroep waarin van de zijde van het ministerie werd deelgenomen door C. van Gent (DG ES/OM), N. van Hulst (DG Mededinging) en D. van der Laan (DG Industrie en Diensten). De externe deskundigen binnen de stuurgroep bestonden uit: W. Ganzevoort (KPMG), L. van der Voort (Twijnstra en Gudde), M. Weggeman (TUE / Twijnstra en Gudde).

Inhoudsopgave

VOORWOORD	1
1. INLEIDING	13
1.1 WAAROM EEN NIEUW ONDERZOEK ?	13
1.2 DEFINITIE VAN HIGH PERFORMANCE VERSUS NON-HIGH PERFORMANCE	14
1.3 ONDERZOEKSPROCES	18
1.4 SLAAG- EN FAALFACTOREN: DE DISCUSSIE OVER DE KERNPROCESSEN	20
1.5 STEEKPROEFTREKKING EN BESCHRIJVING VAN DE POPULATIE	20
1.5.1 Steekproeftrekking	21
1.5.2 Beschrijving van de populatie	24
2. MARKT EN CONCURRENTIE	26
2.1 MARKTDYNAMIEK	28
2.2 INSTRUMENTEN TER VERSTERKING VAN DE CONCURRENTIEKRACHT	30
2.2.1 Het toepassen van marktgerichte instrumenten	31
2.2.2 Instrumenten voor het meten van prestaties	33
3. MANAGEMENT	35
3.1 FUNCTIE VAN DE EIGENAAR / OPRICHTER	38
3.2 AANWEZIGHEID VAN EEN MANAGEMENTTEAM	39
3.3 STRUCTUUR VAN MANAGEMENTTEAMS	40
3.4 OPLEIDINGS- EN ERVARINGSACHTERGROND VAN MT-LEDEN	42
3.5 BEOORDELING VAN DE SAMENWERKING BINNEN HET MANAGEMENTTEAM	44
3.7 FINANCIËEL MANAGEMENT	44
4. ORGANISATIESTRUCTUUR EN ARBEIDSORGANISATIE	48
4.1 ORGANISATIESTRUCTUUR	49
4.2 ARBEIDSORGANISATIE	53
4.3 DOORVOEREN VAN DRASTISCHE VERANDERINGEN	58
4.3.1 Factoren die het doorvoeren van drastische veranderingen positief of negatief beïnvloeden	61
4.4 GEPERCIPIEERDE STERKTEN EN ZWAKTEN	63
4.5 KENNISMANAGEMENT	64
5. PRODUCT- EN PROCESINNOVATIE	67
5.1 PRODUCT- EN DIENSTENINNOVATIE	70
5.1.1 Uitgaven voor product- en dienstenontwikkeling	72
5.1.2 Frequentie waarmee producten- en diensten worden geïntroduceerd	72
5.1.3 Evolutionaire versus radicale product- en diensteninnovatie	73
5.1.4 Van welke methoden, technieken en procedures wordt in de R&D gebruik gemaakt	75
5.1.6 Innovatiedoelstellingen in de periode 1992-1996	77

5.2 PROCESINNOVATIE.....	78
5.2.1 Uitgaven voor procesontwikkeling in 1996.....	80
5.2.2 Technologiestrategie.....	82
5.2.3 Gebruik van computertechnologie.....	84
5.2.4 Knelpunten bij het introduceren van nieuwe technologie.....	85
6. NETWERKEN EN SAMENWERKING	88
6.1 FORMELE SAMENWERKINGEN	91
6.1.1 Beschikking over formele samenwerking.....	91
6.1.2 Motieven voor samenwerking.....	93
6.1.3 Knelpunten rond samenwerking.....	94
6.2 BRONNEN VAN KENNIS.....	97
6.2.1 State-of the-art procestechnologische kennis.....	99
6.2.2 Toepassen van nieuwe procestechnologie.....	100
6.2.3 Bronnen van kennis voor product- en diensteninnovatie.....	101
6.2.4 Bronnen van kennis voor de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie.....	102
6.2.5 Kennisbronnen voor financieel management.....	104
6.2.6 Kennisbronnen voor marketing.....	105
6.2.7 Kennisbronnen voor human resource management.....	105
7. HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	107
7.1 WERVING.....	109
7.2 KENNISINTENSITEIT	113
7.3 OPLEIDINGSBELEID	114
7.3.1. Aantal opleidingsdagen.....	114
7.3.2 Aard van de opleiding.....	116
7.3.3 Knelpunten met betrekking tot scholing.....	118
7.4 Beloning.....	120
7.4.1 Beloningsmaatregelen voor het management.....	121
7.4.2 Beloningsmaatregelen voor stafmedewerkers.....	122
7.4.2 Beloningsmaatregelen voor het uitvoerend en ondersteunend personeel.....	123
8. EXPORT	125
8.1 EXPORT.....	127
9. GEPERCIPIEERDE STERKTEN EN ZWAKTEN VAN BEDRIJVEN.....	131
9.1 GEPERCIPIEERDE STERKTEN.....	132
9.2 GEPERCIPIEERDE KNELPUNTEN.....	135
10. GEVOELIGHEIDSANALYSES TEN AANZIEN VAN DE SURVEY-DATA.....	138
10.1. BESCHRIJVING VAN DE STRUCTUURKENMERKEN VAN DE POPULATIES.....	141
10.1.1 Krusing van de verdeling naar omzet- en kennisontwikkeling.....	141
10.1.2 Grootteklasseverdeling.....	142
10.1.3 Verdeling naar economische sector.....	142
10.1.4 Leeftijd van de onderneming.....	143
10.2 ZAAKSTATUS VAN HET BEDRIJF.....	143

10.3 DE VERGELIJKING TUSSEN HPO'S, SUPER-HPO'S EN KENNISINTENSIEVE BEDRIJVEN (HKI'S).....	144
10.3.1 Instrumenten ten behoeve van de concurrentiestrategie en marktpositionering.....	144
10.3.2 Prestatie-indicatoren.....	144
10.3.3 Management en managementstructuur.....	145
10.3.4 Organisatiestructuur.....	147
10.3.5 Product- en procesinnovatie.....	150
10.3.6 Netwerken en samenwerkingsverbanden.....	154
10.3.7 Human resource management.....	156
10.4. EXCELLENTE EN NIET-EXCELLENTE BEDRIJVEN	159
LITERATUUR.....	163
BIJLAGE Vragenlijst enquête	165

Executive summary

In internationaal verband bestaat veel aandacht voor de rol die snel groeiende bedrijven binnen de economie spelen. Juist vanwege hun vermogen tot snelle groei in termen van omzet, rendement en/of arbeidsplaatsen worden dit soort bedrijven *high performance organisations (HPO's)* genoemd. Binnen deze groep richt de aandacht zich vooral op de rol van MKB-bedrijven, omdat juist een relatief kleine groep van MKB-bedrijven verantwoordelijk is voor een groot deel van de nieuwe arbeidsplaatsen.

In het voorliggende onderzoek is op de eerste plaats geprobeerd te achterhalen door middel van welke eigenschappen of succesfactoren *high performance organisations (HPO's)* zich van *low performance organisations (LPO's)* onderscheiden. Groeien ze zo snel omdat ze in een markt(-niche) opereren waarin de vraag sterk toeneemt, gaat het hen goed omdat ze hun producten of diensten sneller innoveren dan hun concurrenten, of blinken ze uit in organisatorische en (proces-) technologische innovatie waardoor hun producten beter of goedkoper zijn dan die van concurrenten?

Daarnaast wilden we ook boven tafel zien te krijgen op welke knelpunten of faalfactoren de HPO's stuiten die zij niet of moeilijk kunnen oplossen.

In verscheidene van de reeds uitgevoerde onderzoeken naar HPO's wordt gebruik gemaakt van case-studies zodat de uitspraken gebaseerd zijn op een klein aantal waarnemingen en de uitkomsten dus moeilijk te generaliseren zijn. In dit onderzoek is gekozen voor een enquête die gespreid is over alle geledingen van de industrie- en dienstensector, terwijl daarnaast ook een beperkt percentage bedrijven uit andere sectoren (met name handel, bouw en transport) afkomstig is. In totaal zijn 276 bedrijven geënquêteerd.

Omdat middels een enquête wel goed achterhaald kan worden hoe de actuele situatie bij bedrijven eruit ziet, maar minder goed wat het ontwikkelingspad van deze bedrijven is geweest, zijn ook een twintigtal case-studies uitgevoerd. In deze case-studies, die uitsluitend onder HPO's zijn uitgevoerd, was de aandacht naast het identificeren van slaag- en faalfactoren gericht op het boven tafel krijgen van de breekpunten in de ontwikkeling van het bedrijf.

Binnen het enquête-onderzoek hebben we HPO's en LPO's van elkaar onderscheiden door middel van hun omzetprestaties. Bedrijven die over een vijfjarige periode (1992-1996) een meer dan gemiddelde omzetgroei hebben weten te realiseren worden gezien als HPO's, de bedrijven die onder het gemiddelde eindigen staan te boek als LPO's. Om te vermijden dat absolute verschillen tussen

grote en kleine bedrijven een grote rol spelen in de toedeling tot de categorieën HPO's en LPO's, is gebruik gemaakt van een groei-indexcijfer.¹ De verdeling tussen HPO's en LPO's is bij benadering onderverdeeld in kwartielen, waardoor we beter in staat zijn de prestaties van HPO's en LPO's te interpreteren.

Het merendeel van de HPO's koppelt een snelle groei in omzet niet aan een snelle groei van het aantal arbeidsplaatsen. Om te kunnen beoordelen of HPO's die tevens een snelle groei van het aantal werknemers kennen, andere succes- en faalfactoren laten zien, hebben we een groep super-HPO's afgebakend. Deze bedrijven kennen een indexcijfer van 10 of meer ten aanzien van omzet en een indexcijfer van 2,5 of meer op het punt van werkgelegenheidsgroei.² Op de totale populatie van 276 bedrijven konden we 20 van deze super-HPO's onderscheiden. Tot slot hebben we ook nog een grofmazige analyse op het materiaal uitgevoerd aan de hand van de kennisintensiteit van bedrijven. Bedrijven met een hoge kennisintensiteit (HKI's) tellen binnen hun personeelsbestand $\geq 20\%$ HBO-ers of academici, terwijl bedrijven met een lage kennisintensiteit $\leq 4\%$ HBO-ers of academici tellen.

Teneinde de succes- en faalfactoren van HPO's ten opzichte van LPO's in kaart te kunnen brengen zijn voor een zevental kernprocessen, die binnen bedrijven zijn te onderscheiden, processpecifieke indicatoren ontwikkeld. Deze indicatoren hebben betrekking op geavanceerde organisatieprincipes, technieken en andere instrumenten die aan de relevante managementliteratuur en -praktijk zijn ontleend. Daarnaast wordt voor elk van de kernprocessen nagegaan in hoeverre bedrijven – deels specifieke- knelpunten ondervinden bij het realiseren van hun doelstellingen.

Kernprocessen

- markt- en concurrentiestrategie;
- management;
- organisatiestructuur en arbeidsorganisatie;
- product- en procesinnovatie;
- samenwerking en netwerken;
- human resource management;
- exportbeleid.

¹ De berekeningswijze van de *adjusted growth index (AGR)* luidt als volgt:
 $(\text{omzet}_{1996} - \text{omzet}_{1992})^{0.25} \times (\text{omzet}_{1996} - \text{omzet}_{1992} / \text{omzet}_{1992})$. Bedrijven met een groei-indexcijfer van 4,0 of hoger gelden als HPO's, bedrijven met een lager of negatief indexcijfer als LPO. De grens voor het bovenste kwartiel is gelegd bij een indexcijfer van 8,0, die voor het onderste kwartiel bij 0,5. Voor een bedrijf met omzet van 20 mln. betekent een groei-indexcijfer van 4,0 een omzetgroei van 42% over een vijfjarige periode hetgeen overeenkomt met een gemiddelde jaarlijkse groei van 8%. Om een indexcijfer van 8,0 te behalen, moet een 73% groei worden gerealiseerd, ofwel bijna 15% per jaar.

² Een indexcijfer van 10 voor omzet betekent voor een bedrijf met omzet van 20 mln. dat het over een vijfjarige periode een groei van 87% moet realiseren (gemid. 17% per jaar). Het indexcijfer voor de werkgelegenheidsgroei komt daarmee nagenoeg overeen. Voor een bedrijf met 100 werknemers betekent een indexcijfer van 2,5 een groei van 83% in het aantal werknemers, hetgeen over een vijfjarige periode een gemiddelde groei van 17% betekent.

In deze executive summary beperken we ons tot de belangrijkste uitkomsten uit het onderzoek.

Daartoe zijn in tabel 1 per kernproces een aantal indicatoren bijeen gebracht. Voor elk van de indicatoren is (zo mogelijk) inzichtelijk gemaakt of HPO's hoger dan wel lager scoren dan LPO's en/of aangegeven in hoeverre de score tussen kleinere en grotere bedrijven van elkaar verschilt.

Daaruit laten zich een aantal tweetal duidelijke conclusies destilleren.

HPO's richten hun kernprocessen slimmer in dan LPO's

Op de eerste plaats blijken HPO's ten aanzien van het merendeel van de kernprocessen vaker een meer geavanceerd of pro-actief beleid te voeren dan LPO's. Uitzonderingen daarop zijn de structuur van het management, de aanwezigheid van formele samenwerkingen en het exportbeleid. Daarentegen blijken HPO's zich duidelijk positief te onderscheiden van LPO's met betrekking tot de gehanteerde concurrentiestrategie, de inrichting van de organisatie, product- en procesinnovatie, het gebruik van externe kennisbronnen en het human resource management. Opvallend bij het doorvoeren van procesinnovaties is dat de HPO's daarbij overwegend minder problemen ervaren dan LPO's.

Kleine en grotere bedrijven tonen vaak een wezenlijk verschillend gedrag

Een tweede conclusie die eveneens aan de onderstaande tabel ontleend kan worden is dat onder de dichotomie tussen HPO's en LPO's een gevarieerd scorepatroon schuil gaat tussen grote en kleine bedrijven. Zo blijken grotere bedrijven vaker een niet-functionele (of niet-arbeidsdelige) organisatiestructuur toe te passen, terwijl bij de kleinere bedrijven een dergelijke verband ontbreekt. Daarentegen zien we dat de HPO's onder de grotere bedrijven juist meer problemen ondervinden bij het toepassen van procesinnovaties en het aangaan van formele samenwerkingsverbanden. De HPO's onder de grotere bedrijven blijken in vergelijking tot LPO's ook minder intensief gebruik te maken van externe kennisbronnen en export.

De gevolgtrekking die op basis hiervan getrokken kan worden is dat bij het ontwikkelen van nieuw beleid, nadrukkelijk rekening gehouden moet worden met het differentiële gedrag van kleinere en grotere bedrijven.

Zijn HPO's tegelijkertijd ook excellente bedrijven?

In de managementliteratuur en recente onderzoeken naar *high performance organisations* wordt vaak betoogt dat HPO's hun succes in belangrijke mate danken aan het feit dat zij ten aanzien van de inrichting van één of meer kernprocessen binnen het bedrijf excelleren ten opzichte van LPO's. Sterker nog, de snelst groeiende bedrijven zouden dit succes alleen hebben kunnen bereiken door niet zich alleen ten aanzien één enkel kernproces te onderscheiden, maar dit juist te doen voor een reeks van kernprocessen, die vervolgens ook im- of expliciet op elkaar worden afgestemd.

Ook uit dit onderzoek komt eenduidig naar voren dat de HPO's gemiddeld genomen op de meeste kernprocessen excelleren ten opzichte van LPO's. Deze uitkomsten beantwoorden echter niet de vraag in hoeverre HPO's zich nu van LPO's onderscheiden door het feit dat zij op meerdere kernprocessen tegelijkertijd excelleren, en zo ja, welke profielen daarin zijn te onderkennen.

Tabel 1 Selectie van indicatoren voor de verschillende kernprocessen

Kernprocessen	Kleinere bedrijven (0-99 wp)	Grotere bedrijven (≥ 100 wp)	Totaal
Dominante concurrentiestrategie:			
• productdifferentiatie	+	0	+
• bruto toegevoegde waarde per werknemer			
• toepassen marktgerichte prestatie-indicatoren			
	+	+	+
	+/-	+	+
Management:			
• aanwezigheid managementteams	0	0	0
• MT-leden voorheen functie bij groter bedrijf			
• MT-leden HBO- of academische opleiding			
• geïntegreerd team met een gedeelde visie			
•	+	-	
	+	+/-	
	+	-	0
Organisatiestructuur:			
• gebruik niet-functionele structuur	0	+	+
• arbeidsorganisatie (cross-functionele teams, kwaliteitskringen, planmatige taakrotatie)	-	+ ¹⁾	
Product- en procesinnovatie			
• Introductiefrequentie nieuwe producten/diensten	+	+	+
• Pro-actieve strategie ten aanzien van procesinnovatie			
• Problemen bij invoeren procesinnovatie			
	+	+	+
	-	+/- ¹⁾	-
Netwerkgedrag:			
• beschikking over formele samenwerkingen	-	-	-
• beletsels voor tot stand komen formele samenwerking	0/-	0/+	
• redenen voor beëindiging formelesamenwerking	0/-	+	
• gebruik externe kennisbronnen	+	0/-	+
Human resource management:			
• opleidingsdagen	+	+	+
• prestatiegebonden beloning			
	+	+	+
Export	0	-	-

Legenda:

+ = HPO's scoren (overwegend) hoger dan LPO's

0 = geen overwegend verschil tussen HPO's en LPO's

- = HPO's scoren (overwegend) lager dan LPO's

¹⁾ = bedrijven met 200 of meer werknemers

Om dat te kunnen toetsen hebben we een 6-tal indicatoren gekozen, die elk voor zich sterk bleken te differentiëren tussen HPO's en LPO's, en die ieder verwijzen naar de verschillende kernprocessen die eerder zijn onderscheiden. Vervolgens is nagegaan in hoeverre bedrijven tegelijkertijd op twee of meer van deze indicatoren scoren.

Kernprocessen	Indicatoren
management	bedrijven die hun managementteam als een geïntegreerd team aanmerken
organisatiestructuur	bedrijven met een niet-functionele structuur of mengvorm
procesinnovatie	bedrijven die qua technologiestrategie behoren tot de eerste toepassers van technologie of voorop lopen bij de ontwikkeling ervan
netwerken	bedrijven met één of meer formele samenwerkingsverbanden
human resource management	bedrijven met $\geq 6\%$ HBO-ers en academici in dienst
	bedrijven die hun uitvoerende (directe medewerkers) 4 of meer opleidingsdagen geven

Tot onze verbazing komt daaruit naar voren dat slechts 3 bedrijven op de totale populatie van 276 bedrijven op de genoemde 6 indicatoren scoren. In totaal zijn er 20 bedrijven die op 5 van de betreffende indicatoren scoren. Daarbij is geen sprake van een eenduidig, hoger scorende combinaties. Anders gezegd, het gaat telkens om wisselende combinaties van factoren. Kijken we naar de andere zijde van het spectrum, dan zien we dat er slechts 40 bedrijven zijn die op één enkel kenmerk scoren en 16 op geen enkel kenmerk.. De meerderheid van de bedrijven (77%), scoort dus op 2 tot 4 van de genoemde kenmerken.

De conclusie dringt zich op dat bedrijven op meerdere fronten tegelijkertijd hun prestaties trachten te verbeteren (in het managementjargon wordt omschreven als *pushing the envelope*), hetgeen niet leidt tot één of meerdere profielen van de excellente onderneming. Het betekent ook niet dat de verschillen tussen HPO's en LPO's op de afzonderlijke terreinen in alle gevallen heel groot zijn, het betekent wel dat een positieve score op twee, drie of vier deel terreinen uiteindelijk het verschil maakt met de LPO's.

Daarbij gaat het niet om instrumenten, methoden of werkwijzen die snel te kopiëren en toe te passen zijn. Het verhaal van de bedrijven uit de enquête en meer nog die uit de case-studies bevestigt dat succesvol ondernemen vooral een zaak is van je hoofd gebruiken. Het is niet het gedachtenloos toepassen van een aantal instrumenten en methoden waarbij succes bijna verzekerd is.

Juist op dit punt zien we dat er ook onder de HPO's een grote verscheidenheid is in de manier waarop kleine en grotere bedrijven hun snelle groei realiseren. Het tekent ten voeten uit dat deze bedrijven niet alleen andere sterkten en zwakten hebben, maar ten dele ook andere doelen nastreven. Een goed voorbeeld daarvan is de door bedrijven gehanteerde technologiestrategie met betrekking tot procesinnovaties. Grote bedrijven zeggen daarin vaker voorop te willen lopen bij het ontwikkelen van nieuwe technologie. Kleinere bedrijven beschikken eenvoudig niet over dezelfde middelen en passen hun ambitieniveau daaraan aan. Zij kiezen dus in meer gevallen voor een strategie waarbij ze de technologie als eerste

toepassen. Uit dit voorbeeld blijkt dat binnen de kenniseconomie snel groeien, ook op de eerste plaats slim concurreren betekent.

1. Inleiding

In internationaal verband bestaat groeiende belangstelling voor de rol die kleine en middelgrote ondernemingen (MKB) spelen bij het creëren van werkgelegenheid en de bijdrage aan productinnovatie (OECD, 1996).

Het blijkt dat een relatief kleine groep van de MKB-bedrijven verantwoordelijk is voor een groot deel van de nieuwe arbeidsplaatsen. Vanuit een beleidsmatig oogpunt is het van belang te weten wat de eigenschappen zijn van deze snelgroeiende bedrijven die internationaal te boek staan als *high performance organizations* (HPO's). Groeien ze zo snel omdat ze in een markt(-niche) opereren waarin de vraag sterk toeneemt, gaat het hen goed omdat ze hun producten of diensten sneller innoveren dan hun concurrenten, of blinken ze uit in organisatorische en (proces-) technologische innovatie waardoor hun producten beter of goedkoper zijn dan die van concurrenten.

Wanneer we in staat zijn te achterhalen door welke de eigenschappen of succesfactoren deze snel groeiende bedrijven of HPO's zich onderscheiden van minder snel groeiende bedrijven of LPO's dan kunnen andere bedrijven, die de ambitie hebben om door te groeien, daar wellicht lering uit trekken.

Maar het gaat niet alleen om het achterhalen van de succesfactoren. Wellicht stuiten de snel groeiende ondernemingen (HPO's) op knelpunten of faalfactoren die ze niet of moeilijk kunnen oplossen. Dit kan een sta in de weg zijn voor bedrijven om hun groeipad voort te zetten, sterker nog, het kan wellicht tot afbreuk en neergang leiden.

1.1 Waarom een nieuw onderzoek ?

De laatste jaren zijn, in binnen en buitenland, diverse onderzoeken uitgevoerd naar het fenomeen en de eigenschappen van *high performance organizations* (HPO's). Het probleem is dat de definitie van wat we onder een HPO moeten verstaan allerminst vastligt. Omdat de verschillende onderzoeken andere criteria hanteren voor het onderscheiden van HPO's en LPO's en in veel gevallen ook kijken naar andere kenmerken van bedrijven, zijn de uitkomsten uit onderzoek veelal ook moeilijk vergelijkbaar. Zelfs in de gevallen waarin onderzoekers dezelfde kenmerken van bedrijven hebben onderzocht, blijken de uitkomsten soms haaks op elkaar te staan.

Ten dele zijn deze tegenstrijdige uitkomsten uiteraard terug te voeren op het feit dat verschillende typen bedrijven (op basis van uiteenlopende definities van HPO's) onder de loep zijn genomen.

Een tweede, niet uit te vlakken factor is dat de onderzoeken in verschillende landen zijn uitgevoerd (met name Duitsland, Engeland, de VS en Nederland).

Zoals in één van de onderzoeken (Rommel c.s., 1995), waarin op onderdelen een vergelijking tussen de situatie in Duitsland en de VS wordt gemaakt, wordt vastgesteld verschillen de kenmerken van bedrijven wezenlijk van elkaar door nationaal (institutionele factoren) bepaalde verschillen.

Op de derde plaats maken meerdere van de eerder uitgevoerde studies gebruik van relatief kleine onderzoekspopulaties (enkele tientallen bedrijven), waardoor het niet mogelijk is een nader onderscheid te maken naar mogelijkerwijs covariërende variabelen als bedrijfsgrootte en de invloed van de economische sector (met name het onderscheid tussen industrie en diensten).

Tegen deze achtergrond heeft het ministerie van Economische Zaken besloten een nieuw onderzoek naar de slaag- en faalfactoren van HPO's en LPO's te laten uitvoeren.

Alvorens nader in te gaan op het onderzoek en de daarin afzonderlijk te onderscheiden stappen zal hierna eerst worden ingezoomd op het definitieprobleem rond *high performance* en *non-high performance*, alsmede de kernprocessen binnen bedrijven aan de hand waarvan bedrijven zich van elkaar kunnen onderscheiden.

1.2 Definitie van high performance versus non-high performance

Binnen de literatuur zijn in hoofdzaak twee soorten van criteria te onderscheiden aan de hand waarvan men tot een verdeling tussen HPO's en LPO's kan komen.

De *eerste* methode gaat uit van van zogenaamde outputcriteria, zoals omzet, winst voor belasting, bruto toegevoegde waarde, winst-omzetverhouding (return on sales), rendement op geïnvesteerd vermogen en niet te vergeten werkgelegenheid. HPO's worden in dit verband gedefinieerd als bedrijven die binnen een bepaald tijdsbestek een bepaalde (doorgaans meer dan gemiddelde) groei hebben gerealiseerd ten aanzien van één of meerdere criteria. Voorbeelden van een dergelijke benadering zijn de studies van Coopers & Lybrand (1995), Rommel c.s. (1995) en Simon (1996). Zie in dit verband ook het kader 'Eerder onderzoek naar HPO's en LPO's' waarin deze onderzoeken, ter referentie, kort worden voorgesteld.

De *tweede* methode gaat niet uit van outputkenmerken, maar vertrekt vanuit de intrinsieke kenmerken of eigenschappen (in het gedrag) van het bedrijf, waardoor het kan worden gekenschetst als excellent of juist niet excellent. Excellente bedrijven richten hun kernprocessen (denk aan productbeleid, organisatiestructuur, technologiemanagement en human resource management) zo in, dat zij ten opzichte van minder excellente bedrijven sneller en beter kunnen reageren op de eisen die de (markt-)omgeving aan hen stelt. Voorbeelden van deze benadering vinden we bij: Cobbenhagen c.s. (1995), Kalleberg en Moody (1996) en Lund en Gjerding (1996).

Hoe verhouden deze twee zienswijzen zich nu ten opzichte van elkaar? Dat kan duidelijk worden gemaakt aan de hand van het binnen de economische wetenschap gangbare *structure-conduct-performance* model.

In dit model (figuur 1.1) wordt ervan uitgegaan dat een bepaalde mix van structuurkenmerken (denk daarbij aan ondermeer aan: vraagontwikkeling, aantal concurrenten en dominante concurrentiestrategie) en gedragskenmerken (denk ondermeer aan: productbeleid, organisatiestructuur, technologiemanagement, HRM) uiteindelijk leidt tot een hoge of lage prestatie.

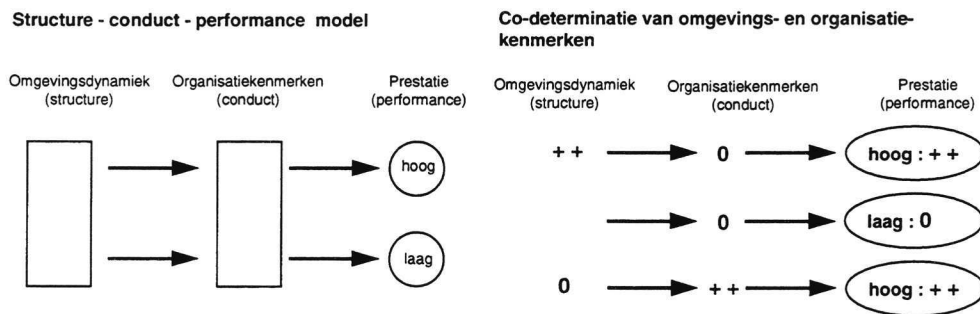
Eerder onderzoek naar HPO's en LPO's

In het kader van een voorstudie ten behoeve van het voorliggende onderzoek (zie bijlage 1), zijn een reeks onderzoeken naar snelgroeiende en excellente bedrijven tegen het licht gehouden. Zoals hierboven reeds werd benadrukt en later bij het beschrijven van de kenmerken van de enquêtepopulatie nog nadrukkelijker aan bod komt, zijn een reeks van de soms tegenstrijdige uitkomsten uit de verschillende onderzoeken, wellicht voor een deel te herleiden op de manier waarop bedrijven zijn geselecteerd en de onderzoekswijzen welke zijn toegepast (survey / casuïstiek).

In het onderstaande overzicht worden de onderzoeken, welke in de voorstudie onder de loep zijn genomen, op een reeks kenmerken globaal met elkaar vergeleken.

	Cobbenhagen c.s	Simon	Rommel c.s.	Lund/Gjerding	Coopers & Lybrand
selectiecriteria	excellente bedrijfskenmerken	Europese of wereldmarktleiders; niche-marktspelers	mix van output-kenmerken: omzet, winst, ROI	geen selectie; identificeren van excellente bedrijven binnen populatie van 5000 bedrijven	bedrijven met 100% groei van omzet en arbeidsplaatsen over een 3-jarige periode
economische sector	bedrijven uit 35 branches	alle sectoren; zwaartepunt in industrie	bedrijven in Duitse machinebouw	alle sectoren	alle sectoren
kernprocessen	organisatie, marketing, technologie	zeer breed gamma	breed gamma, zwaartepunt op organisatie	breed; weinig aandacht voor netwerken, markt- en concurrentiestrategie	breed; zwaartepunt op management; geen aandacht voor organisatie
leeftijd bedrijven	onbekend	zwaartepunt op oudere bedrijven	onbekend	onbekend	zwaartepunt op relatief jonge bedrijven
aantal bedrijven	62	enkele honderden	vertigtal bedrijven	5000	26 hyper-growth companies
methode	casuïstiek	casuïstiek	casuïstiek	enquête met genormeerd meetinstrument	enquête; genormeerd meetinstrument

Figuur 1.1 Structure-conduct-performance model



Dit principe van co-determinatie houdt in dat een hoge prestatie dus niet (of niet alleen) veroorzaakt hoeft te worden door excellent gedrag van het bedrijf. Een hoge prestatie in termen van output, kan mede of zelfs voornamelijk terug te voeren zijn op gunstige structuurkenmerken of omgevingscondities.

Een onderzoek dat tracht te achterhalen wat de factoren zijn die het succes van HPO's ondernemingen kunnen verklaren, zou dus niet moeten volstaan met het kijken naar alleen gedragskenmerken van het bedrijf. Toch zijn er diverse onderzoeken (Coopers & Lybrand (1995), Rommel c.s. (1995), Simon (1996)) die HPO's onderscheiden van LPO's op basis van hun outputprestaties, maar het succes van deze snelgroeiende ondernemingen uitsluitend trachten te verklaren uit de gedragskenmerken van deze bedrijven. Dit betekent niet dat de zojuist genoemde onderzoekers geen oog hebben gehad voor de hierboven geschetste valkuil, sterker nog, zij hebben getracht dit probleem te ondervangen door de selectiecriteria voor HPO's aan te scherpen. De daarbij gevolgde redenering luidt als volgt: door de meetlat voor het prestatieniveau op een zeer hoog niveau te leggen, zullen (de meeste) bedrijven die een meer dan gemiddeld prestatieniveau hebben weten te bereiken, dankzij gunstige omgevingscondities maar zonder organizational excellence, uiteindelijk niet door weten te dringen tot de categorie van super-HPO's. De (super-)HPO's zullen dus voornamelijk bestaan uit bedrijven die het hoge prestatieniveau hebben weten te bereiken door meerdere kernprocessen optimaal oftewel excellent in te richten.

De tweede onderzoekslijn, vertrekt zoals eerder aangegeven, niet vanuit het meten van outputprestaties van bedrijven, maar vanuit de excellente of niet-excellente gedragskenmerken van bedrijven (Cobbenhagen c.s. (1995), Kalleberg en Moody (1996), Lund / Gjerding (1996)). Deze onderzoekslijn vertrekt vanuit theorieën en concepten die uitgebreid beschreven zijn in de actuele bedrijfskundige en managementliteratuur. Daaruit kan worden afgeleid hoe de kernprocessen van bedrijven idealiter ingericht zouden moeten worden, teneinde beter en sneller op de eisen uit de (markt-)omgeving te kunnen reageren of anticiperen. Per saldo moet dit dus voor excellente ondernemingen betekenen dat zij tot hogere outputprestaties komen dan niet-excellente bedrijven. Deze onderzoekslijn kent

dus een ander vertrekpunt, maar ontmoet eerder beschreven onderzoekslijn, op het punt van de hogere outputprestaties. Met dien verstande dat in geen van de genoemde onderzoeken (Cobbenhagen c.s. (1995), Kalleberg en Moody (1996), Lund / Gjerding (1996)), excellente en niet-excellente ondernemingen op hun outputniveau worden vergeleken.

De vergelijking tussen excellente en niet-excellente ondernemingen strekt zich slechts uit op het vergelijken van de gedragskenmerken die excellente en niet-excellente bedrijven aan de dag leggen. Het resultaat daarvan is een opsomming van de eigenschappen van excellente ondernemingen, waarvan impliciet wordt aangenomen dat zij bijdragen aan het (markt-)succes van deze ondernemingen.

Indien we het relaas ten aanzien van de twee onderzoekslijnen samenvatten in termen van het *structure-conduct-performance* model, dan is duidelijk dat de populatie HPO's ondernemingen samengesteld zal zijn uit bedrijven die het goed doen:

- omdat ze gunstige omgevingskenmerken kennen, maar een niet excellent gedrag vertonen;
- slechte omgevingscondities kennen, maar een excellent gedrag vertonen;
- bedrijven die gunstige omgevingscondities koppelen aan een excellent gedrag.

Welke keuzen zijn nu in het onderhavige onderzoek gemaakt?

Zoals in paragraaf 1.4 nader zal worden toegelicht bestaat het onderzoek uit het parallel uitvoeren van een enquête onder 276 bedrijven en een twintigtal case-studies. In het enquête-onderzoek is gekozen voor een opzet waarbij bedrijven bij de steekproeftrekking (zie ook par.) geselecteerd zijn op outputprestaties. Aan de hand van het outputcriterium 'ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen' is een tweedeling gemaakt tussen bedrijven die snel groeien in termen van arbeidsplaatsen (*high performance*) en niet snel groeiende bedrijven (*low performance*).

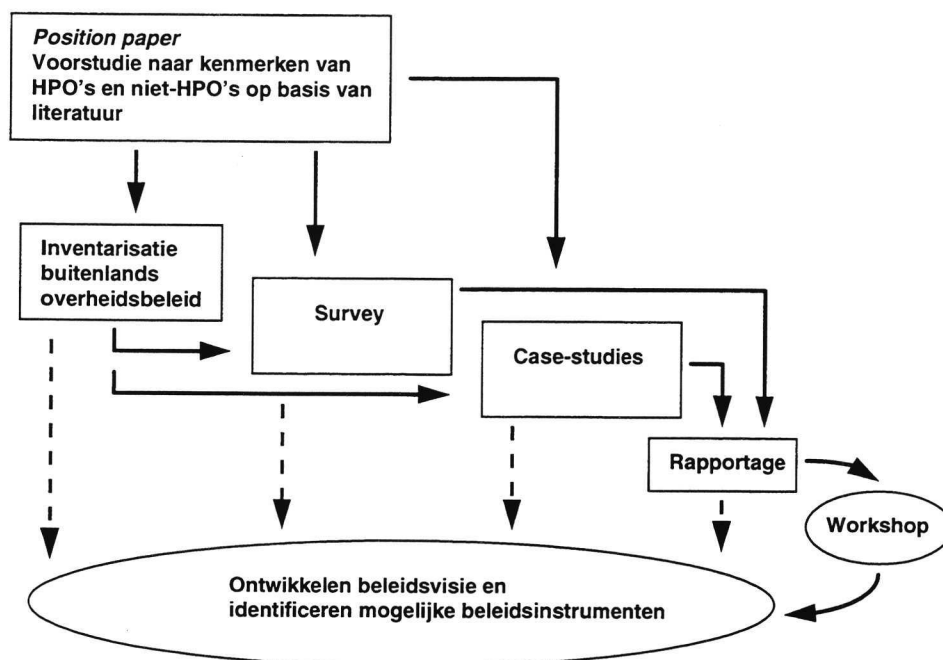
In de analyse van de uitkomsten is er echter voor gekozen om primair uit te gaan van een differentiëring tussen *high performance* en *low performance* bedrijven aan de hand van het omzetcriterium. Omzet is immers, naast rendement, één van de belangrijkste stuurgrootheden voor bedrijven, terwijl groei van het aantal arbeidsplaatsen juist in veel mindere mate een stuurmiddel voor bedrijven vormt. In de secundaire 'gevoeligheidsanalyses' (zie deelrapportage 3) is naast de hier gedefinieerde HPO's (bedrijven die snel groeien in omzet) ook gekeken naar 'super-HPO's' (bedrijven die een snelle groei in omzet koppelen aan een snelle groei in het aantal arbeidsplaatsen) alsmede naar het onderscheid tussen kennisintensieve en niet-kennisintensieve bedrijven. Kennisintensiteit wordt in dit verband gemeten via het percentage HBO-ers en academici dat bedrijven in dienst hebben.

In de case-studies zijn een twintigtal snelle groeiers onder de loep genomen.

1.3 Onderzoeksproces

Het onderzoeksproces bestaat uit een vijftal van elkaar te onderscheiden stappen welke schematisch zijn weergegeven in figuur 1.2.

Figuur 1.2 Overzicht onderzoeksproces



Vorstudie

In de eerste fase van het onderzoek heeft het ministerie van Economische Zaken een voorstudie laten uitvoeren door TNO-STB (zie figuur 1.1). In deze beknopte voorstudie is aan de hand van de meest relevante en recente (onderzoeks-) literatuur een overzicht gemaakt van:

- de criteria en overwegingen aan de hand waarvan HPO's en LPO's van elkaar kunnen worden onderscheiden;
- de slaag- en faalfactoren voor HPO's, ofwel de dimensies van het bedrijfsbeleid waaraan de slaag- en faalfactoren worden ontleend.

Als uitvloeisel van de voorstudie is vervolgens het onderzoeksdesign ontwikkeld dat in figuur 1.1 is weergegeven

Enquête

Het meest omvangrijke deel van het onderzoekstraject heeft betrekking op het door TNO-STB uitgevoerde enquête-onderzoek. Het gaat om een telefonische enquête onder 276 bedrijven waarvan het veldwerk is uitgevoerd door bureau Cicom. In de onderzoekspopulatie is gestreefd naar een evenwichtige verdeling tussen HPO's en LPO's.

Deze opzet maakt het mogelijk gemaakt om snelle groeiers en niet-snelle groeiers te vergelijken aan de hand van de eerder genoemde kernprocessen.

De voorliggende rapportage doet verslag van een analyse waarbij snelle groeiers en niet-snelle groeiers van elkaar zijn onderscheiden op basis van hun omzetonwikkeling. In hoofdstuk 2 zal nader worden ingegaan op de aspecten van steekproeftrekking en het beschrijven van de onderzoekspopulatie aan de hand van een reeks structuurkenmerken.

Cases

De enquête is bij uitstek geschikt om te bepalen in welke opzichten HPO's en LPO's op dit moment in hun kernprocessen van elkaar verschillen. Het is echter nauwelijks mogelijk om middels een enquête te achterhalen welke ontwikkeling de bedrijven hebben doorgemaakt, te achterhalen welke knelpunten ze daarbij op hun weg hebben gevonden en hoe ze deze knelpunten al of niet hebben weten te omzeilen, dan wel op te heffen.

Teneinde juist deze breekpunten in de ontwikkeling van HPO's te achterhalen, zijn door TNO-STB, in samenwerking met IPL-TNO, een twintigtal case-studies bij HPO's uitgevoerd. Daarbij is een evenredige verdeling naar industrie- en dienstenbedrijven nagestreefd, alsmede naar bedrijfsgrootte.

De verslaglegging over de uitgevoerde case-studies vindt plaats in een afzonderlijke rapportage.

Workshop

De uitkomsten van de enquête en case-studies dienen als input voor een tweetal workshops waarin de binnen enquête- en casestudie-onderzoek vaak moeilijk grijpbare persoonsgebonden aspecten van het ondernemerschap en de vertaalslag naar beleidsinstrumenten centraal staan.

Inventarisatie buitenlands overheidsbeleid

Op basis van literatuur en een studiesreis naar Engeland is gezocht naar het beleid dat door buitenlandse overheden wordt gevoerd ten aanzien van snelle groeiers en niet-snelle groeiers. De uitkomsten van deze fase dienen tezamen met de uitkomsten van de enquête en case-studies als input voor het parallelle proces waarin het ministerie van Economische Zaken komt tot afweging van de mogelijke beleidsoriëntaties en de daarin te hanteren instrumenten.

Stuurgroep

Aan het begin van het onderzoekstraject is een Stuurgroep geformeerd waarin behalve door topambtenaren van het ministerie van Economische Zaken werd deelgenomen door externe experts/consultants. Deze Stuurgroep heeft een belangrijke rol vervuld bij de opzet en inrichting van het project, alsmede het geven van sturing bij de vertaalslag van de uitkomsten naar beleidsoriëntaties en mogelijke beleidsinstrumenten.

1.4 Slaag- en faalfactoren: de discussie over de kernprocessen

Centraal in alle onderzoek naar snelle groeiers en excellente bedrijven staat de vraag naar de eigenschappen waarmee deze snelle groeiers of excellente bedrijven zich onderscheiden van de niet snelle groeiers of excellente bedrijven.

In een voorstudie ten behoeve van dit onderzoek zijn de verschillende onderzoeken juist op dit punt kritisch tegen het licht gehouden. Uit het hierboven gepresenteerde kader waarin de verschillende referentie-onderzoeken kort worden gepresenteerd blijkt dat er ondanks een zekere overeenkomst ook veel verschillende accenten worden gelegd met betrekking tot de factoren waarvan men aanneemt dat zij vooral bijdragen tot het succes van de bedrijven. Daarbij valt op dat al deze succesfactoren verwijzen naar datgene wat we verder zullen omschrijven als kernprocessen van de onderneming.

Bij de ontwikkeling van de vragenlijst voor de enquête is ernaar gestreefd om de grootste gemene deler uit deze kernprocessen, te destilleren en deze aan te vullen met de eigen expertise van de onderzoekers, beleidsambtenaren bij het ministerie van Economische Zaken, stuurgroepleden en extern geraadpleegde deskundigen.

Het resultaat is een lijst van kernprocessen die ook teruggevonden kan worden in de structuur van de vragenlijst, welke achter in de rapportage is opgenomen. Bij de kernprocessen gaat het achtereenvolgens om:

- markt- en concurrentiestrategie;
- structuur van en competenties binnen het management (incl. financieel management);
- organisatiestructuur en arbeidsorganisatie (incl. kennismanagement);
- product- en procesinnovatie;
- externe samenwerking en netwerkgedrag;
- human resource management;
- exportbeleid.

1.5 Steekproeftrekking en beschrijving van de populatie

In deze paragraaf wordt op de eerste plaats een verantwoording geboden voor de gekozen onderzoeksaanpak en steekproeftrekking. Daarnaast wordt via een beschrijving van de populatie een voorbereiding gegeven op de presentatie van de onderzoeksresultaten van de enquête in daarop volgende hoofdstukken.

1.5.1 Steekproeftrekking

Aan de basis van het enquête-onderzoek ligt de keuze om bedrijven te selecteren en van elkaar te onderscheiden aan de hand van output- of prestatiekenmerken.

In overleg met de opdrachtgever is besloten bedrijven te selecteren op basis van de gerealiseerde groei in het aantal arbeidsplaatsen gedurende de periode 1992-1996. Dit is arbitrair omdat ook zou kunnen worden uitgegaan van andere outputcriteria zoals omzet, rendement, bruto-toegevoegde waarde (per werknemer). We hebben echter gekozen de groei in het aantal arbeidsplaatsen omdat dit aansluit bij het lopende onderzoek van de OECD naar *high performance* bedrijven en ten tweede omdat we geselecteerd hebben uit de gegevens van de Kamers van Koophandel gegevens, zoals deze in de REACCH-database voorhanden zijn. In dit bestand zijn werkgelegenheidscijfers voor de meeste bedrijven voorhanden, maar ontbreken voor veel bedrijven juist gegevens ten aanzien van omzet, rendement en toegevoegde waarde. Hoewel besloten is om bedrijven bij de steekproef te selecteren op basis van groei in het aantal arbeidsplaatsen, worden via de enquête gegevens opgevraagd met betrekking tot andere outputcriteria. Daarbij gaat het om omzet, rendement (winst voor belasting), de bijdrage van nieuwe producten in de omzet en een proxy voor de bruto toegevoegde waarde.

De primaire dataverzameling via de enquête heeft ons ook in staat gesteld om de verkregen data te vergelijken met die welke uit de REACCH-database afkomstig zijn. Hoewel de data in de REACCH-database gebaseerd zijn op de resultatenrekeningen welke door de bedrijven bij de Kamers van Koophandel worden gedeponereerd, is ons in veel gevallen een aanzienlijke discrepantie tussen de opgaven uit de enquête en die uit de REACCH-database gebleken. Daar de gegevens binnen onze enquête verkregen zijn uit de eerste hand van de directeur of bedrijfsleider zijn verkregen, kan niet anders geconcludeerd worden dan dat de ruis binnen het Kamers van Koophandelbestand aanzienlijk is. Dit trekt een aanzienlijke wissel op onderzoeken die aan de hand daarvan secundaire analyses uitvoeren.

De vraag naar het outputcriterium beantwoordt echter niet de vraag naar de manier waarop de outputprestaties worden gemeten.

In internationaal verband worden in dit verband verschillende maatstaven gehanteerd. De meeste daarvan zijn geënt op de gerealiseerde procentuele groei. Zo wordt in het lopende OECD-onderzoek naar *high performance organisations* gewerkt met de 10% snelst groeiende bedrijven in termen van het aantal arbeidsplaatsen. In het uit 1995 daterende onderzoek van Coopers & Lybrand wordt voor *hypergrowth companies* uitgegaan van een 100% groei in omzet en arbeidsplaatsen over een driejarige periode. Het nadeel van de op procentuele groei geënte maatstaven is echter dat deze niet of moeilijk kunnen corrigeren voor verschillen in absolute omvang tussen grote en kleine bedrijven. Daarom is gezocht naar een index die corrigeert voor deze verschillen. De in internationaal verband veel gehanteerde Birch-index vormt in dit verband een goede aanzet.

In Nederland heeft het EIM echter een van de Birch-index afgeleide ‘aangepaste groei-index’ (de *adjusted growth index*) ontwikkeld, welke beter corrigeert voor de verschillen tussen grote en kleine bedrijven.

Deze *adjusted growth index* (AGR) wordt ook in ons onderzoek gehanteerd. De berekeningswijze van deze AGR toegepast op het aantal arbeidsplaatsen, luidt als volgt:

$$(wp_{96}-wp_{92})^{0.25} \times (wp_{96}-wp_{92}/wp_{92})$$

waarbij wp_{96} en wp_{92} refereren aan het aantal arbeidsplaatsen in de jaren 1996 en 1992.

Als criterium voor het onderscheid tussen snelle groeiers en niet snelle groeiers is een groei-indexcijfer gehanteerd van 1,5.

Bedrijven met een indexcijfer van 1,5 of meer worden in dit verband beschouwd als HPO's, terwijl de bedrijven met een indexcijfer tussen negatief (afname van het aantal arbeidsplaatsen) en 1,4 als LPO's worden beschouwd.

Bedrijven met 100 werkzame personen in 1992 moeten, teneinde een groeicijfer van 1,5 te realiseren, gegroeid zijn met 55 werknemers hetgeen overeenkomt met een procentuele groei van 55% oftewel een gemiddelde jaarlijkse groei van 11%. Voor het behalen van een groeicijfer van 4,0 moet het bedrijf echter gegroeid zijn tot 221 werknemers, oftewel met een procentuele groei van 121 en een gemiddelde jaarlijkse procentuele groei van 24%.

Kleinere bedrijven moeten een grotere procentuele groei realiseren (in absolute termen uiteraard juist kleiner) om eenzelfde groei-index te realiseren, terwijl voor grotere bedrijven het omgekeerde geldt. Als voorbeeld nemen we de situatie voor bedrijven die in 1992 50 werknemers telden. Teneinde een indexcijfer van 1,5 te realiseren dient het bedrijf te zijn gegroeid met 32 werknemers, hetgeen overeenkomt met een procentuele groei van 64% en een gemiddelde jaarlijkse groei van 13%.

Uit het voorafgaande vloeit voort dat bij de steekproeftrekking geselecteerd is uit bedrijven die in 1996, minimaal reeds vijf jaar bestonden.

Afgezien van het onderscheid tussen snelle groeiers en niet snelle groeiers is bij de steekproeftrekking een stratificatie naar economische sector en bedrijfsgrootte nagestreefd. Met betrekking tot de representatie van sectoren is gestreefd naar de volgende verdeling: diensten (50%), industrie (30%), overige sectoren (20%). Bij de stratificatie naar bedrijfsgrootte is 20 werkzame personen als ondergrens gehanteerd. Verder is een stratificatie nagestreefd waarbij de meerderheid van de bedrijven afkomstig zou moeten zijn uit de groep bedrijven met 20-199 werkzame personen. Een relatief klein deel (ca. 10%) zou moeten bestaan uit grote bedrijven met meer dan 500 werkzame personen.

Als respondenten zijn bij de bedrijven telkens de algemeen directeur of bedrijfsleider benaderd, omdat deze –gelet op de brede range aan aspecten in de vragenlijst- in de meeste gevallen de enige functionaris vormt die voldoende parate kennis heeft om de vragenlijst adequaat te kunnen beantwoorden.

De respondenten zijn telefonisch benaderd en hebben, na bereidheid tot deelname, een schriftelijke vragenlijst ontvangen die diende ter ondersteuning van het telefonisch vraaggesprek.

Voorzien was dat maximaal 1000 bedrijven benaderd zouden moeten worden om, bij een maximale non-respons van 50%, te resulteren in 500 geslaagde interviews. Dit resultaat bleek niet realiseerbaar. In totaal zijn ca. 1400 bedrijven benaderd, waarbij uiteindelijk in 276 gevallen een geslaagde respons kon worden genoteerd. Debet aan de tegenvallende respons zijn met name twee factoren:

- de respondenten bleken, gelet op hun functie, dermate druk bezet, dat zij frequent gemaakte afspraken annuleerden of verzetten teneinde aan zakelijke activiteiten voorrang te kunnen geven. In veel gevallen heeft dit tot afbreuk van het contact geleid;
- de vragenlijst heeft betrekking op een groot aantal kernprocessen, zodat het afnemen daarvan gemiddeld 30 à 40 minuten in beslag nam. De lengte van de vragenlijst heeft tezamen met een reeks items in de vragenlijst die door bedrijven als gevoelig zijn ervaren, tot een non-respons geleid welke op basis van de uitkomsten uit de pilot-enquête, niet was voorzien.

Teneinde de responsquote te verhogen is de duur van de veldwerkperiode met twee maanden verlengd en is tijdens de veldwerkperiode, door uitputting van het datamateriaal, de stratificatie van de steekproef naar economische sector losgelaten.

De daaruit resulterende enquêtepopulatie kent de onderstaande spreiding naar bedrijfsgrootte en economische sector. In afwijking van de oorspronkelijk beoogde stratificatie betekent dit dat de industrie sterker gerepresenteerd is (50% in plaats van 30%), hetgeen met name ten koste is gegaan van de representatie van de dienstensector in de enquêtepopulatie.

Tabel 1.1 Grootteklasseverdeling (aantal werkzame personen 1996)

0-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500 - >	NA	Totaal
3 (1%)	56 (21)	80 (30%)	47 (17%)	54 (20%)	29 (11%)	7	276

Tabel 1.2 Verdeling naar economische sectoren

industrie	diensten	handel	bouw	overig	NA	Totaal
134 (50%)	69 (26%)	39 (15%)	14 (5%)	13 (5%)	7	276

In tabel 1.3 tenslotte, is de kruisverdeling van bedrijven naar omzet groei-index en economische sector / bedrijfsgrootte weergegeven.

Tabel 1.3 Verdeling naar economische sectoren

economische sector	bedrijfs-grootte	omzet groei-index (AGR)					Totaal
		negatief - 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 3,9	≥ 8,0	NA	
industrie	0 - 99 wp	19 33.3%	24 29.6%	14 25.5%	11 19.3%	5 33.3%	73 27.5%
	≥ 100 wp	17 29.8%	17 21.0%	12 21.8%	13 22.8%	2 13.3%	61 23.0%
diensten	0 - 99 wp	6 10.5%	6 7.4%	8 14.5%	3 5.3%	4 26.7%	27 10.2%
	≥ 100 wp	4 7.0%	10 12.3%	7 12.7%	16 28.1%	1 6.7%	38 14.3%
overig	0 - 99 wp	8 14.0%	15 18.5%	7 12.7%	6 10.5%	2 13.3%	38 14.3%
	≥ 100 wp	3 5.3%	9 11.1%	7 12.7%	8 14.0%	1 6.7%	28 10.6%
Totaal (answering)		57 100%	81 100%	55 100%	57 100%	15 100%	265 100%
NA		-	2	1	3	5	11

1.5.2 Beschrijving van de populatie

In de voorafgaande paragrafen is duidelijk gemaakt dat bij de analyse van de enquête-resultaten primair is uitgegaan van een onderscheid tussen HPO's en LPO's in termen van de omzetontwikkeling. In het enquêtemateriaal zijn evenwel ook een reeks andere outputcriteria voorhanden. Belangrijke criteria in dit verband zijn de ontwikkeling van:

- het aantal arbeidsplaatsen in de periode 1992-1996;
- de winst voor belasting in de periode 1992-1996;
- de bruto toegevoegde waarde per werknemer. Hiervoor is een proxy gehanteerd die bestaat uit de omzet minus de inkoopwaarde. De inkoopwaarde is in dit verband gedefinieerd als de waarde van ingekochte grond- en hulpstoffen, halffabrikaten, alsmede de arbeidskosten.

Juist omdat deze outputcriteria –afgezien van de groei-index voor het aantal arbeidsplaatsen- in deze rapportage niet uitvoerig aan bod kom, laten we hier in kort bestek zien in hoeverre de omzet groei-index spoort met de groei-index voor de drie hierboven genoemde variabelen.

Op andere outputcriteria, betrekking hebbend op productontwikkeling en export, zal in de loop van de rapportage uitvoerig worden ingegaan, reden waarom we deze criteria hier buiten beschouwing laten.

Relatie omzetontwikkeling – aantal arbeidsplaatsen

Uit tabel 1.4 blijkt dat de helft van alle bedrijven (50%) een afname of lichte groei van het aantal arbeidsplaatsen (AGR neg. / 1,4) koppelt aan negatief tot middelmatige groei van de omzet. De combinatie van een meer dan gemiddelde groei van de werknemers gekoppeld aan negatief tot middelmatige omzetgroei komt –zoals te verwachten- slechts in weinig gevallen voor (5%). Opvallend is echter dat de groei van het aantal werknemers geen gelijke tred houdt met de omzetontwikkeling. Niet minder dan 31% van bedrijven met een meer dan

gemiddelde tot snelle groei van de omzet, koppelt dit aan middelmatige groei van het aantal werknemers (28%).

Daarentegen is de groep die een snelle groei van de omzet ($AGR \geq 8,0$) koppelt aan een snelle groei van het aantal arbeidsplaatsen ($AGR \geq 1,5$), slechts een fractie groter (32 bedrijven: 13%) dan de groep bedrijven die een snel groeiende omzet ($AGR \geq 8,0$) koppelt aan een middelmatige groei (9%) van het aantal arbeidsplaatsen ($AGR WP 0-1,4$).

Tabel 1.4

AGR werkzame personen	omzet groei-index (AGR)				Totaal	NA
	negatief - 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 3,9	$\geq 8,0$		
neg.	28 50%	17 20.7%	2 3.6%	4 6.7%	51 20%	3 21.4%
0 – 1,4	26 46.4%	55 67.1%	48 85.7%	24 40%	153 60.2%	9 64.9%
1,5 – 2,4	1 1.8%	2 2.4%	3 5.4	9 15%	15 5.9%	1 7.1%
$\geq 2,5$	1 1.8%	8 9.8%	3 5.4%	23 38.3%	35 13.8%	1 7.1%
Totaal	56 100%	82 100%	56 100%	60 100%	254 100%	14 100%
NA	1	1	-	-		6

2. Markt en concurrentie

De inhoud van dit hoofdstuk is tweeledig. Op de eerste zal worden nagegaan wat de marktdynamiek is op welke manier bedrijven daarop inspelen middels hun concurrentiestrategie en ondernemingsdoelstellingen. De marktdynamiek wordt geïndiceerd via de ontwikkeling van de vraag, maar ook door veranderingen in het aantal actoren (klanten, toeleveranciers, concurrenten e.d.). De concurrentiestrategie van bedrijven kan bestaan uit het concurreren op prijs, en/of het concurreren op één of meer differentiatiekenmerken. Tot slot wordt nagegaan in welke mate bedrijven bepaalde ondernemingsdoelstellingen nastreven. Voor al deze variabelen zal worden nagegaan in hoeverre zij systematisch variëren met de omzet groei-index.

In het tweede deel van dit hoofdstuk zal worden nagegaan in hoeverre bedrijven bij hun concurrentie- en marktstrategie gebruik maken van een planmatige aanpak. In dat deel wordt ook aandacht geschonken aan het gebruik van marktgerichte prestatie-indicatoren.

Conclusies

Marktdynamiek

De marktdynamiek, gemeten aan de verandering van het aantal marktpartijen en de samenstelling van het product- en dienstenpakket, is bij HPO's groter dan bij LPO's. De toename van het aantal marktpartijen heeft niet alleen betrekking op het aantal klanten, maar ook op concurrenten en toeleveranciers. Dit staat haaks op hetgeen we in de literatuur aantreffen over HPO's. In de literatuur wordt veelal vastgesteld dat HPO's veelal nichemarktspelers zijn die erin slagen om het aantal concurrenten beperkt te houden en het aantal toeleveranciers te reduceren.

Concurrentiestrategie

Met betrekking tot de dominante concurrentiestrategie valt op dat voor alle bedrijven het concurreren op productprijs een belangrijk aspect van de concurrentiestrategie is. Op dit punt zien we geen wezenlijke verschillen tussen HPO's en LPO's. Daarentegen differentieert het concurreren op unieke productkenmerken (productdifferentiatie !) zeer sterk tussen HPO's en LPO's. HPO's (75%) blijken veel vaker dan LPO's (54%) in te zetten op productdifferentiatie. Daarmee in lijn zijn ook de grotere aandacht voor productvernieuwing en het aanbieden van een complete productlijn. Daarentegen zijn productkwaliteit, service en het leveren van maatwerk inmiddels dermate verankerd in de concurrentiestrategie van bedrijven (hoog gemiddeld toepassingsniveau !), dat ze nauwelijks nog differentiëren tussen HPO's en LPO's.

Ondernemingsdoelstellingen

Uit de nagestreefde ondernemingsdoelstellingen blijkt dat HPO's in mindere mate dan de LPO's verbeteringen op een reeks van prestatie-indicatoren nastreven (doorlooptijd, kosten, rendement, aandeelhouderswaarde, cash flow). Daaruit zou de conclusie kunnen worden getrokken dat HPO's – anders dan de LPO's – van mening dat deze zaken geen verbetering meer behoeven. Opvallend is in ieder geval dat de LPO's sterker inzetten op kostenreductie en rendementsverbetering, terwijl de HPO's juist meer inzetten op groei van de bedrijfsactiviteiten.

Marktgerichte instrumenten en prestatie-indicatoren

HPO's blijken in vergelijking tot LPO's niet vaker gebruik te maken van schriftelijke plannen voor de ondernemingsstrategie en marketing.

Binnen de enquête is nagegaan in hoeverre bedrijven gebruik maken van de volgende prestatie-indicatoren:

- (laten) uitvoeren van marktonderzoek;
- informeel onderzoek van klanttevredenheid;
- enquête naar klanttevredenheid;
- benchmarking van toeleveranciers;
- prestatiemeting / benchmarking van eigen bedrijfsprocessen;
- financiële prestatie-indicatoren.

Bij nagenoeg alle instrumenten vinden we een positief verband met de groei-index, hetgeen betekent dat HPO's deze instrumenten vaker toepassen dan LPO's. Het meest sterk zijn deze verbanden voor het onderzoek van klanttevredenheid.

2.1 Marktdynamiek

Een van de manieren om vat te krijgen op veranderingen in de concurrentie-omgeving van bedrijven, is vast te stellen in hoeverre er verandering komt in het aantal marktpartijen.

Tabel 2.1.1 voor welk percentage bedrijven is het aantal actoren binnen de onderstaande groepen in de periode 1992-1996 toegenomen?

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
klanten	60%	71%	82%	78%	pos.	71%
toeleveranciers	32%	30%	39%	52%	pos.	38%
machine- en apparatenleveranciers	18%	17%	30%	38%	pos.	24%
product- en/of dienstenpakket	51%	63%	68%	72%	pos.	62%
concurrenten	47%	42%	54%	55%	pos.	49%
vermogensverschaffers / financiers	11%	8%	14%	23%	pos.	13%

Uit tabel 2.1.1 wordt duidelijk dat marktdynamiek –geïndiceerd door het aantal marktpartijen- positief gecorreleerd is met de omzet groei-index. HPO's geven dus vaker aan dat het aantal marktpartijen, alsmede het product- en dienstenpakket zijn toegenomen. Het is frappant dat we met betrekking tot de marktpartijen niet alleen een stijging van het aantal klanten, maar ook een vergroting van het aantal concurrenten en andere marktpartijen kunnen vaststellen. In de literatuur worden HPO's namelijk vaak geassocieerd met nichemarktbedrijven die, door het slim afbakenen van een marktsegment (niche), er juist in slagen om het aantal concurrenten zeer beperkt te houden. Daarnaast zouden HPO's in sterkere mate LPO's juist een vermindering van het aantal toeleveranciers nastreven. Uit tabel 2.1.1 komt juist naar voren dat het aantal toeleveranciers, maar ook de machine- en apparatenleveranciers, alsmede de vermogensverschaffers, juist bij HPO's vaker in aantal zijn toegenomen dan bij de LPO's.

Een belangrijk onderdeel in het vaststellen van de dominante concurrentiestrategie heeft betrekking op het vaststellen in welke mate op productprijs en/of op andere kenmerken wordt geconcurrereerd.

De uitkomsten in tabel 2.1.2 laten zien dat de HPO's onder zowel kleinere als grotere bedrijven in vergelijking tot LPO's wezenlijk meer gebruik maken van het aanbieden van een complete productlijn en regelmatige productvernieuwing. Op de andere concurrentie-aspecten lopen de bevindingen tussen de kleinere en grotere bedrijven echter uiteen. Het meest pregnant is dit voor het concurreren op productprijs en unieke productkenmerken (productdifferentiatie). Op dit punt zien we dat de HPO's onder de kleinere bedrijven beantwoorden aan het gangbare ideaalbeeld van de *high performance onderneming*: zij concurreren minder op prijs en juist meer via productdifferentiatie. Bij de grotere bedrijven daarentegen zien we dat HPO's zich niet onderscheiden van LPO's. Verschillen treffen we ook aan bij het concentreren op kernactiviteiten (een aspect waarop de kleinere HPO's zich van de LPO's onderscheiden, maar we geen verband aantreffen bij de grotere

bedrijven) en het leveren van maatwerk (geen verband bij de kleinere bedrijven, maar wel een positief verband voor de HPO's onder de grotere bedrijven).

Tabel 2.1.2 percentage bedrijven dat **veel / zeer veel** concurreert op een van de onderstaande kenmerken

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	wp	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	ver- band	gemid .
productprijs	0-99	58%	60%	55%	52%	neg.	62%
	≥ 100	67%	62%	63%	68%	-	
unieke productkenmerken	0-99	46%	49%	59%	57%	pos.	59%
	≥ 100	67%	62%	67%	66%	-	
productkwaliteit	0-99	91%	84%	83%	81%	neg.	83%
	≥ 100	79%	76%	82%	84%	pos.	
service aan klanten	0-99	97%	82%	93%	86%	neg.	87%
	≥ 100	88%	78%	82%	87%	-	
leveren van maatwerk	0-99	85%	71%	86%	76%	-	74%
	≥ 100	63%	70%	67%	74%	pos.	
aanbieden complete productlijn	0-99	46%	40%	52%	52%	pos.	51%
	≥ 100	54%	51%	59%	66%	pos.	
regelmatige vernieuwing producten	0-99	36%	47%	41%	52%	pos.	48%
	≥ 100	46%	43%	63%	55%	pos.	
concentratie op kernactiviteiten	0-99	36%	33%	45%	48%	pos.	46%
	≥ 100	50%	62%	41%	55%	-	

De verschillen in economische performance tussen HPO's en LPO's komen ook naar voren via de gerealiseerde bruto toegevoegde waarde per werknemer¹.

Uit tabel 2.1.3 komt naar voren dat HPO's gemiddeld genomen een aanzienlijk hogere bruto toegevoegde waarde per werknemer kennen dan LPO's. Dit verband geldt zowel voor de grotere als kleinere bedrijven, maar doet zich het sterkst voor bij de kleinere bedrijven.

Tabel 2.1.3 bruto toegevoegde waarde in 1996 als functie van de omzet groei-index

bruto toegevoegde waarde per werknemer x fl. 1000	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	wp	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	ver- band	gemid
0 - 19	0-99	28%	21%	24%	11%	neg.	28%
	≥ 100	33%	19%	19%	24%	neg.	
20 - 99	0-99	34%	30%	21%	22%	neg.	28%
	≥ 100	42%	24%	30%	35%	-	
100 - 149	0-99	31%	25%	14%	17%	neg.	20%
	≥ 100	13%	32%	22%	14%	-	
≥ 150	0-99	6%	25%	41%	50%	pos.	24%
	≥ 100	13%	24%	30%	27%	pos.	

Tenslotte gaan we hier na hoe de ondernemings- en concurrentiestrategie zich heeft vertaald in de gehanteerde ondernemingsdoelstellingen die de bedrijven in de periode 1992-1996 hebben gehanteerd?

¹ In het onderzoek is een proxy ontwikkeld voor de bruto toegevoegde waarde per werknemer. Deze is als volgt berekend: (omzet - inkoopwaarde) / aantal werknemers.

Een opvallend gegeven uit tabel 2.1.4 is dat HPO's op 5 van de 10 items minder vaak scoren dan de LPO's. Hieruit zou de conclusie kunnen worden getrokken dat de betreffende doelstellingen voor HPO's in veel mindere mate verbetering behoeven dan bij LPO's.

Terwijl de LPO's juist sterker inzetten op kostenreductie en rendementsverbetering zetten HPO's juist meer in op groei van de bedrijfsactiviteiten.

Tabel 2.1.4 percentage bedrijven waarvoor de onderstaande doelstellingen in de periode 1992-1996 **belangrijk of zeer belangrijk** waren

	Adjusted growth-rate index voor omzet					verband	gemid.
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0			
verhogen arbeidsproductiviteit	77%	87%	79%	86%	-	84%	
verhogen productkwaliteit	89%	86%	89%	86%	-	88%	
verhogen klanttevredenheid	91%	89%	93%	98%	pos.	93%	
verkorten doorlooptijd	70%	74%	68%	63%	neg.	68%	
verbeteren leverbetrouwbaarheid	82%	84%	84%	81%	-	83%	
verminderen van kosten	95%	82%	82%	85%	neg.	85%	
verhogen van rendement	93%	92%	95%	88%	neg.	92%	
groei van bedrijfsactiviteiten	59%	68%	77%	80%	pos.	70%	
verhogen van aandeelhouderswaarde	61%	53%	52%	51%	neg.	54%	
verhogen van de cash flow	75%	70%	70%	64%	neg.	69%	

2.2 Instrumenten ter versterking van de concurrentiekracht

In het door het Engelse ministerie van Handel en Industrie (DTI) gevoerde beleid, gericht op het verbeteren van de concurrentiekracht van met name kleine en middelgrote ondernemingen, wordt een sterk accent gelegd op een reeks tastbare instrumenten die, mits toegepast, een belangrijke voorwaarde vormen voor het verbeteren van de marktpositionering en prestatieniveau.

In het Nederlandse onderzoek naar de slaag- en faalfactoren van excellente ondernemingen hebben we de betreffende instrumenten onderverdeeld in twee groepen.

De eerste groep instrumenten probeert vast te stellen in hoeverre bedrijven ten aanzien van hun ondernemings- en marktstrategie, gebruik maken van besluitvorming(-sprocedures) met een systematisch karakter. Indien dat het geval is, kan ook worden aangenomen dat het resultaat daarvan in een plan wordt beschreven.

De tweede groep instrumenten heeft betrekking op manieren om markt- of klantinformatie te verkrijgen, en op manieren om het eigen prestatieniveau of dat van toeleveranciers al dan niet af te zetten tegen de prestatie van andere bedrijven.

2.2.1 Het toepassen van marktgerichte instrumenten

Ten aanzien van de eerste groep instrumenten valt op (tabel 2.2.1) dat een relatief groot deel van de geïnterviewde bedrijven (gem. 70%) over een ondernemingsstrategisch plan beschikt. Afgezet tegen de omzet groei-index vinden we geen significant verschil tussen HPO's en LPO's. Bezien we de invloed van bedrijfsgrootte (tabel 2.2.2), dan valt op dat we voor de groep kleinere bedrijven (0-99 wp) en de groep grotere bedrijven (≥ 200 wp) geen verband met de omzet groei-index kunnen vaststellen. HPO's in deze categorieën beschikken dus niet in sterkere mate over een ondernemingsstrategisch plan. Voor de middelgrote bedrijven (100-199 wp) daarentegen vinden we een negatief verband met de groei-index.

Ten aanzien van het marketingplan kunnen we vaststellen dat bedrijven daar gemiddeld minder vaak over beschikken (56%), dan over een ondernemingsstrategisch plan. Tabel 2.2.1 laat zien dat we voor het marketingplan een duidelijk positief verband met de omzet groei-index kunnen vaststellen. HPO's passen het marketingplan dus vaker toe dan LPO's. Bezien we de uitkomsten echter naar bedrijfsgrootteklassen (tabel 2.2.2), dan valt op dat voor de kleinere bedrijven (0-99 wp) en de grotere bedrijven (≥ 200 wp) een indifferent resultaat aantreffen, terwijl we bij de groep middelgrote bedrijven (100-199 wp) een negatief verband vaststellen.

Tabel 2.2.1 welk deel van de bedrijven beschikt over een op schrift gesteld:

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	$\geq 8,0$	verband	gemid.
ondernemingsstrategisch plan	75%	66%	68%	73%	-	70%
marketingplan	54%	53%	61%	59%	pos.	56%

Tabel 2.2.2 welk deel van de bedrijven beschikt over een op schrift gesteld:

	WP	Adjusted growth-rate index voor omzet					
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	$\geq 8,0$	verband	gemid.
ondernemingsstrategisch plan	0-99	67%	49%	59%	62%	-	70%
	100-199	80%	71%	50%	55%	neg.	
	≥ 200	93%	96%	94%	89%	-	
marketingplan	0-99	46%	36%	48%	43%	-	56%
	100-199	60%	79%	50%	55%	neg.	
	≥ 200	29%	30%	12%	46%	-	

In tabel 2.2.3 en 2.2.4 is nagegaan in hoeverre het gebruik van een ondernemingsstrategisch en marketingplan variëren met de aard van de economische sector. Tabel 2.2.3 laat zien dat de toepassing van het ondernemingsstrategisch plan binnen industriële bedrijven juist negatief varieert met de omzet groei-index. HPO's passen het ondernemingsstrategisch plan dus minder vaak toe dan LPO's. Voor het marketingplan daarentegen vinden een indifferente relatie.

Voor de dienstenbedrijven vinden we, zowel voor ondernemingsstrategisch plan als het marketingplan een positieve relatie met de groei-index. HPO's passen deze instrumenten dus vaker toe dan LPO's.

Tabel 2.2.3 welk deel van de **industriële** bedrijven beschikt over een op schrift gesteld:

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid
ondernemingsstrategisch plan	81%	66%	69%	63%	neg.	71%
marketingplan	56%	49%	54%	50%	-	54%

Tabel 2.2.4 welk deel van de **dienstenbedrijven** beschikt over een op schrift gesteld:

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid
ondernemingsstrategisch plan	60%	82%	67%	74%	pos.	71%
marketingplan	40%	65%	67%	63%	pos.	59%

2.2.2 Instrumenten voor het meten van prestaties

In de onderzoeken die ten behoeve van de voorstudie onder de loep zijn genomen komt het overgrote deel van deze instrumenten niet aan bod. De enige uitzondering op het geheel vormt de prestatiemeting/benchmarking van eigen bedrijfsprocessen. In het onderzoek van Coopers & Lybrand (1995) is nagegaan hoeveel bedrijven zich zelf benchmarken ten opzichte van andere bedrijven en/of concurrenten. Daaruit kwam naar voren dat HPO's in veel sterkere mate aan performance-benchmarking doen, dan LPO's.

In onze enquête is nagegaan in hoeverre bedrijven gebruik maken van de volgende prestatie-indicatoren:

- (laten) uitvoeren van marktonderzoek;
- informeel onderzoek van klanttevredenheid;
- enquête naar klanttevredenheid;
- benchmarking van toeleveranciers;
- prestatiemeting / benchmarking van eigen bedrijfsprocessen;
- financiële prestatie-indicatoren.

De resultaten laten zien (tabel 2.2.5) dat financiële prestatie-indicatoren het meest worden toegepast (68%), daarin gevolgd door een informeel onderzoek naar klanttevredenheid (46%). Het instrument dat gemiddeld het minst vaak wordt toegepast is het (laten) uitvoeren van marktonderzoek (8%).

Tabel 2.2.5 welk deel van de bedrijven past vaak / altijd de volgende prestatie-indicatoren toe:

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
(laten) uitvoeren van marktonderzoek	0-99	8%	0	8%	17%	-	7%
	≥ 100	7%	0	12%	15%	pos.	
informeel onderzoek klanttevredenheid	0-99	50%	38%	50%	83%	pos.	46%
	≥ 100	29%	32%	53%	60%	pos.	
enquête klanttevredenheid	0-99	8%	13%	33%	17%	pos.	22%
	≥ 100	7%	11%	24%	50%	pos.	
benchmarking van toeleveranciers	0-99	8%	13%	8%	17%	pos.	8%
	≥ 100	0	5%	6%	15%	pos.	
prestatiemeting / benchmarking van eigen bedrijfsprocessen	0-99	25%	31%	8%	17%	neg.	23%
	≥ 100	21%	21%	12%	40%	pos.	
financiële prestatie-indicatoren	0-99	58%	56%	75%	33%	-	68%
	≥ 100	64%	90%	71%	70%	pos.	

Bij nagenoeg alle instrumenten vinden we een positief verband met de groei-index, hetgeen betekent dat HPO's deze instrumenten vaker toepassen dan LPO's. Het meest sterk zijn deze verbanden voor het onderzoek van klanttevredenheid.

In drie gevallen vinden we voor de kleinere bedrijven indifferente resultaten (marktonderzoek, financiële prestatie-indicatoren), dan wel een negatief verband (prestatiemeting / benchmarking eigen processen). Daaruit kan worden afgeleid dat de positieve relatie tussen het toepassen van prestatie-indicatoren en de omzet groei-index bij grotere bedrijven eenduidiger voorhanden is dan bij kleine bedrijven.

3. Management

In buitenlands onderzoek (vgl. ondermeer D. Storey, 1993; CBI, 1996), wordt erop gewezen dat een belangrijke voorwaarde voor het realiseren van sterke groei bij MKB-bedrijven gelegen is in het toepassen van een formeel managementteam bestaande uit twee of meer specialisten. De belangrijkste stap die daarbij gezet moet worden is dat de eigenaar/oprichter, die zeker in kleine ondernemingen vaak alle relevante beleidsterreinen onder zijn hoede heeft, (een deel van) zijn takenpakket toewijst aan professionele managers.

De meest toetsbare kenmerken met betrekking tot de managementstructuur zijn gepresenteerd in het uit 1996 stammende rapport van de Engelse werkgeversorganisatie CBI met betrekking tot technologisch georiënteerde kleine en middelgrote ondernemingen, de zgn. TechStars (CBI, 1996). Het rapport stelt vast dat de in omzet snelst groeiende ondernemingen in bijna 80% van de gevallen professionele financiële kennis binnen het managementteam hebben en in 75% van de gevallen ook marketing kennis. Voor de langzaam groeiende ondernemingen liggen deze percentages respectievelijk bij 50% en 40%.

Daarnaast stelde het CBI-rapport vast dat de gemiddelde omvang van een managementteam bij in omzet snelgroeiende ondernemingen 13 personen bedraagt, terwijl dat bij langzaam groeiende ondernemingen slechts 5 leden omvat.

Storey c.s. (1993) benadrukt dat de kwaliteit van de managers geïndiceerd kan worden door de aard van de genoten opleiding en het al dan niet hebben van eerdere ervaring. Dit laatste aspect is expliciet onderzocht in de survey van Coopers & Lybrand (1995). Daarin wordt vastgesteld dat de directeurs van HPO's in 69% van de gevallen een academische opleiding hebben gevolgd, terwijl dat bij LPO's slechts 49% is. Voor senior managers liggen deze cijfers resp. op 55% voor HPO's en 40% voor LPO's.

Daarnaast stellen zij vast dat één op de vier senior managers van HPO's eerdere werkervaring bij een grotere onderneming heeft genoten, terwijl dit bij LPO's slechts één op de zeven bedraagt.

Dat de uitkomsten sterk beïnvloed kunnen worden door de onderzoekspopulatie blijkt wel wanneer we de bovenstaande uitkomsten afzetten tegen de resultaten uit het onderzoek van Simon naar de Duitse super-nichemarktbedrijven, de zgn. *hidden champions*. Weliswaar wordt 82% van de *hidden champions* geleid door een managementteam, maar in de meerderheid van de gevallen is het de eigenaar-oprichter of een familielid daarvan, die aan het roer staat. Simon benadrukt dat het management van *hidden champions* zich onderscheidt door continuïteit in leiding en professionaliteit. Dat laatste betekent echter niet dat dit tot uitdrukking hoeft te komen in de genoten opleiding of ervaring. Veel eigenaar-directeuren hebben geen hogere of academische opleiding genoten, terwijl het merendeel van de managementteam-leden niet van buiten (en dus niet van grotere ondernemingen)

afkomstig is, maar juist via een lange loopbaan binnen het bedrijf in het managementteam terecht komt.

Rond het thema managementstructuur zijn binnen onze enquête een zestal vragen gesteld:

- welke functie vervult de eigenaar/oprichter op dit moment ?
- is er sprake van een managementteam ?
- welke disciplines zijn binnen het managementteam of binnen staf- dan wel lijnmanagement voorhanden ?
- hebben de leden van het managementteam dan wel specialisten in staf- of lijnmanagement een formele opleiding op HBO- of academisch niveau genoten ?
- hebben de leden van het managementteam dan wel specialisten in staf- of lijnmanagement eerder management- of senior staffuncties vervuld bij een grotere onderneming ?
- hoe hecht is de samenwerking binnen het managementteam ?

Conclusies

Functie eigenaar/oprichter

Bij HPO's blijkt vaker de eigenaar/oprichter aan het roer van de onderneming te staan. Bij LPO's daarentegen heeft de eigenaar/oprichter in een groter aantal gevallen het bedrijf verlaten of heeft deze een andere functie aangenomen.

Dit verband doet zich opmerkelijk genoeg zowel voor bij de kleinere als de grotere ondernemingen, bij grotere bedrijven zelfs sterker gelden dan bij de kleinere.

Deze uitkomst geeft een sterke indicatie dat diverse HPO's bij opvolging van de eigenaar/oprichter niet in staat zijn om de groeilijn en dus het succes van de onderneming te continueren.

Aanwezigheid en structuur managementteams

Uit ons onderzoek komt naar voren dat de aanwezigheid van een formeel managementteam slechts weinig differentieert tussen HPO's en LPO's.

Daarnaast blijken HPO's minder vaak de verschillende disciplines binnen het managementteam voorhanden te hebben dan de LPO's.

We verwachtten dat grotere bedrijven gebruik maken van grotere managementteams met meer disciplines, terwijl een soortgelijk onderscheid verwacht zou kunnen worden tussen HPO's en LPO's. De frequentie van kleine of juist grotere teams blijkt echter niet systematisch te variëren tussen met bedrijfsgrootte en evenmin tussen HPO's en LPO's. Wel is duidelijk dat grotere bedrijven, bij het ontbreken van specialismen in een managementteam, in veel meer gevallen kunnen terugvallen op expertise in staf of lijnmanagement dan de kleinere bedrijven. Ook hier zien we dat HPO's in vergelijking tot LPO's niet vaker op expertise in staf- of lijn kunnen terugvallen. Sterker nog, in de helft van de gevallen beschikken LPO's in sterkere mate over dergelijke expertise.

Uit onze enquête komt verder dat MT-leden of specialisten in staf- of lijn bij grotere ondernemingen gemiddeld genomen vaker een hogere of academische opleiding hebben genoten dan hun collega's bij kleinere bedrijven. Op dit punt zien we dat specialisten bij HPO's vaker beschikken over een HBO- of academische opleiding, dan specialisten bij LPO's. De grotere bedrijven scoren in dit verband ongunstiger dan de kleine bedrijven.

Bij grotere bedrijven zien we ook dat specialisten in het MT of staf- en lijn voorheen vaker een senior staffunctie hebben vervuld bij een groter bedrijf. Overigens zien we hier een opmerkelijk verschil tussen HPO's en LPO's. Bij de grotere bedrijven scoren de HPO's in alle gevallen lager dan de LPO's, terwijl bij de kleinere bedrijven – met één uitzondering voor HRM – de HPO's in alle gevallen hoger scoren. De meest logische verklaring – die overeenkomt met de bevindingen van Storey c.s. (1993) - voor deze uitkomst is dat succesvolle specialisten die bij grotere ondernemingen een senior-staffunctie hebben vervuld, deze functie inruilen voor een managementfunctie bij een kleiner bedrijf. Overigens treedt de differentiatie tussen HPO's en LPO's in nagenoeg alle gevallen slechts op bij de bedrijven in de hoogste groeiklasse. Een mogelijke verklaring voor deze uitkomst is dat HPO's (vanwege hun groeipotentie) wel een aantrekkelijk carrièreperspectief voor specialisten uit grotere bedrijven vormen, terwijl dat bij LPO's veel minder het geval is.

Samenwerking binnen het managementteam

De meerderheid van de bedrijven ziet het MT als een geïntegreerd team. Opvallend is echter dat bij de kleinere bedrijven de HPO's in sterkere mate over een geïntegreerd team beschikken, terwijl we bij de grotere een omgekeerde situatie aantreffen. Bij de kleinere bedrijven komt de positieve correlatie overigens alleen op het conto van de bedrijven die zich in de hoogste groeiklasse bevinden. Kennelijk is de kwaliteit van het managementteam hier (één van de) onderscheidende factoren in het realiseren van sterke groei.

Financieel management

Binnen de enquête is nagegaan in welke mate bedrijven gebruik maken van vijf verschillende technieken voor het intern financieel management. Van de financiële managementtechnieken blijkt budgettering (90%) het meest te worden toegepast, daarbij gevolgd door het voorspellen van de vrije kasstroom (78%) en het toepassen van een financieel meerjarenplan (75%).

Het is opmerkelijk te zien dat HPO's deze instrumenten in 3 van de 5 gevallen minder vaak toepassen dan LPO's. Goed intern financieel management is in dit geval dus zeker geen voorwaarde voor het realiseren van snelle omzetgroei. Verder valt op dat de grotere bedrijven de financiële managementtechnieken vaker toepassen dan kleinere bedrijven. Dat is het geval bij de HPO's, maar ook onder de LPO's.

Het gebruik van vijf verschillende financiële stuurgrootheden blijkt slechts in geringe mate te variëren tussen HPO's en LPO's. Daarnaast zien we dat grotere bedrijven (zeker bij de LPO's) de betreffende stuurgrootheden intensiever toepassen dan de kleinere bedrijven.

3.1 Functie van de eigenaar / oprichter

Uit ons onderzoek komt een resultaat naar voren dat haaks staat op de uitkomsten van het Engelse onderzoek (CBI en Coopers & Lybrand), maar sterk overeenkomt met het beeld dat door Simon voor de *hidden champions* wordt geschetst (tabel 3.1.1).

De prestaties van bedrijven blijken positief gecorreleerd met een plaats van de eigenaar/oprichter aan het roer van de onderneming.

Bij bedrijven die minder presteren heeft de eigenaar/oprichter in een groter aantal gevallen het bedrijf verlaten of heeft deze een andere functie aangenomen. Dit verband doet zich opmerkelijk genoeg zowel voor bij de kleinere als de grotere ondernemingen, bij grotere bedrijven zelfs sterker gelden dan bij de kleinere bedrijven. Dit terwijl aangenomen zou mogen worden dat juist bij grotere bedrijven de eigenaar/oprichter eerder terugtreedt dan bij kleinere ondernemingen.

Uit de resultaten kan de conclusie worden getrokken dat eigenaar/oprichters een grote rol spelen bij het realiseren van snelle groei. Ook de uitkomsten van de casestudies vormen daarvan een bevestiging. Juist omdat de eigenaar/oprichter van groot gewicht is voor de groei van de onderneming is een juiste voorbereiding van de opvolging wezenlijk voor het continueren van het bedrijfssucces. Evenals in het onderzoek van Simon (1996) naar Duitse HPO's, zijn veel van de Nederlandse

HPO's ook familiebedrijven. Uit het onderzoek van Simon blijkt dat in veel familiebedrijven de opvolging van reeds oudere eigenaar/oprichters een punt van zorg is. Aangezien uit ons onderzoek naar voren komt dat het aantal HPO's onder de bedrijven, waar de eigenaar/oprichter inmiddels zijn plaats heeft afgestaan, veel kleiner is, kan worden aangenomen dat diverse HPO's er niet in zijn geslaagd om de groeilijn na de opvolging te continueren.

Tabel 3.1.1 welke functie vervult de eigenaar/oprichter van het bedrijf op dit moment

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
vervult functie van algemeen directeur	0-99	34%	33%	55%	52%	pos.	33%
	≥ 100	4%	14%	26%	42%	pos.	
heeft het bedrijf inmiddels verlaten	0-99	50%	47%	31%	33%	neg.	46%
	≥ 100	74%	49%	52%	45%	neg.	
anders	0-99	16%	20%	14%	14%	-	20%
	≥ 100	22%	38%	22%	13%	-	

3.2 Aanwezigheid van een managementteam

Uit ons onderzoek komt naar voren dat de aanwezigheid van een formeel managementteam slechts weinig differentieert tussen HPO's en LPO's.

Niet minder dan 92% van de responderende bedrijven (N= 250) zegt over een managementteam te beschikken. Daarbij moet echter worden aangetekend dat 12 bedrijven wel aangeven over een managementteam te beschikken, maar op de vraag naar de daarin aanwezige specialismen in alle gevallen ontkennend antwoorden. Dat brengt de totale populatie bedrijven zonder MT op 32 (12%). De overgrote meerderheid van deze bedrijven (68%) telt minder dan 100 werknemers.

Tabel 3.2.1 hoeveel bedrijven beschikken niet over een managementteam

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
geen managementteam	0-99	19%	16%	10%	14%	neg.	33%
	≥ 100	0	14%	11%	3%	-	

Voor de kleinere bedrijven vinden we een zwak negatief verband tussen de aanwezigheid van managementteams en de omzet-groei-index. Dit houdt in dat HPO's in sterkere mate over een managementteam beschikken dan LPO's. Voor de grotere bedrijven is het resultaat diffuus.

3.3 Structuur van managementteams

De disciplines die met afstand het sterkst vertegenwoordigd zijn, zijn financiën (78%) en marketing / verkoop (75%). De discipline die het minst vertegenwoordigd is, heeft betrekking op de juridische specialisatie (11%).

Tabel 3.3.1 hoeveel bedrijven beschikken binnen hun management over de onderstaande disciplines

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
financiën	0-99	85%	82%	78%	67%	neg.	78%
	≥ 100	87%	77%	74%	74%	neg.	
recht	0-99	11%	8%	4%	11%	-	11%
	≥ 100	9%	9%	4%	22%	pos.	
marketing / verkoop	0-99	85%	77%	74%	67%	neg.	75%
	≥ 100	74%	71%	63%	79%	-	
(proces-) techniek	0-99	54%	39%	62%	44%	-	52%
	≥ 100	65%	50%	59%	49%	-	
R&D	0-99	29%	32%	30%	28%	-	31%
	≥ 100	48%	27%	26%	22%	neg.	
HRM-personeel	0-99	35%	34%	44%	39%	pos.	44%
	≥ 100	70%	39%	37%	53%	neg.	

Uit tabel 3.3.1 blijkt dat de mate waarin de verschillende disciplines binnen managementteams voorhanden zijn, in vijf gevallen negatief gecorreleerd is met de omzet-groei-index. In deze gevallen beschikken HPO's dus in mindere mate over de betrokken disciplines dan LPO's. In drie van gevallen vinden we deze negatieve verbanden bij de grotere bedrijven, zodat we ook niet kunnen vaststellen dat juist grotere HPO's wel over de betrokken disciplines beschikken. De positieve verbanden hebben in één geval op de categorie kleinere bedrijven (HRM-personeel) en in het andere geval op de grotere bedrijven (recht).

Frappant is dat we juist ten aanzien van de financiële discipline – de discipline die gemiddeld het meest voorkomt (78%) – zowel voor de grotere als kleinere bedrijven een negatieve correlatie met de omzet-groei-index vinden. Een eveneens negatief verband treffen we voor de kleinere bedrijven aan met betrekking tot de marketing/verkoop-discipline.

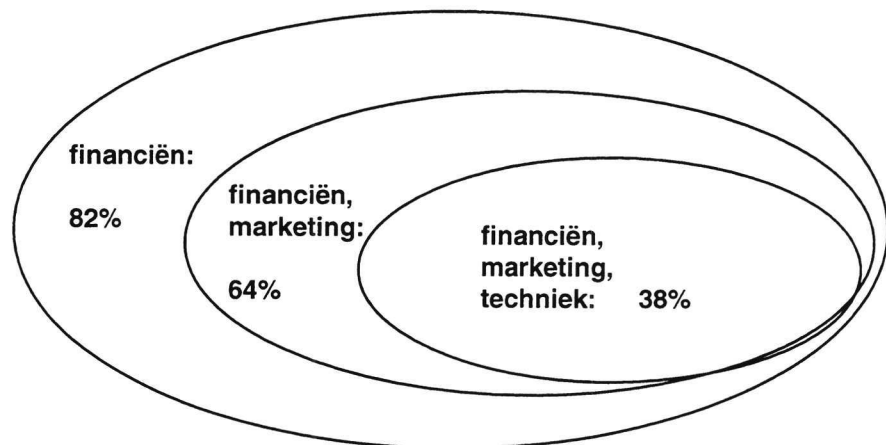
Gegeven de bovenstaande uitkomsten dient zich de vraag aan in hoeverre de samenstelling van managementteams (het aantal leden en hun disciplines) varieert met de bedrijfsgrootte en/of groei-index.

Nadere analyse leert dat tien verschillende combinaties van disciplines, tezamen 64% van alle in de praktijk voorkomende managementteams voor hun rekening nemen.

Tabel 3.3.2 Samenstelling van managementteams

Samenstelling van managementteams	procentueel aandeel
financiën, marketing, techniek	11%
financiën, marketing, techniek, R&D, HRM	9%
financiën, marketing	8%
financiën, marketing, HRM	8%
financiën, marketing, techniek, HRM	8%
marketing, techniek	5%
financiën, marketing, R&D	4%
financiën, marketing, techniek, R&D	4%
marketing	4%
financiën, marketing	3%

Uit tabel 3.3.2 kan worden afgeleid dat de financiële specialisatie in nagenoeg alle gevallen deel uit maakt van de samenstelling van managementteams. Tweede en derde in de hiërarchie zijn marketing en techniek. In onderstaande figuur is dit nog eens gevisualiseerd.



We zouden wellicht verwacht hebben dat grotere bedrijven gebruik maken van grotere managementteams met meer disciplines, terwijl een soortgelijk onderscheid verwacht zou kunnen worden tussen HPO's en LPO's. De frequentie van kleine of juist grotere teams blijkt echter niet systematisch te variëren met bedrijfsgrootte en de omzet-groei-index.

Een volgende vraag die we ons moeten stellen is of bedrijven die de betrokken disciplines niet in het MT voorhanden hebben, deze wellicht wel in staf- en/of lijnmanagement beschikbaar hebben.

Uit tabel 3.3.3 komt naar voren dat bedrijven voor verscheidene disciplines niet alleen expertise binnen het managementteam, maar ook binnen staf of lijnmanagement ontberen. Het duidelijkst is dit voor de juridische expertise (gem. in 78% afwezig), maar ook R&D (50%) scoort relatief hoog. Wel is duidelijk dat grotere bedrijven, bij het ontbreken van specialisten in een managementteam, in veel meer gevallen kunnen terugvallen op expertise in staf of lijnmanagement dan de kleinere bedrijven. Deze verschillen zijn met name pregnant in het geval van

(proces-)techniek, R&D en HRM/personeel. In bijna de helft van het aantal ingangen kon een verband met de omzet groei-index worden vastgesteld. In drie gevallen is dit verband negatief, hetgeen betekent dat HPO's hierop slechter scoren dan LPO's.

Tabel 3.3.3 hoeveel bedrijven beschikken noch binnen het management, noch binnen staf- of lijn over de onderstaande disciplines

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
financiën	0-99	15%	11%	19%	11%	-	9%
	≥ 100	4%	3%	11%	5%	-	
recht	0-99	89%	82%	96%	83%	-	78%
	≥ 100	82%	79%	70%	57%	neg.	
marketing / verkoop	0-99	7%	8%	22%	11%	pos.	12%
	≥ 100	13%	3%	26%	8%	-	
(proces-) techniek	0-99	42%	49%	35%	50%	-	33%
	≥ 100	22%	15%	37%	27%	pos.	
R&D	0-99	71%	61%	67%	61%	-	50%
	≥ 100	26%	39%	41%	47%	pos.	
HRM-personeel	0-99	58%	53%	44%	56%	-	31%
	≥ 100	13%	18%	11%	13%	-	

3.4 Opleidings- en ervaringsachtergrond van MT-leden

In het Engelse onderzoek van Coopers & Lybrand bleek dat specialisten in het managementteam van HPO's vaker een hogere of academische opleiding hebben genoten, dan hun collega's bij LPO's. Daarnaast blijken MT-leden bij HPO's voorheen vaker een management- of senior-staffunctie te hebben vervuld bij grotere ondernemingen.

Uit onze enquête komt naar voren dat specialisten op het terrein van financiën en marketing in de meeste gevallen een HBO- of academische opleiding hebben genoten (tabel 3.4.1). Daarnaast wordt zichtbaar dat MT-leden of specialisten in staf- of lijn bij grotere ondernemingen gemiddeld genomen vaker een hogere of academische opleiding hebben genoten dan hun collega's bij kleinere bedrijven (tabel 3.4.1).

In de meeste gevallen treffen we ook positieve correlaties met de omzet-groei-index aan, hetgeen betekent dat specialisten bij HPO's vaker beschikken over een HBO- of academische opleiding, dan specialisten bij LPO's. Negatieve verbanden worden in drie gevallen aangetroffen. Deze zijn zonder uitzondering van toepassing op de grotere bedrijven.

Tabel 3.4.1 binnen hoeveel bedrijven beschikken MT-leden of specialisten in staf- of lijnmanagement over een HBO- of academische opleiding

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
financiën	0-99	57%	74%	63%	72%	pos.	79%
	≥ 100	96%	91%	88%	86%	neg.	
recht	0-99	17%	36%	20%	60%	pos.	65%
	≥ 100	83%	70%	70%	94%	pos.	
marketing / verkoop	0-99	59%	72%	44%	82%	pos.	68%
	≥ 100	67%	69%	65%	79%	pos.	
(proces-) techniek	0-99	29%	64%	53%	55%	pos.	62%
	≥ 100	85%	61%	77%	72%	neg.	
R&D	0-99	20%	71%	46%	89%	pos.	70%
	≥ 100	94%	71%	71%	79%	neg.	
HRM-personeel	0-99	30%	47%	50%	44%	pos.	66%
	≥ 100	62%	70%	88%	85%	pos.	

In tabel 3.4.2 is inzichtelijk gemaakt in welke mate MT-leden van de verschillende disciplines voorheen een management- of senior-staffunctie bij een groter bedrijf hebben vervuld.

Tabel 3.4.2 bij hoeveel bedrijven hebben de MT-leden voorheen een management- of senior-staffunctie bij een groter bedrijf vervuld

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
financiën	0-99	29%	26%	24%	64%	pos.	46%
	≥ 100	71%	70%	40%	61%	neg.	
recht	0-99	te gering aantal waarnemingen					26%
	≥ 100						
marketing / verkoop	0-99	43%	41%	17%	67%	pos.	43%
	≥ 100	59%	48%	41%	38%	neg.	
(proces-) techniek	0-99	31%	31%	24%	63%	pos.	39%
	≥ 100	50%	47%	60%	19%	neg.	
R&D	0-99	14%	18%	13%	75%	pos.	33%
	≥ 100	46%	50%	43%	38%	neg.	
HRM-personeel	0-99	44%	18%	17%	14%	neg.	37%
	≥ 100	47%	64%	40%	30%	neg.	

De hoogste percentages treffen we ook hier aan voor de financiële en marketing/verkoop-specialisten. Hoewel de grote bedrijven hier gemiddeld hoger scoren dan de kleinere zien we in relatie tot de omzet-groei-index een opvallend resultaat. De grotere bedrijven scoren in alle gevallen een negatief verband, terwijl de kleinere bedrijven – met één uitzondering voor HRM – in alle gevallen positief scoren. De meest logische verklaring – die overeenkomt met de bevindingen van Storey c.s. (1993) - voor deze uitkomst is dat succesvolle specialisten die bij grotere ondernemingen een senior-staffunctie hebben vervuld, deze functie inruilen voor een managementfunctie bij een kleiner bedrijf. Overigens treedt de differentiatie tussen HPO's en LPO's in nagenoeg alle gevallen slechts op bij de bedrijven in de hoogste groeiklasse. Een mogelijke verklaring voor deze uitkomst is dat HPO's (vanwege hun groeipotentie) wel een aantrekkelijk carrièreperspectief voor specialisten uit grotere bedrijven vormen, terwijl dat bij LPO's veel minder het geval is.

3.5 Beoordeling van de samenwerking binnen het managementteam

Uiteraard zeggen de structuur en de competenties van de afzonderlijke management-leden nog niets over de wijze waarop het beleid binnen de organisatie tot stand komt. Via een afzonderlijke vraag is nagegaan hoe de respondent de samenwerking tussen de leden van het managementteam ziet. Daarbij gaat het vooral om de vraag in hoeverre het managementteam optreedt als een geïntegreerd team versus teams die bestaan uit (solistische) specialisten of vertegenwoordigers van de respectievelijke afdelingen.

In dit verband zou verwacht mogen worden dat bedrijven die sneller groeien wellicht in meer gevallen beschikken over een geïntegreerd team met een gedeelde visie.

Tabel 3.5.1 laat zien dat de meerderheid van de bedrijven het MT ziet als een geïntegreerd team. Opvallend is echter dat we bij de kleinere bedrijven een positieve correlatie met de omzet-groei-index aantreffen, terwijl de grotere bedrijven een negatief verband laten zien. Bij de kleinere bedrijven komt de positieve correlatie overigens alleen op het conto van de bedrijven die zich in de hoogste groei-klasse bevinden. Kennelijk is de kwaliteit van het managementteam ook hier een onderscheidende factor in het realiseren van sterke groei. Overigens kunnen we aan tabel 3.5.1 ook ontleen dat de grotere bedrijven gemiddeld genomen in sterkere mate kunnen bogen op een geïntegreerd team, dan de kleinere bedrijven.

Tabel 3.5.1 hoe zou u het managementteam willen typeren

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
als een geïntegreerd team met een gedeelde visie	0-99	39%	42%	33%	63%	pos.	53%
	≥ 100	65%	63%	62%	57%	neg.	
als een collectie van teamspecialisten	0-99	21%	29%	26%	16%	-	21%
	≥ 100	22%	20%	8%	27%	-	
als een collectie van afdelingsvertegenwoordigers	0-99	39%	29%	41%	21%	neg.	26%
	≥ 100	13%	17%	31%	16%	pos.	

3.7 Financieel management

Financieel management is in de onderzoeken welke in de voorstudie tegen het licht zijn gehouden veelal geen item dat uitgebreid aandacht krijgt. De enige uitzondering in dit verband vormt het Engelse enquête-onderzoek van Coopers & Lybrand.

Zij stellen vast dat HPO's, juist omdat ze klein of middelgroot zijn, relatief meer moeten betalen voor goederen of diensten dan hun grotere concurrenten, zodat de marges kleiner zijn. HPO's zijn daardoor gevoeliger voor lang(-er) uitstaande facturen dan grotere bedrijven. En juist omdat het risico voor kleine en

middelgrote ondernemingen hoger is, brengen kapitaalverschaffers ook een hogere rente in rekening.

Daarnaast schenkt Coopers & Lybrand ruim aandacht aan de financieringsstructuur.

Het interne financiële management krijgt echter ook bij Coopers & Lybrand geen aandacht.

Binnen de onderhavige enquête is ervoor gekozen de aandacht te concentreren op het interne financiële management. Achtergrond daarvoor is dat in recente onderzoeken reeds uitvoerig aandacht geschonken is aan de financieringsstructuur van het midden- en kleinbedrijf, maar het interne financiële management daarbij onderbelicht is gebleven.

Een eerste blok vragen richt zich op de instrumenten welke door de onderneming gehanteerd worden voor het financieelmanagement. Daarbij gaat het achtereenvolgens om:

- financieel meerjarenplan;
- cash flow forecasting;
- budgetting;
- business balanced scorecard;
- balans- of treasury management.

Een tweede blok vragen is gericht op de financiële grootheden waarop de onderneming stuurt:

- winst;
- koers-winstverhouding;
- (vrije) kasstroom;
- toegevoegde waarde;
- geïnvesteerd vermogen.

Van de financiële managementtechnieken blijkt budgettering (90%) het meest te worden toegepast, daarbij gevolgd door het voorspellen van de vrije kasstroom (78%) en het toepassen van een financieel meerjarenplan (75%).

Het minst frequent wordt gebruik gemaakt van het relatief nieuwe instrument van de *business balanced scorecard* (18%).

Tabel 3.7.1 toepassing van financiële managementtechnieken als functie van de omzet groei-index

financiële management-technieken	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	ver- band	gemid.
financieel meerjarenplan	77%	74%	76%	72%	neg.	75%
cash flow forecasting	79%	76%	82%	77%	-	78%
budgetting	94%	91%	92%	86%	neg.	90%
business balanced score-card	19%	20%	18%	14%	neg.	18%
balans- of treasury management	51%	55%	62%	60%	pos.	58%

Het is opmerkelijk te zien dat de mate waarin deze instrumenten worden toegepast in 3 van de 5 gevallen negatief gecorreleerd zijn met de groei-index. Dit houdt in dat HPO's deze instrumenten minder vaak toepassen dan LPO's. Goed intern financieel management is in dit geval dus zeker geen voorwaarde voor het realiseren van snelle omzetgroei.

Kijken we naar de invloed van bedrijfsgrootte op de aangetroffen verbanden dan valt op dat de grotere bedrijven de financiële managementtechnieken vaker toepassen dan kleinere bedrijven. Dat is het geval bij de HPO's, maar ook onder de LPO's. Dit betekent overigens niet dat we bij de grotere bedrijven ook vaker een positief verband tussen het toepassen van de technieken en de groei-index aantreffen. Sterker nog, bij de grotere bedrijven vinden we in drie van de vijf gevallen een negatief verband, terwijl dat bij de kleinere bedrijven slechts in twee gevallen zo is. Opvallend in dit verband is dat juist de nieuwere instrumenten zoals de *business balanced scorecard* en het balans- of treasury management juist in kleinere bedrijven tot een positief verband leiden. Vaak wordt aangenomen dat dergelijke nieuwe technieken het eerst toepassing vinden binnen grotere bedrijven. Hieruit kunnen we zeker niet de conclusie trekken dat kleinere bedrijven juist een grotere noodzaak ontmoeten tot het toepassen van financiële managementtechnieken, want dat is nauwelijks verenigbaar met het feit dat ze op de andere –meer gebruikelijke technieken- in twee van de drie gevallen negatief scoren.

Tabel 3.7.2 toepassing van financiële managementtechnieken als functie van de omzet groei-index (controlerend voor bedrijfsgrootte)

financiële managementtechnieken	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
financieel meerjarenplan	0-99	76%	63%	75%	58%	neg.	75%
	≥ 100	79%	84%	77%	81%	-	
cash flow forecasting	0-99	76%	71%	71%	53%	neg.	78%
	≥ 100	83%	81%	92%	89%	pos.	
budgetting	0-99	90%	87%	92%	90%	-	90%
	≥ 100	100%	95%	92%	87%	neg.	
business balanced score-card	0-99	10%	11%	25%	11%	pos.	18%
	≥ 100	29%	30%	12%	16%	neg.	
balans- of treasury management	0-99	31%	50%	54%	47%	pos.	58%
	≥ 100	75%	60%	69%	68%	neg.	

In tabel 3.7.3 wordt zichtbaar gemaakt op welke financiële grootheden bedrijven sturen. Zoals verwacht mocht worden sturen bijna alle ondernemingen (96%) op winst. Op de tweede en derde plaats komen het sturen op vrije kasstroom (74%) en op geïnvesteerd vermogen (63%).

Tabel 3.7.3 gebruik van financiële sturingsgrootheden als functie van de omzet groei-index

financiële management-technieken	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
winst	98%	94%	96%	93%	-	96%
koers-/winstverhouding	11%	18%	24%	17%	pos.	17%
vrije kasstroom	77%	72%	76%	73%	neg.	74%
toegevoegde waarde	44%	37%	36%	37%	neg.	38%
geïnvesteed vermogen	61%	61%	58%	68%	pos.	63%

De overige instrumenten blijken echter door een minderheid van de bedrijven te worden toegepast. Daarbij moet worden aangetekend dat het sturen op koers-/winstverhouding uiteraard alleen wordt toegepast door bedrijven welke aandelen hebben geplaatst. Opvallend is echter dat een minderheid van de bedrijven met aandelen sturen op de koers-/winstverhouding.

Uit tabel 3.7.3 valt verder op te maken dat het gebruik van financiële stuurgrootheden slechts in geringe mate varieert met de omzet groei-index. In twee gevallen vinden we een licht positief verband, terwijl in twee andere gevallen een licht negatief verband kan worden vastgesteld.

Controlerend voor de invloed van bedrijfsgrootte zien we dat grotere bedrijven (zeker bij de LPO's) de betreffende stuurgrootheden intensiever toepassen dan de kleinere bedrijven. Daarnaast zien we een niet eenduidig verband met de omzet groei-index. Voor de grotere bedrijven vinden we in twee gevallen een negatief verband, terwijl dat voor de kleinere bedrijven eenmaal het geval is. Positieve relaties met de groei-index komen tweemaal voor: eenmaal voor de kleinere bedrijven en eenmaal voor de grotere bedrijven.

In meer algemene zin kunnen we ook hier dus vaststellen dat het gebruik van financiële grootheden niet sterk differentieert tussen LPO's en HPO's.

Tabel 3.7.4 gebruik van financiële stuurgrootheden als functie van de omzet groei-index (controlerend voor bedrijfsgrootte)

financiële managementtechnieken	WP	Adjusted growth-rate index voor omzet					
		neg./0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
winst	0-99	100%	96%	96%	86%	neg.	96%
	≥ 100	96%	92%	96%	97%	-	
koers-/winstverhouding	0-99	9%	14%	21%	10%	-	17%
	≥ 100	13%	24%	26%	21%	pos.	
vrije kasstroom	0-99	73%	68%	75%	71%	-	74%
	≥ 100	83%	76%	78%	74%	neg.	
toegevoegde waarde	0-99	33%	30%	36%	33%	-	38%
	≥ 100	58%	46%	37%	40%	neg.	
geïnvesteed vermogen	0-99	55%	57%	57%	62%	pos.	63%
	≥ 100	71%	65%	62%	74%	-	

4. Organisatiestructuur en arbeidsorganisatie

Conclusies

Organisatiestructuur

Uit de literatuur komt naar voren dat excellente ondernemingen zich onderscheiden van niet-excellente ondernemingen door de opbouw van de organisatie oftewel de structuur en besturing van de bedrijfsprocessen. Excellente ondernemingen kenmerken zich door een product- of stroomsgewijze organisatie, terwijl de niet-excellente ondernemingen in veel sterkere mate trouw blijven aan een functionele structuur (Rommel c.s., 1995; Lund c.s., 1996; Cobbenhagen c.s., 1995).

Uit de enquête komt naar voren dat bijna de helft van alle bedrijven (48%) nog gebruik maakt van een functionele organisatiestructuur. De zuivere product- of stroomsgewijze structuur wordt slechts in betrekkelijk weinig bedrijven toegepast (17%).

Het gebruik van een niet-functionele organisatiestructuur differentieert sterk tussen HPO's en LPO's. Terwijl LPO's in 54% van de gevallen nog over een functionele organisatie beschikken, is dit bij HPO's slechts 35%. Overigens blijken de HPO's niet zozeer over te gaan op een zuivere stroomsgewijze of productgerichte organisatiestructuur als wel op een mengvorm van een functionele en niet-functionele structuur.

Bedrijfsgrootte blijkt overigens een belangrijke covariërende variabele. Voor de kleine (0-99 wp) en middelgrote bedrijven treffen we namelijk geen statistisch significant verband aan tussen HPO's en LPO's. Bij de grotere bedrijven (≥ 200 wp) zien we dat met name de echt snelle groeiers ($AGR \geq 8,0$) in sterke mate zijn afgestapt van een zuiver functionele organisatie. Kennelijk is het afstand nemen van een functionele organisatie juist een voorwaarde voor het realiseren en continueren van snelle groei. Dit stemt overeen met het beeld dat uit de case-studies naar voren komt. Daarin blijken alle bedrijven bij het realiseren van snelle groei naar verloop van tijd aan te lopen tegen de beperkingen van de functionele organisatie.

Daarnaast blijkt dat de dienstensector in vergelijking tot de industrie minder gebruik maakt van een functionele organisatie (42% vs. 50%).

Nadere analyse (par. 4.3) laat zien dat onder de kleine bedrijven juist de HPO's bezig zijn geweest met een inhaalslag. Op dit punt hebben de HPO's in tegenstelling tot de LPO's de overstap naar een niet-functionele structuur eerst betrekkelijk recent gerealiseerd. De kleinere HPO's komen dus later tot het inzicht dat aanpassing van de formele organisatiestructuur een voorwaarde vormt voor het realiseren van, dan wel het continueren van marktsucces.

Dit komt overeen met het beeld dat uit de case-studies naar voren komt. Daaruit blijkt dat het succes van HPO's in eerste aanzet voortkomt uit het identificeren van marktkansen en dat eerst bij het benutten van deze marktkansen vroeg of laat wordt vastgesteld dat het handhaven van een functionele organisatiestructuur een hinderpaal vormt. De overgang naar een niet-functionele organisatiestructuur wordt door de betrokken bedrijven dan ook zonder uitzondering aangemerkt als een succesfactor.

Het wezenskenmerk van een product- of stroomsgewijze organisatie is dat de activiteiten met betrekking tot een product of dienst zoveel mogelijk samen kunnen worden gebracht bij één persoon, (taak-)groep of afdeling. De taken of activiteiten worden dus niet langer functioneel geconcentreerd

in specialistische afdelingen (werkvoorbereiding, onderhoud, kwaliteitszorg, etc.), maar worden gedeconcentreerd naar groepen of afdelingen in het primaire proces.

De enquête laat zien dat organisaties met een product- of stroomsgewijze organisatiestructuur in vaak veel sterkere mate deconcentratie toepassen, dan de bedrijven met een zuiver functionele organisatie.

Arbeidsorganisatie

De organisatiestructuur bepaalt de speelruimte die organisaties hebben bij het vorm geven van de functie-inhoud van medewerkers. Binnen functionele structuren worden planning, uitvoering, controle en ondersteuning (onderhoud) veelal aan afzonderlijke afdelingen toegewezen. Dit houdt in dat de functie-inhoud van medewerkers niet geïntegreerd, maar juist arbeidsdelig is. Bij product- of stroomsgewijs georganiseerde structuren bestaat de mogelijkheid om de functies van de medewerkers zo in te richten dat geïntegreerde in plaats van arbeidsdelige functies ontstaan. Geïntegreerde functies brengen de voorbereidende (planning, inrichten arbeidsmiddelen), uitvoerende, ondersteunende (onderhoud, administratie, controle) taken met betrekking tot een arbeidscyclus zoveel mogelijk bij elkaar. In onderzoek is afdoende aangetoond dat integrale functies leiden tot een hogere kwaliteit van de arbeid (minder veiligheids- en stressrisico's), alsook bijdragen aan een hogere arbeidsproductiviteit gekoppeld aan een betere kwaliteitsbeheersing en hogere flexibiliteit in het proces (de Sitter, 1995; Alders c.s. 1992).

De uitkomsten uit de enquête komen overeen met de hierboven uitgesproken verwachtingen. Binnen product- of stroomsgewijze organisatiestructuren maken taken veel frequenter deel uit van ieders functie, dan wel worden ze via taakroulatie door de teamleden uitgevoerd. Binnen functionele organisaties daarentegen maken taken vaker deel uit van de functie van een specialist of leidinggevende.

Kennismanagement

Via een twintigtal items is nagegaan hoe bedrijven het interne kennismanagement binnen hun organisatie beoordelen. Hierbij komt nadrukkelijk naar voren dat HPO's hun kennismanagement overwegend positiever beoordelen dan de LPO's.

4.1 Organisatiestructuur

Uit de literatuur komt naar voren dat excellente ondernemingen zich onderscheiden van niet-excellente ondernemingen door de opbouw van de organisatie oftewel de structuur en besturing van de bedrijfsprocessen. Of het nu gaat om industriële of dienstenprocessen, de excellente ondernemingen kenmerken zich door product- of stroomsgewijs georganiseerde processen, terwijl de niet-excellente ondernemingen in veel sterkere mate trouw blijven aan een meer functionele productiestructuur (Rommel c.s., 1995; Lund c.s., 1996; Cobbenhagen c.s., 1995).

Deze traditionele functionele structuur plaatst mensen en middelen die eenzelfde taak of functie (bewerking) verrichten bij elkaar, terwijl de product- of stroomsgewijze structuur de mensen en middelen die noodzakelijk zijn om een (deel van een) product te vervaardigen bij elkaar plaatst.

Als gevolg daarvan gaat de functionele structuur gepaard met een complexe planning en logistiek (tussen de werkplekken of afdelingen) en leidt deze tot wachttijden, het creëren van relatief grote tussenvoorraden en dus lange doorlooptijden. Verstoringen in de planning of productiefouten kunnen lokaal moeilijk worden opgevangen of hersteld. Dit leidt, afgezien van een langere doorlooptijd, tot een moeilijk beheersbare productkwaliteit en - afhankelijk van het soort product - tot veel herstelwerk.

Bij de stroomsgewijze productie kan de productieplanning plaatsvinden in de product- of taakgroep. Doordat alle relevante taken en (machine-)functies in de groep vertegenwoordigd zijn, kunnen (productie-)storingen eenvoudiger worden opgevangen. Dit soort decentrale structuren zijn vanuit een bestuurskundig oogpunt dus niet alleen minder complex en storingsgevoelig, ze maken ook een grotere product- en productieflexibiliteit mogelijk (Kojima, 1995; Upton, 1995). Het toepassen van product- of stroomsgewijze structuren vertaalt zich in de output. Niet alleen vertoont deze minder fouten (hogere kwaliteit), de gemiddelde doorlooptijd (van orderacceptatie tot aflevering aan de klant) bedraagt de helft van die van niet-excellente organisaties met een functionele organisatie (Rommel, 1995). Logistiek vertaalt dit zich in het aanhouden van kleinere magazijn- en tussenvoorraden (buffers) die een fractie bedragen van die van minder succesvolle bedrijven (Rommel, 1995).

Auteurs als De Sitter (1995) en Rommel c.s. (1995) maken duidelijk dat de overgang van een functionele naar een niet-functionele structuur in zekere zin voordelig is voor het realiseren van een succesvolle bedrijfsstrategie ten aanzien van de arbeidsorganisatie en het doorvoeren van (proces-)technologische innovaties.

De nulhypothese is dus dat HPO's, juist omdat we verwachten dat deze bedrijven meer innovatief en meer adequaat weten te reageren op markteisen, in sterkere mate gebruik maken van een niet-functionele organisatiestructuur. Dat zal in sterkere mate voor grotere bedrijven gelden, omdat kleinere bedrijven de nadelen van een functionele organisatie beter kunnen compenseren door middel van informele structuren.

Binnen onze enquête is het item van de organisatiestructuur via twee verschillende vragen geoperationaliseerd:

- hoe ziet de organisatiestructuur eruit:
daarbij is een onderscheid gemaakt tussen een functionele organisatie, een product- of stroomsgewijze organisatie en een mengvorm;
- waar vinden de activiteiten in hoofdzaak plaats:
deze vraag dient in hoofdzaak om vast te stellen of activiteiten decentraal (in afdelingen of (taak-)groepen plaatsvinden), dan wel centraal plaatsvinden.

Tabel 4.1.1 laat zien dat bijna de helft van alle bedrijven (48%) nog gebruik maakt van een functionele organisatiestructuur. De zuivere product- of stroomsgewijze structuur wordt slechts in betrekkelijk weinig bedrijven toegepast (17%).

Het gebruik van een niet-functionele organisatiestructuur differentieert sterk tussen HPO's en LPO's. Terwijl LPO's in 54% van de gevallen nog over een functionele organisatie beschikken, is dit bij HPO's slechts 35%. Overigens blijken de HPO's niet zozeer over te gaan op een zuivere stroomsgewijze of productgerichte organisatiestructuur als wel op een mengvorm van een functionele en niet-functionele structuur.

Bedrijfs grootte blijkt in het overigens een belangrijke covariërende variabele. Zo vinden we voor de kleine (0-99 wp) en middelgrote bedrijven geen verband. Daarbij zien we dat de grote bedrijven (≥ 200 wp) niet zozeer een overstap maken naar een zuivere product- of stroomsgewijze organisatie, als wel naar een mengvorm.

Bij de grotere bedrijven (≥ 200 wp) zien we dat met name de echt snelle groeiers ($AGR \geq 8,0$) in sterke mate zijn afgestapt van een zuiver functionele organisatie.

Tabel 4.1.1 hoe zijn de activiteiten van het bedrijf georganiseerd

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	$\geq 8,0$	verband	gemid.
functionele organisatie	0-99	55%	64%	31%	53%	-	48%
	100-199	67%	57%	80%	36%	-	
	≥ 200	43%	44%	38%	19%	neg.	
	gemid.	54%	56%	42%	35%	neg.	
product- of stroomsgewijze organisatie	0-99	16%	5%	23%	16%	-	17%
	100-199	22%	21%	10%	18%	neg.	
	≥ 200	21%	26%	25%	15%	-	
	gemid.	19%	14%	21%	16%	-	
mengvorm	0-99	29%	31%	46%	32%	pos.	35%
	100-199	11%	21%	10%	46%	pos.	
	≥ 200	36%	30%	38%	65%	pos.	
	gemid.	28%	30%	37%	49%	pos.	

Kennelijk is het afstand nemen van een functionele organisatie juist een voorwaarde voor het realiseren en continueren van snelle groei. Dit stemt overeen met het beeld dat uit de case-studies naar voren komt. Daarin blijken alle bedrijven bij het realiseren van snelle groei aan te lopen tegen de beperkingen van de functionele organisatie.

Een uitdraai waarbij ook gecontroleerd wordt voor de sector (tabel 4.1.2) laat zien dat de dienstensector in vergelijking tot de industrie minder gebruik maakt van een functionele organisatie (42% vs. 50%).

Bezien het verband in relatie tot de omzet groei-index, dan levert dit voor de industrie geen verband op. Wel zien we dat de snelste groeiers bij de grotere industriële bedrijven in veel sterkere mate op een niet-functionele organisatiestructuur zijn overgegaan. Eenzelfde patroon treffen we bij de dienstenbedrijven, zowel aan voor de kleine als de grotere bedrijven.

Tabel 4.1.2 welk deel van de **industriële en dienstenbedrijven** beschikt over een functionele organisatie

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
industrie	0-99	50%	57%	8%	67%	-	50%
	≥ 100	50%	59%	67%	31%	-	
diensten	0-99	40%	67%	50%	33%	-	42%
	≥ 100	50%	40%	50%	27%	neg.	

De hierboven weergegeven tabellen laten onvoldoende tot uitdrukking komen wat de invloed is van bedrijfsgrootte op het toepassen van een al dan niet functionele organisatiestructuur. In tabel 4.1.3 wordt zichtbaar dat het al dan niet toepassen van een functionele organisatie sterk varieert met bedrijfsgrootte. Met name bedrijven met 200 en meer werknemers blijken in veel sterkere mate over te zijn gegaan op het toepassen van meng- of overgangsvormen tussen de functionele organisatie en de zuivere product- of stroomsgewijze organisatie.

Tabel 4.1.3 welk deel van de bedrijven past een functionele organisatie toe

	bedrijfsgrootte in werkzame personen			
	0-99	100-199	200-499	≥ 500
functionele organisatie	53%	60%	32%	38%
product- of stroomsgewijze organisatie	14%	18%	23%	21%
mengvorm	33%	22%	45%	41%

Het toepassen van de formele organisatiestructuur is weliswaar belangrijk, maar uiteindelijk is dat slechts één van de kenmerken van de organisatiestructuur. Beslissend voor de vraag of we met een functionele of niet-functionele organisatiestructuur te maken hebben is de vraag in hoeverre de uit te voeren activiteiten centraal of juist decentraal binnen de afdelingen of (taak-)groepen worden uitgevoerd.

Het wezenskenmerk van een product- of stroomsgewijze organisatie is dat de activiteiten (taken) met betrekking tot een product of dienst zoveel mogelijk samen kunnen worden gebracht bij één persoon, (taak-)groep of afdeling. Anders gezegd, de taken of activiteiten worden niet langer functioneel geconcentreerd in specialistische afdelingen (werkvoorbereiding, onderhoud, kwaliteitszorg, etc.), maar worden gedeconcentreerd naar groepen of afdelingen in het primaire proces.

Met betrekking tot de uitkomsten verwachten we dan ook dat bedrijven met een niet-functionele organisatie dan wel mengvorm in sterkere mate gebruik maken van functionele deconcentratie van activiteiten.

Tabel 4.1.4 welk deel van de bedrijven heeft de uitvoering van de onderstaande taken gedeconcentreerd naar afdelingen in het primaire proces

	organisatiestructuur		
	functioneel	product- of stroomsgewijs	mengvorm
werkvoorbereiding / planning	59%	70%	52%
onderhoud	44%	43%	42%
computerondersteuning	11%	30%	16%
marketing	33%	51%	25%
inkoop	32%	60%	30%
kwaliteitszorg	47%	57%	53%
verkoop	33%	68%	34%
contact met klanten	53%	81%	49%
product- of dienstenontwikkeling	34%	51%	36%

De hierboven uitgesproken verwachtingen worden duidelijk bevestigd.

Organisaties met een product- of stroomsgewijze organisatiestructuur passen in vaak veel sterkere mate deconcentratie toe, dan de bedrijven met een zuiver functionele organisatie. Anders gezegd, komt het niet-arbeidsdelige karakter van organisaties met een niet-functionele structuur juist tot uitdrukking in de mate waarin zij activiteiten onderbrengen bij de uitvoerende eenheden of groepen in het primaire proces.

Dat geldt niet voor het onderhoud en ook in geringere mate voor de werkvoorbereiding/planning en kwaliteitszorg. Kennelijk trachten ondernemingen – gelet op de brede aandacht die deconcentratie juist van deze activiteiten in het verleden heeft gekregen – dit ook binnen functionele organisaties te realiseren.

4.2 Arbeidsorganisatie

De in de vorige paragraaf behandelde organisatiestructuren bepalen de speelruimte die organisaties hebben bij het vorm geven van de functie-inhoud van medewerkers. Binnen functionele structuren worden planning, uitvoering, controle en ondersteuning (onderhoud) veelal aan afzonderlijke afdelingen toegewezen. Dit houdt in dat de functie-inhoud van medewerkers niet geïntegreerd, maar juist arbeidsdelig is. Bij product- of stroomsgewijs georganiseerde structuren bestaat de mogelijkheid om de functies van de medewerkers zo in te richten dat geïntegreerde in plaats van arbeidsdelige functies ontstaan. Geïntegreerde functies brengen de voorbereidende (planning, inrichten arbeidsmiddelen), uitvoerende, ondersteunende (onderhoud, administratie, controle) taken met betrekking tot een arbeidscyclus zoveel mogelijk bij elkaar. In onderzoek is afdoende aangetoond dat integrale functies leiden tot een hogere kwaliteit van de arbeid (minder veiligheids- en stressrisico's), alsook bijdragen aan een hogere arbeidsproductiviteit gekoppeld

aan een betere kwaliteitsbeheersing en hogere flexibiliteit in het proces (de Sitter, 1995; Alders c.s. 1992).

Taakroulatie en delegeren van verantwoordelijkheden binnen (multidisciplinaire) taakgroepen en projectteams vormen een wezenlijk onderdeel van de met geïntegreerde functies verbonden arbeidsorganisatie.

Binnen onze enquête zijn met betrekking tot de arbeidsorganisatie twee soorten vragen gesteld:

- in welke mate maken voorbereidende en ondersteunende taken (onderhoud, administratie en kwaliteitszorg), deel uit van de functie van iedere medewerker binnen de afdelingen of (taak-)groep, dan wel zijn deze aan een specialist of leidinggevende toegewezen. De mate waarin deze taken deel uit maken van ieders functie (al dan niet via roulatie) geeft aan hoe integraal (i.c. niet-arbeidsdelig) functies zijn;
- in welke mate wordt gebruik gemaakt van cross-functionele teams, kwaliteitskringen of –teams en planmatige taakroulatie.

Hoe integraal oftewel niet-arbeidsdelig zijn functies?

In de tabellen 4.2.1 tot en met 4.2.4 wordt de eerste vraag beantwoord.

De uitkomsten komen overeen met de hierboven uitgesproken verwachtingen.

Binnen product- of stroomsgewijze organisatiestructuren maken taken veel frequenter deel uit van ieders functie, dan wel worden ze via taakroulatie door de teamleden uitgevoerd. Binnen functionele organisaties daarentegen maken taken vaker deel uit van de functie van een specialist of leidinggevende.

Wel valt op dat taken die relatief veel inleertijd vergen (werkvoorbereiding / onderhoud) in mindere mate deel uit maken de functie functie van alle teamleden en juist in sterkere mate aan specialisten worden toegewezen.

Daarnaast komt ook het verschil tussen de zuivere product- of stroomsgewijze structuur en de mengvorm hier goed naar voren. Terwijl binnen de product- of stroomsgewijze structuur in sterkere mate gebruik wordt gemaakt van integratie van taken in de functie van alle teamleden, wordt in de mengvorm juist een groter beroep gedaan op specialisten binnen teams, taakgroepen of afdelingen.

Tabel 4.2.1 wie is binnen de afdeling, groep of team belast met de voorbereiding / planning

	organisatiestructuur		
	functioneel	product- of stroomsgewijs	mengvorm
vast deel van ieders functie	27%	32%	22%
taakroulatie via alle teamleden	4%	8%	5%
specialist binnen team of afdeling	18%	24%	35%
leidinggevende	51%	36%	38%

Tabel 4.2.2 wie is binnen de afdeling, groep of team belast met onderhoud / reparatie

	organisatiestructuur		
	functioneel	product- of stroomsgewijs	mengvorm
vast deel van ieders functie	29%	43%	40%
taakroulatie via alle teamleden	11%	7%	13%
specialist binnen team of afdeling	43%	43%	43%
leidinggevende	17%	7%	3%

Tabel 4.2.3 wie is binnen de afdeling, groep of team belast met administrerende taken

	organisatiestructuur		
	functioneel	product- of stroomsgewijs	mengvorm
vast deel van ieders functie	43%	45%	43%
taakroulatie via alle teamleden	5%	15%	3%
specialist binnen team of afdeling	20%	20%	35%
leidinggevende	33%	20%	19%

Tabel 4.2.4 wie is binnen de afdeling, groep of team belast met de kwaliteitszorg

	organisatiestructuur		
	functioneel	product- of stroomsgewijs	mengvorm
vast deel van ieders functie	29%	48%	29%
taakroulatie via alle teamleden	6%	10%	3%
specialist binnen team of afdeling	42%	39%	51%
leidinggevende	23%	3%	17%

Toepassen van cross-functionele teams, kwaliteitskringen en planmatige taakroulatie

Ten aanzien van het toepassen van cross-functionele teams, kwaliteitskringen en planmatige taakroulatie zijn de nulhypotesen minder eenduidig. Zo kan met betrekking tot cross-functionele teams de stelling worden geponoerd, dat vooral organisaties met een functionele organisatiestructuur behoefte hebben aan dit instrument. Ervan uitgaande dat HPO's in mindere mate gebruik maken van een functionele organisatie zouden we dus een negatief verband met de groei-index verwachten. Daar moet echter bij worden aangetekend dat vooral grotere bedrijven met een functionele organisatie meer behoefte zullen hebben aan instrumenten die de beperkingen van een functionele organisatie opheffen, dan kleine bedrijven met een functionele organisatie. Bedrijfs grootte is hier dus een covariërende variabele.

Ook ten aanzien van kwaliteitskringen kan een negatief verband met het toepassen van een functionele organisatie worden verwacht. Bij een product- of stroomsgewijze organisatie behoort het integreren van voorbereiding, ondersteuning en kwaliteitszorg in de functie van de directe medewerkers immers tot een van de wezenskenmerken van het organisatieprincipe. Speciale instrumenten – zoals kwaliteitskringen – zijn in dat geval dus overbodig. Ook hier

kan verwacht worden dat grotere bedrijven met een functionele organisatie, door het grotere aantal gescheiden regelkringen een grotere behoefte hebben tot het hanteren van kwaliteitskringen.

Met betrekking tot planmatige taakroulatie mag een positief verband met het toepassen van een product- of stroomsgewijze organisatie worden verwacht.

Wat laten de resultaten zien?

Met betrekking tot het gebruik van cross-functionele teams en planmatige taakroulatie vinden we geen verband met de omzet groei-index (tabel 4.2.5). Ten aanzien van de kwaliteitskringen of –teams kunnen we een negatief verband vaststellen. Dit houdt in dat HPO's minder vaak van dit instrument gebruik maken.

Tabel 4.2.5 in welke mate wordt gebruik gemaakt van:

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 – 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
cross-functionele teams	77%	55%	69%	68%	-	64%
kwaliteitskringen of –teams	56%	49%	53%	49%	neg.	51%
planmatige taakroulatie	47%	40%	40%	50%	-	43%

Kijken we naar de covariërende invloed van bedrijfsgrootte op de verbanden dan valt op dat onder de kleinere en middelgrote bedrijven de HPO's de betreffende organisatieprincipes minder vaak toepassen dan de LPO's. Daarentegen maken bij de grotere bedrijven (≥ 200 wp) de HPO's juist intensiever gebruik van de genoemde organisatieprincipes.

Tabel 4.2.6 in welke mate wordt gebruik gemaakt van:

	WP	Adjusted growth-rate index voor omzet					
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 – 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
cross-functionele teams	0-99	61%	45%	56%	53%	neg.	64%
	100-199	80%	54%	50%	40%	neg.	
	≥ 200	71%	70%	100%	92%	pos.	
kwaliteitskringen of diensten	0-99	54%	32%	51%	21%	neg.	51%
	100-199	80%	54%	30%	60%	neg.	
	≥ 200	42%	70%	69%	67%	pos.	
planmatige taakroulatie	0-99	45%	39%	33%	26%	neg.	43%
	100-199	40%	57%	40%	50%	-	
	≥ 200	57%	27%	50%	68%	pos.	

In tabel 4.2.7 is de invloed van bedrijfsgrootte op het gebruik van de organisatieprincipes nog eens afzonderlijk in beeld gebracht. Daaruit wordt duidelijk zichtbaar dat het gebruik van de organisatieprincipes positief varieert met bedrijfsgrootte.

Tabel 4.2.7 welk deel van de bedrijven maakt gebruik van:

	bedrijfsgrootte in werkzame personen					
	0-99	100-199	200-499	≥ 500	verband	gemid.
cross-functionele teams	54%	56%	81%	85%	pos.	64%
kwaliteitskringen	41%	53%	64%	67%	pos.	51%
planmatige taakroulatie	38%	46%	40%	68%	pos.	43%

Uit het eerste deel van dit hoofdstuk werd duidelijk dat de het gebruik van een functionele organisatiestructuur niet eenduidig varieert met de omzet groei-index. Daarentegen konden we wel vaststellen dat het gebruik van integrale en dus niet-arbeidsdelige functies (arbeidsorganisatie) sterk positief varieert met de gekozen formele organisatiestructuur. Anders gezegd, binnen niet-functionele organisatiestructuren worden meer integrale functies toegepast dan binnen functionele structuren. Tegen deze achtergrond zijn we nagegaan in hoeverre het gebruik van de hierboven genoemde organisatieprincipes varieert met de gekozen organisatiestructuur.

Tabel 4.2.8 welk deel van de bedrijven maakt gebruik van:

	organisatiestructuur			
	functioneel	product- of strooms-gewijs	mengvorm	verband
cross-functionele teams	59%	60%	78%	pos.
kwaliteitskringen of –teams	48%	55%	56%	pos.
planmatige taakroulatie	42%	38%	48%	pos.

Het gebruik van de betreffende organisatieprincipes blijkt positief te variëren met de overgang naar een niet-functionele organisatiestructuur. Anders gezegd, bedrijven met een niet-functionele organisatiestructuur passen de organisatieprincipes vaker toe dan bedrijven met een functionele structuur. Juist bedrijven die met betrekking tot hun organisatiestructuur van een mengvorm gebruik maken blijken de organisatieprincipes frequenter toe te passen.

Tabel 4.2.9 welk deel van de bedrijven maakt gebruik van:

	organisatiestructuur			
	intensiteit gebruik	functioneel	product- of strooms-gewijs	mengvorm
cross-functionele teams	< 5%	21%	4%	14%
	5 - 25%	47%	50%	51%
	> 25%	32%	46%	35%
kwaliteitskringen of –teams	< 5%	22%	24%	21%
	5 - 25%	58%	43%	61%
	> 25%	20%	33%	19%
planmatige taakroulatie	< 5%	27%	47%	36%
	5 - 25%	33%	27%	46%
	> 25%	40%	27%	18%

Kijken we naar de intensiteit van het gebruik (gemeten aan het percentage van de werknemers dat daarin betrokken is), dan valt op dat bedrijven met een niet-functionele organisatiestructuur intensiever gebruik maken van cross-functionele

teams en kwaliteitskringen, terwijl de bedrijven met een functionele structuur juist intensiever gebruik maken van planmatige taakroulatie (tabel 4.2.9).

4.3 Doorvoeren van drastische veranderingen

Teneinde naast de actuele situatie bij de geïnterviewde bedrijven ook een beeld te krijgen van de snelheid waarmee (organisatorische) veranderingen zich voltrekken, is ook nagegaan in hoeverre zich binnen de periode 1992-1996 drastische veranderingen hebben voltrokken. Daarbij zijn 5 soorten veranderingen - overigens niet alle betrekking hebbende op de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie - onder de loep genomen. Achtereenvolgens gaat het om:

- de overgang van een functionele naar een product- of stroomsgewijze organisatiestructuur;
- de overgang van geleidelijke productverbetering naar radicale productinnovatie;
- vervanging van meer dan 50% van de hulpmiddelen, machines en systemen;
- doorvoering van een business reengineering project;
- overgang van binnenlandse afzet naar export.

Uit de resultaten komt naar voren dat de meerderheid van de bedrijven (59%) in de periode 1992-1996 één of meer drastische veranderingen hebben doorgevoerd. Het vervangen van 50% of meer van de hulpmiddelen, machines en systemen scoort daarbij het hoogst (24%), daarbij op de voet gevolgd door exporteren (23%) en de overgang van een functionele naar een niet-functionele organisatiestructuur (21%).

Tabel 4.3.1 percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 één of meer drastische veranderingen heeft doorgevoerd als functie van de omzet groei-index

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	ver- band	gemid.
overgang van een functionele naar een niet-functionele organisatiestructuur	14%	16%	29%	25%	pos.	21%
overgang van geleidelijke naar radicale productinnovatie	16%	18%	14%	18%	-	16%
vervanging van meer dan 50% van de hulpmiddelen, machines en systemen	16%	28%	23%	30%	pos.	24%
doorvoering van een business reengineering project	25%	16%	18%	27%	-	20%
overgang van binnenlandse afzet naar export	16%	30%	18%	23%	pos.	23%

Niet alle veranderingen correleren positief met de omzet groei-index. Positieve verband treffen we aan voor de overgang van een functionele naar een niet-functionele organisatie, het vervangen van 50% of meer van de hulpmiddelen, machines en systemen en de overgang van binnenlandse afzet naar export. De overgebleven twee veranderingen blijken echter correleren niet met de groei-index.

Tabel 4.3.2 percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 één of meer drastische veranderingen heeft doorgevoerd als functie van de omzet groei-index

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
overgang van een functionele naar een niet-functionele organisatiestructuur	0-99	6%	13%	31%	29%	pos.	21%
	≥ 100	25%	19%	26%	21%	-	
overgang van geleidelijke naar radicale productinnovatie	0-99	9%	20%	24%	14%	pos.	16%
	≥ 100	25%	16%	4%	21%	neg.	
vervanging van meer dan 50% van de hulpmiddelen, machines en systemen	0-99	12%	27%	24%	29%	pos.	24%
	≥ 100	21%	30%	22%	29%	pos.	
doorvoering van een business reengineering project	0-99	9%	18%	17%	29%	pos.	20%
	≥ 100	46%	14%	19%	24%	neg.	
overgang van binnenlandse afzet naar export	0-99	12%	27%	14%	33%	pos.	23%
	≥ 100	21%	35%	22%	16%	neg.	

Kijken we naar de invloed van bedrijfsgrootte dan treffen we voor de kleinere bedrijven in alle gevallen positieve verbanden aan. Kleinere HPO's onderscheiden zich dus sterker van LPO's in het doorvoeren van deze veranderingen, dan dit het geval is bij grotere HPO's. Bij de grotere bedrijven daarentegen treffen we in drie van de vijf gevallen een negatief verband aan.

Om te kunnen beoordelen hoe we de positieve verbanden, welke voor de kleinere en grotere bedrijven aantreffen, moeten waarderen (zijn de kleinere bedrijven bezig met een inhaalslag?, c.q. blijven de grotere bedrijven achter?), moeten we het toepassen van maatregelen gedurende de periode 1992-1996 eerst afzetten tegen het algehele toepassingsniveau van deze maatregelen. We kunnen dat niet voor alle maatregelen bepalen, maar wel voor de organisatiestructuur en de export. Wat betreft het vervangen van productiemiddelen hebben we dit niet uitgedraaid tegen de omzet groei-index, maar juist tegen de gehanteerde technologiestrategie.

In tabel 4.3.3 is naast elkaar gezet het percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 is overgegaan van een functionele op een niet-functionele structuur en het totaal percentage bedrijven, dat aangeeft over een niet-functionele structuur te beschikken. Daaruit wordt duidelijk dat het gemiddelde toepassingsniveau bij de grotere bedrijven wat hoger ligt (57%), dan bij de kleinere bedrijven (48%). Vergelijking van de algehele toepassingsniveau's van niet-functionele organisatiestructuren met de cijfers voor de overgang tussen 1992-1996 laten zien dat onder de kleine bedrijven juist de HPO's bezig zijn geweest met een inhaalslag. Zo komt het toepassingsniveau van de snelste groeiers (AGR ≥ 8,0) nauwelijks hoger dan dat van de LPO's (AGR neg./0,5), maar hebben de HPO's in tegenstelling tot de LPO's de overstap naar een niet-functionele structuur eerst betrekkelijk recent gerealiseerd. De kleinere HPO's komen dus later tot het inzicht dat aanpassing van de formele organisatiestructuur een voorwaarde vormt voor het realiseren van, dan wel het continueren van marktsucces.

Dit komt overeen met het beeld dat uit de case-studies naar voren komt. Daaruit wordt zichtbaar dat het succes van HPO's in eerste aanzet voortkomt uit het identificeren van marktkansen en dat eerst bij het benutten van deze marktkansen vroeg of laat wordt vastgesteld dat het handhaven van een functionele organisatiestructuur een hinderpaal vormt. De overgang naar een niet-functionele organisatiestructuur wordt door de betrokken bedrijven dan ook zonder uitzondering aangemerkt als een succesfactor.

Tabel 4.3.3 percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 is overgegaan op een niet-functionele structuur versus het percentage bedrijven dat aangeeft over een niet-functionele structuur te beschikken

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
overgang naar een niet-functionele organisatiestructuur in de periode 1992-1996	0-99	6%	13%	31%	29%	pos.	21%
	≥ 100	25%	19%	26%	21%	-	
totaal percentage bedrijven dat aangeeft over een niet-functionele structuur te beschikken	0-99	45%	36%	69%	47%	pos.	48%
	≥ 100	48%	51%	46%	76%	pos.	57%

Uit tabel 4.3.4 kan worden afgeleid dat het percentage bedrijven met export relatief hoog ligt en gemiddeld genomen nauwelijks varieert tussen de kleinere en grotere bedrijven. In relatie tot de omzet groei-index vinden we voor de kleinere bedrijven geen verband en voor de grotere bedrijven een negatief verband. Kijken we naar de proportie bedrijven welke in de periode 1992-1996 zijn overgegaan op export dan kunnen we daar voor de grotere bedrijven geen relatie met de omzet groei-index vinden, maar voor de kleinere bedrijven een duidelijk positief verband. Ook hier (vgl. de overgang naar een niet-functionele organisatiestructuur) moet de conclusies dus zijn dat de HPO's onder de kleinere bedrijven een inhaalslag hebben gepleegd ten opzichte van de kleinere LPO's. Uiteraard kunnen we geen uitspraken doen over het feit in welke mate de beslissing tot exporteren heeft bijgedragen tot het realiseren van de snelle groei.

Tabel 4.3.4 percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 is overgegaan op export versus het percentage bedrijven dat aangeeft te exporteren

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
percentage bedrijven in de periode 1992-1996 op export is overgegaan	0-99	12%	27%	14%	33%	pos.	23%
	≥ 100	21%	35%	22%	16%	neg.	
proportie bedrijven welke in 1992-1996 is overgegaan op export uitgedrukt als percentage van het totaal aantal bedrijven met export	0-99	20%	32%	24%	54%	pos.	
	≥ 100	26%	52%	29%	26%	-	
totaal percentage bedrijven dat aangeeft te exporteren	0-99	61%	86%	59%	62%	-	69%
	≥ 100	83%	68%	78%	61%	neg.	70%

In tabel 4.3.5 hebben we de bedrijven die in de periode 1992-1996 50% of meer van hun productiemiddelen hebben vervangen afgezet tegen de gehanteerde technologiestrategie.

Daaruit komt –geheel in lijn met de verwachting- naar voren dat het juist de bedrijven zijn die als eerste toepassers te boek staan of voorop lopen bij het ontwikkelen van een technologie ook het snelst hun productiemiddelen vervangen.

Tabel 4.3.5 percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 50% of meer van haar hulpmiddelen, machines en systemen heeft vervangen (als functie van de technologiestrategie)

	Technologiestrategie					
	op afstand volgen	alert volgen	eerste toepassers	voorop lopen	verband	gemid.
vervanging van 50% of meer van de hulpmiddelen, machines en systemen	7%	24%	35%	34%	pos.	24%

4.3.1 Factoren die het doorvoeren van drastische veranderingen positief of negatief beïnvloeden

Afzonderlijk is nagegaan welke factoren het doorvoeren van drastische veranderingen positief dan wel negatief beïnvloeden. De factoren die we hier nader zullen behandelen zijn de houding van afdelings- en lijnmanagers en de houding van werknemers.

Deze factoren zijn vooral van belang in relatie tot het veranderen van de organisatiestructuur en het doorvoeren van business reengineering projecten. Uit de literatuur komt naar voren dat vooral afdelings- en lijnmanagers een sta-in-de-weg kunnen vormen voor het met succes doorvoeren van ingrijpende veranderingen in de organisatiestructuur.

Het percentage bedrijven dat aangeeft dat de betrokken factoren een negatieve of sterk negatieve invloed hebben uitgeoefend blijft in de meeste gevallen laag (gem. 5 à 6 %). Daarentegen zien we ook in deze enquête uitschieters bij de houding van lijn-/afdelingsmanagers en werknemers bij het doorvoeren van een niet-functionele organisatiestructuur. Daarmee wordt het beeld uit de literatuur bevestigd dat weerstanden binnen het eigen personeel een belangrijke sta-in-de-weg vormen bij het doorvoeren van ingrijpende organisatorische veranderingen. Vreemd genoeg echter, scoort de houding van het personeel bij het doorvoeren van business reengineeringprojecten veel minder negatief. Uit de literatuur weten we dat juist dergelijke projecten door werknemers vaak geassocieerd worden met reorganisaties die vooral een personeelsreductie tot doel hebben.

Tot slot zien we dat ook de beschikbaarheid of beter het niet-beschikbaar hebben van kapitaal een relatief sterk negatieve rol speelt bij het doorvoeren van diverse drastische veranderingen. Het duidelijkst komt dit naar voren bij de overgang naar een niet-functionele organisatiestructuur, bij de overgang naar radicale productinnovatie en bij het doorvoeren van business reengineeringprojecten.

Tabel 4.3.1.1 percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 **negatieve of sterk negatieve effecten** heeft ondervonden bij het doorvoeren van één of meer drastische veranderingen

	Drastische veranderingen: overgang naar...				
	niet-functionele organisatie	radicale product-innovatie	vervanging van $\geq 50\%$ productiemiddelen	business reengineering project	export
houding van afdelings- en lijnmanagers	12%	7%	5%	5%	7%
houding werknemers	11%	5%	5%	5%	3%
beschikbaarheid nieuwe productietechnologie	5%	5%	2%	6%	0
houding moederbedrijf	6%	3%	nvt	4%	2%
beschikbaarheid kapitaal	14%	12%	9%	11%	9%
houding vakbonden	4%	3%	2%	2%	4%

Uit tabel 4.3.1.2 blijkt dat HPO's ten aanzien van nagenoeg alle beïnvloedingsfactoren (met uitzondering van de houding van vakbonden) meer positieve effecten hebben ondervonden dan de LPO's. De LPO's daarentegen blijken ten aanzien van 3 van de 6 items meer negatieve effecten (weerstand) te ondervinden, terwijl zij ook vaker van mening zijn dat de betreffende factoren in het geheel geen invloed hebben gehad. De algehele conclusie moet dus zijn dat HPO's bij het doorvoeren van drastische veranderingen minder in- of externe weerstanden ondervinden dan LPO's.

Tabel 4.3.1.2 percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 **negatieve, positieve of geen effecten** heeft ondervonden bij het doorvoeren van één of meer drastische veranderingen

		Adjusted growth rate			
		neg./0,5	0,6-3,9	4,0- 7,9	$\geq 8,0$
houding van afdelings- en lijnmanagers	negatief	4%	9%	6%	5%
	positief	65%	59%	70%	70%
	sterk positief	12%	2%	18%	14%
houding werknemers	geheel niet	19%	30%	6%	11%
	negatief	4%	2%	3%	0
	positief	31%	42%	39%	43%
beschikbaarheid nieuwe productietechnologie	sterk positief	19%	16%	19%	26%
	geheel niet	46%	40%	39%	31%
	negatief	9%	0	0	0
houding moederbedrijf	positief	36%	42%	32%	37%
	sterk positief	14%	15%	29%	43%
	geheel niet	41%	44%	39%	20%
beschikbaarheid kapitaal	negatief	19%	7%	0	9
	positief	31%	39%	34%	43%
	sterk positief	12%	11%	25%	23%
houding vakbonden	geheel niet	39%	43%	41%	26%
	negatief	0	0	0	3%
	positief	38%	38%	35%	28%
houding vakbonden	sterk positief	8%	5%	10%	25%
	geheel niet	54%	58%	55%	44%
	negatief	0	3%	3%	0
houding vakbonden	positief	26%	23%	21%	13%
	sterk positief	4%	0	7%	7%
	geheel niet	70%	74%	69%	80%

4.4 Gepercipieerde sterkten en zwakten

Tot slot is nagegaan in hoeverre bedrijven die over een functionele of niet-functionele organisatie beschikken van elkaar verschillen in de door hen gepercipieerde sterkten en zwakten.

Slechts weinig bedrijven zien in de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie hun belangrijkste sterkte liggen. Gemiddeld bedraagt dit percentage slechts 7%. Dit percentage blijkt niet systematisch variëren tussen de bedrijven die over een functionele of niet-functionele organisatie beschikken.

Tabel 4.4.1 percentage bedrijven dat in de organisatiestructuur / arbeidsorganisatie de belangrijkste sterkte ziet

	WP	Organisatiestructuur		
		Funct.ioneel	product-/strooms.	mengvorm
	0-99	8%	8%	10%
	100- >	4%	0%	2%

Wat wel opvalt is dat kleinere bedrijven hierin hoger scoren dan de grotere bedrijven.

Kijken we naar de gepercipieerde zwakten dan zien we echter een ander beeld.

Tabel 4.4.2 Percentage bedrijven dat in de organisatiestructuur / arbeidsorganisatie de belangrijkste zwakte ziet

	WP	Organisatiestructuur		
		Funct.	product-/strooms.	mengvorm
bedrijven die organisatiestructuur / arbeidsorganisatie als belangrijkste knelpunt zien	0-99	12%	29%	16%
	≥ 100	19%	20%	17%
bedrijven die organisatiestructuur / arbeidsorganisatie als één van de drie belangrijkste knelpunten zien	0-99	37%	41%	54%
	≥ 100	37%	64%	54%

Van de bedrijven die knelpunten met betrekking tot de arbeidsorganisatie op de eerste plaats zetten, zijn het met name de kleine bedrijven met een niet-functionele organisatie die hier hoger scoren. Voor de grotere bedrijven ligt dat probleem kennelijk minder zwaar.

Kijken we echter naar de bedrijven die organisatiestructuur / arbeidsorganisatie tot de drie belangrijkste knelpunten rekenen, dan zien we dat niet alleen de kleinere bedrijven, maar ook de grotere bedrijven hier nadrukkelijk hoger scoren dan de bedrijven met een functionele organisatie. De conclusie dringt zich hierbij op dat het vooral gaat om de overgang van een functionele naar een niet-functionele organisatie.

Aangezien juist HPO's in sterkere mate zijn overgegaan van een functionele op een niet-functionele organisatie zal het niet zoveel verwondering wekken dat juist HPO's in sterkere mate problemen ondervinden met het veranderen van de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie dan LPO's (tabel 4.4.3).

Tabel 4.4.3 De mate waarin HPO's en LPO's problemen ondervinden met het veranderen van de organisatiestructuur of arbeidsorganisatie

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg.	0-3,9	4,0-7,9	≥ 8,0	verband	gem.
bedrijven die organisatiestructuur / arbeidsorganisatie als belangrijkste knelpunt zien	12%	15%	11%	22%	pos.	15%
bedrijven die organisatiestructuur / arbeidsorganisatie als één van de drie belangrijkste knelpunten zien	42%	49%	34%	53%	pos.	44%

4.5 Kennismanagement

In de onderzoeken naar *high performance organisations* is kennismanagement tot op heden geen item geweest dat nadrukkelijk aandacht heeft gekregen.

Kennismanagement vormt echter nadrukkelijk wel een van de kritische slaag- en faalfactoren van de moderne onderneming. Tegen deze achtergrond is binnen de Stuurgroep van het project 'Snelle groeiers' besloten een separaat blok vragen op te nemen met betrekking tot het kennismanagement binnen de te enquêteren bedrijven.

Tabel 8.1 Items van kennismanagement

	wp	Adjusted growth-rate index voor omzet					
		neg.	0-3,9	4,0-7,9	≥ 8,0	verband	gem.
expliciet vaststellen van de benodigde kennis om de strategie te realiseren is een gesystematiseerd routineproces	0-100	31%	26%	44%	38%	pos.	30%
	≥ 100	21%	31%	24%	32%	pos.	
wij weten op welke gebieden wij meer kennis in huis hebben dan onze belangrijkste concurrenten	0-100	81%	74%	84%	76%	neg.	79%
	≥ 100	79%	72%	72%	90%	pos.	
wij beschikken over een formele index/database waarin opgezocht kan worden waar welke kennis aanwezig is	0-100	19%	23%	32%	10%	-	23%
	≥ 100	13%	28%	12%	34%	pos.	
wij weten welke kennis wij moeten ontwikkelen of acquireren	0-100	72%	69%	84%	62%	-	72%
	≥ 100	71%	72%	72%	79%	pos.	
wij beschikken over formele kennisontwikkelings-procedures zoals kennisontwikkelingspilot studies, - projecten	0-100	16%	21%	32%	5%	pos.	27%
	≥ 100	50%	36%	16%	37%	neg.	
in onze organisatie wordt ook spontaan nieuwe kennis ontwikkeld die niet direct dienstbaar is voor de strategie	0-100	44%	44%	40%	43%	-	46%
	≥ 100	42%	53%	40%	43%	-	
wij besteden veel aandacht aan het delen van kennis met medewerkers	0-100	72%	87%	80%	76%	pos.	76%
	≥ 100	75%	72%	76%	74%	-	
de cultuur in onze organisatie is van dien aard dat medewerkers zich vrij voelen om hun kennis spontaan en informeel met anderen te delen	0-100	72%	87%	80%	86%	pos.	81%
	≥ 100	88%	83%	84%	68%	neg.	
nieuw ontwikkelde of geacquireerde kennis wordt, nadat die is gedeeld, doorgaans snel toegepast door de medewerkers	0-100	63%	77%	76%	52%	-	62%
	≥ 100	67%	56%	60%	53%	neg.	
omdat we weten welke kennis we nodig hebben en welke kennis we in huis hebben, weten we ook welke kennis niet langer nodig is	0-100	53%	41%	56%	33%	neg.	51%
	≥ 100	54%	56%	48%	63%	pos.	

Besloten is een relevante doorsnee uit de enquête van Weggeman (Weggeman, 1997) te ontlenen.

In onze enquête wordt middels een tiental items getracht een beeld te krijgen van het kennismanagement binnen de geïnterviewde bedrijven. De bedrijven beschikken over een ontwikkeld systeem van kennismanagement indien bedrijven op de items scoren door middel van eens of zeer eens.

Uit tabel 8.1 blijkt dat in 9 van de 20 ingangen sprake is van een positieve correlatie met de omzet-groei-index. Vier van deze scores komen voor rekening van de kleinere bedrijven en 5 voor de grotere bedrijven. Daarnaast treffen we 5 negatieve correlaties aan (2 voor de kleine bedrijven en 3 voor de grotere). De items welke de hoogste gemiddelde scores kennen zijn:

De hoogste gemiddelde scores komen voor rekening van:

- de cultuur in onze organisatie is van dien aard dat medewerkers zich vrij voelen om hun kennis snel spontaan toegepast door de medewerkers (81%);
- wij weten op welke gebieden wij meer (breder of kwalitatief hoogwaardiger) kennis in huis hebben dan onze belangrijkste concurrenten (79%);
- wij besteden veel aandacht aan het delen van beschikbare kennis met medewerkers die deze kennis spontaan en informeel met anderen delen (76%).

5. Product- en procesinnovatie

In de literatuur en onderzoek rond *high performance organisations* en snelgroeïende ondernemingen speelt de product- en procesinnovatie een belangrijke rol. De these is dat veel HPO's hun succes in belangrijke mate danken aan innovatieve producten en/of diensten, terwijl veel HPO's ook voorop lopen in het toepassen van nieuwe (proces-)technologieën.

Binnen onze enquête zijn afzonderlijke blokken met vragen over product- en procesinnovatie opgenomen.

Conclusies

product- en diensteninnovatie

Uit de enquête komt naar voren dat HPO's, in vergelijking tot LPO's, een hogere *introductiefrequentie* van nieuwe producten en diensten kennen. Daarbij moet worden aangetekend dat dit verband pregnanter is voor de grotere HPO's (≥ 100 wp), die daartoe sterk scoren op het meermalen per jaar introduceren van producten, dan voor de kleinere HPO's die sterker scoren op een frequentie van eenmaal per jaar. Nadere analyse naar de introductiefrequentie leert dat kleinere bedrijven over de gehele linie minder vaak nieuwe producten/diensten introduceren dan de grotere bedrijven.

Ten aanzien van de vraag naar *geleidelijke versus radicale productinnovatie* blijkt juist het omgekeerde. Eenduidig komt naar voren dat grotere bedrijven, in vergelijking tot kleinere, relatief meer inzetten op geleidelijke productverbetering en juist minder op radicale productinnovatie.

In de enquête is bedrijven gevraagd in welke mate men binnen de R&D gebruik maakt van een reeks specifieke methoden, technieken en procedures. Uit studies als die van Coopers & Lybrand, Cobbenhagen c.s. en Rommel c.s. komt naar voren dat HPO's in sterkere mate van dergelijke instrumenten gebruik maken dan LPO's.

Uit onze enquête komt naar voren dat *value engineering* het meest wordt toegepast (72%), daarin gevolgd door *cross-functionele teams* en *design for manufacturing* (beide 44%). *Reverse engineering* wordt het minst vaak toegepast.

Voor de meeste instrumenten (er is één uitzondering voor reverse engineering), vinden we dat HPO's de betrokken instrumenten vaker toepassen dan LPO's. Het sterkste verband vinden we in dit verband voor het gebruik van ontwikkelingsprocedures.

Uit de enquête komt voorts dat de HPO's onder de kleine bedrijven, in vergelijking tot de HPO's bij grotere bedrijven, vaker inzetten op *verbetering van product- en procesinnovatie*. Deze uitkomsten zouden erop kunnen wijzen dat bij grotere HPO's de processen ten aanzien van product- en procesinnovatie al op een hoog niveau gebracht zijn, terwijl dit voor de kleinere bedrijven nog niet het geval is.

procesinnovatie

Ten aanzien van de *uitgaven voor procesontwikkeling* zien we weliswaar dat de HPO's bij de kleinere bedrijven (0-99 wp) meer uitgeven dan LPO's, maar een dergelijk verband ontbreekt voor de middelgrote en grote bedrijven.

De conclusie moet zijn (vgl. Rommel c.s.) dat bedrijven met een ambitieuze technologiestrategie niet aantoonbaar meer uitgeven aan procesinnovatie. De these van Rommel c.s. is dat HPO's weliswaar meer gebruik maken van nieuwe technologie en dat ze deze ook op grotere schaal in hun bedrijf toepassen, maar dat zij door een beter assessment (waaronder pilot-projecten) en doordachte diffusie (geleidelijk maar consequent doorvoeren) eenduidiger kiezen voor bepaalde technologische opties. LPO's daarentegen verdelen hun inspanningen en financiële middelen over een groter aantal technologische opties, zodat zij per saldo meer uitgeven dan de HPO's.

Met betrekking tot de gevolgde *technologiestrategie* zien we dat HPO's, in vergelijking tot LPO's, veel meer opteren voor een strategie van het als eerste toepassen van een technologie, dan wel voorop lopen bij de ontwikkeling van een technologie. Overigens zien we op dit punt duidelijke verschillen tussen de kleinere en grotere bedrijven. Onder de *kleinere bedrijven* (0-99 wp) onderscheiden HPO's zich sterker door het alert volgen van een technologie en in geringere mate het als eerste toepassen van een technologie.

Onder de groep *grotere bedrijven* (≥ 200 wp) onderscheiden HPO's zich door meer te opteren voor als 'eerste toepassen van nieuwe technologie' of het 'voorop lopen'.

Ook ten aanzien van de *intensiteit van het computergebruik* (geïndiceerd door het percentage directe en indirect medewerkers dat met computers werkt) komen opvallende verschillen tussen kleine en grotere bedrijven naar voren.

Bij de *kleinere bedrijven* (0-100 wp) blijken HPO's en LPO's geen significante verschillen in computergebruik te kennen. Bij de *middengroep* (100-199 wp) vinden we dat HPO's minder intensief van de computer gebruik maken dan LPO's. Bij de *grotere bedrijven* daarentegen (≥ 200 wp) zien we dat HPO's veel intensiever gebruik maken van computers.

Interessante uitkomsten vinden we ook ten aanzien van de knelpunten die bedrijven ervaren bij het introduceren van nieuwe technologie. Tot de problemen die het sterkst scoren (veel/zeer veel) behoren:

- apparatuur veroudert te snel (21%);
- voor- en nadelen zijn niet duidelijk (15%);
- apparatuur / software maakt beloften niet waar (15%);
- veel extra aanloop- en implementatiekosten (15%).

In dit verband blijken HPO's op nagenoeg alle items minder knelpunten te ondervinden dan LPO's. Met uitzondering van de aspecten 'snelle veroudering van technologie', waar we een positief verband aantreffen voor de grotere HPO's (≥ 100 wp) en 'extra implementatie- of aanloopkosten' (diffuse relatie voor de kleinere bedrijven) zien we dat zowel kleine als grotere HPO's minder problemen ervaren.

Zetten we de ervaren knelpunten bij het introduceren van nieuwe technologie af tegen de gevolgde technologiestrategie dan valt op dat bedrijven met een voorlijke technologiestrategie ten aanzien van 5 van de 9 potentiële knelpunten minder problemen ervaren dan LPO's. Zo blijkt dat HPO's minder problemen ervaren met de kosten van aanschaf en ook in minder gevallen problemen ervaren met het vinden van financiële middelen. Daarentegen stuiten HPO's kennelijk wel in sterkere mate op het probleem van de extra aanloop- of implementatiekosten.

5.1 Product- en diensteninnovatie

In de onderzoeken welke ten behoeve van de voorstudie onder de loep zijn genomen worden een groot aantal indicatoren gehanteerd voor de omvang van de geleverde innovatie-inspanningen, maar ook voor de daarin aangewende werkwijzen, methodieken en procedures.

De variabelen die in het onderzoek van Coopers & Lybrand aan bod komen zijn in tabel 5.1.1 weergegeven.

Tabel 5.1.1 Indicatoren van productinnovatie

	HPO's	LPO's
frequentie waarmee nieuwe producten en diensten op de markt worden gebracht	62%	34%
- meermalen per jaar	23%	28%
- eens per jaar	8%	16%
- eens per twee of drie jaar	0%	11%
- minder		
lead time product- en dienstenontwikkeling	7.2 mnd.	11.6 mnd.
verkorten van <i>time to market</i> :		
+ gebruik van externe experts	77%	64%
+ gezamenlijke marketing	62%	40%
+ multi-functionele projectteams	38%	32%
toepassen reverse engineering (analyseren van producten van concurrenten)	23%	10%
toegang zoeken tot kennis in netwerken (technologie transfer)	46%	28%
In welke mate ondervindt men problemen met:		
- snelheid van productinnovatie (<i>time to market</i>)	46%	36%
- het realiseren van technologisch leiderschap	42%	36%
- het commercieel exploiteren van nieuwe producten en diensten	27%	20%

bron: Coopers & Lybrand (1995)

Grote verschillen tussen HPO's en LPO's blijken zich dus vooral voor te doen ten aanzien van:

- de frequentie waarmee nieuwe producten / diensten op de markt worden gebracht;
- de lead-time;
- het gebruik van kennis in netwerken;
- het gebruik van reverse engineering.

Cobbenhagen c.s. (1995) en Rommel c.s. (1995) leggen ten dele accenten op dezelfde variabelen, maar hebben -anders dan Coopers & Lybrand- slechts in enkele gevallen de verschillen tussen HPO's en LPO's trachten te kwantificeren. Daarom zijn de uitkomsten van hun onderzoeken samengebracht in één enkel overzicht. Voor zover daarin wel kwantitatieve vergelijkingen tussen HPO's en LPO's gemaakt worden, is telkens de score voor de HPO's als eerste weergegeven.

Tabel 5.1.2 Innovatie-indicatoren bij HPO's

	Cobbenhagen c.s.	Rommel c.s.
- probeert wensen van klanten zoveel mogelijk te vangen in standaard producten (of varianten)	x	x
- mass customisation via modulaire productopbouw	x	x
- vermijdt klantspecifieke oplossingen of laat klanten daarvoor betalen	x	x
- aandeel R&D uitbesteding	x 34% vs. 5%	
- aandeel R&D binnen andere afdeling dan R&D-afdeling	x 21% vs. 11%	
- gebruik van externe bronnen van kennis (bedrijfstakniveau, programma's)	x	
- samenwerken met klanten, concurrenten	x	
- aandeel R&D in omzet	x	x
- toepassen reverse engineering		x
- toepassen onderdelenstandaardisatie		x
- concentreren op belangrijkste behoeften (value-engineering)		x
- andere ontwikkelingsprocedure (intensieve concept- of voorontwikkelingsfase en feasibility en dus vermijden van risico's in latere fasen)		x
- samenwerking met toeleveranciers in engineering		x 80% vs. 50%
- aandacht voor design to cost (design for production and assembly)		x
- lead time		x 13 mnd. vs. 30 mnd.
- selectiviteit in aantal projecten (Rommel c.s.: HPO's hebben 35% minder R&D-budget, maar 40% meer voor de afzonderlijke projecten)	x	x

bron: Cobbenhagen c.s. (1995) en Rommel c.s. (1995)

Uit tabel 5.1.2 kan worden afgeleid dat Cobbenhagen c.s.en Rommel c.s., anders dan Coopers & Lybrand, veel meer aandacht schenken aan de organisatie van de product- en diensteninnovatie. Ten dele wordt dat uitgedrukt in het hanteren van bepaalde procedures (vb. ontwikkelingsprocedure) en methoden (standaardisatie, modularisatie, design to cost), maar ook in het strategisch management van R&D-projecten (selectiviteit van projecten).

Een apart aspect waaraan nadrukkelijk meer aandacht wordt besteed is het gebruik van externe kennisbronnen, alsmede de intensiteit waarmee met externe partijen wordt samengewerkt.

Veelzeggend is de conclusie van Rommel c.s. dat de HPO's in totaliteit minder uitgeven aan R&D, maar door dit op een andere manier aan te wenden binnen minder projecten, per saldo tot een beter rendement komen (in termen van succesvolle producten).

Binnen de onze enquête zijn ten aanzien van het item product- en diensteninnovatie de volgende vragen opgenomen:

- de uitgaven voor product- en diensteninnovatie uitgedrukt als percentage van de omzet;
- de frequentie waarmee nieuwe producten of diensten worden geïntroduceerd;
- de mate waarin bedrijven inzetten op geleidelijke verbetering van bestaande producten/diensten, dan wel kiezen voor een meer radicale productinnovatie;

- de mate waarin de R&D plaatsvindt binnen een speciale R&D-afdeling, andere afdelingen of uitbesteding van R&D plaatsvindt;
- de mate waarin van specifieke methoden, technieken en procedures gebruik wordt gemaakt;
- de innovatiedoelstellingen welke het bedrijf in de periode 1992-1996 heeft gehanteerd.

5.1.1 Uitgaven voor product- en dienstenontwikkeling

In tabel 5.1.1.1 is weergegeven hoe de uitgaven voor product- en dienstenontwikkeling variëren met de omzet-groei-index en bedrijfsgrootte. In tegenstelling tot wat we verwacht zouden hebben blijkt de hoogte van de uitgaven voor product- en dienstenontwikkeling niet systematisch te variëren met de omzet-groei-index. De verschillen tussen grote en kleine bedrijven worden uiteraard verklaard door de absolute verschillen in de hoogte van de omzet.

Tabel 5.1.1.1 Percentage bedrijven dat een bepaald percentage van de omzet spendeert aan product- en dienstenontwikkeling

	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - >	verband
1-2%	0-99	47%	46%	50%	-
	100-199	44%	36%	46%	-
	≥ 200	70%	47%	60%	-
3-5%	0-99	37%	30%	47%	-
	100-199	22%	64%	31%	-
	≥ 200	30%	47%	27%	-
6- >%	0-99	16%	23%	15%	-
	100-199	33%	0	23%	-
	≥ 200	0	7%	13%	pos.

5.1.2 Frequentie waarmee producten- en diensten worden geïntroduceerd

Aan de hand van de literatuur kan verondersteld worden dat de grotere innovativiteit van bedrijven ook tot uitdrukking komt in het frequenter introduceren van nieuwe producten en diensten.

In tabel 5.1.2.1 is weergegeven hoe de frequentie waarmee nieuwe producten/diensten worden geïntroduceerd varieert met de omzet groei-index en bedrijfsgrootte.

Uit de tabel komt een positief verband naar voren tussen de frequentie waarmee producten en diensten worden geïntroduceerd en de omzet groei-index. Daarbij moet echter worden aangetekend dat dit verband pregnanter is voor de grotere HPO's (≥100 wp), die daartoe sterk scoren op het meermalen per jaar introduceren van producten, dan voor de kleinere HPO's die sterker scoren op een frequentie van eenmaal per jaar. Ook in andere opzichten tekenen zich verschillen af tussen kleine en grotere bedrijven. Terwijl onder de grotere bedrijven HPO's ten opzichte van LPO's veel minder gebruik maken van een introductiefrequentie van eenmaal per 3 jaar of minder, tekenen zich bij de kleinere bedrijven geen verschillen af tussen HPO's en LPO's.

De conclusie moet dan ook zijn dat kleinere bedrijven over de gehele linie minder vaak nieuwe producten/diensten introduceren dan de grotere bedrijven.

Tabel 5.1.2.1 hoe vaak worden nieuwe producten of diensten gelanceerd

	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - >	verband
meermalen per jaar	0-99	39%	31%	30%	neg.
	100-199	40%	54%	65%	pos.
	≥ 200	36%	32%	61%	pos.
eenmaal per jaar	0-99	15%	24%	27%	pos.
	100-199	30%	23%	15%	neg.
	≥ 200	14%	32%	7%	-
eenmaal per 2 jaar	0-99	15%	10%	11%	neg.
	100-199	10%	8%	5%	neg.
	≥ 200	29%	14%	20%	neg.
eenmaal per 3 jaar of minder	0-99	30%	36%	32%	-
	100-199	20%	15%	15%	neg.
	≥ 200	21%	23%	12%	neg.

Daarnaast hebben we vastgesteld dat de industriële sector gemiddeld een kortere life-cycle van producten kent dan de dienstensector. Binnen de industrie maakt 38% van de bedrijven gebruik van een introductiefrequentie van eenmaal per 2 jaar of minder, terwijl dit binnen de dienstensector op 52% ligt.

5.1.3 Evolutionaire versus radicale product- en diensteninnovatie

In de enquête is bedrijven gevraagd aan te geven welke procentuele aandelen de volgende categorieën productinnovaties, die in de periode 1992-1996 zijn ontwikkeld, binnen de omzet voor hun rekening nemen:

- geleidelijke verbetering van bestaande producten (zonder wezenlijke verandering van productkenmerken of gebruikte technologie);
- producten met wezenlijk nieuwe kenmerken of functies;
- voor bestaand product wordt een wezenlijk nieuwe technologie gebruikt;
- radicaal nieuwe producten (nieuwe functies en gebruik nieuwe technologie).

In de tabellen 5.1.3.1 tot en met 5.1.3.4 zijn 'geleidelijke verbetering van bestaande producten' en 'radicale productinnovatie' bij wijze van contrast tegenover elkaar geplaatst. In de tabellen is daarbij de relatie met de omzet-groei-index weergegeven waarbij gecontroleerd is voor bedrijfsgrootte.

De verwachting is dat HPO's in mindere mate inzetten op geleidelijke verbetering van bestaande producten en juist sterker inzetten op radicale productinnovatie.

Uit de tabellen blijkt een dergelijk verband echter niet te kunnen worden vastgesteld.

Hoofdrapportage uitkomsten survey

74

STB-98-32

Tabel 5.1.3.1 welke procentuele aandelen komen voor rekening van geleidelijke productverbetering

Bedrijfs­grootte: 0-99 wp	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	percen- tage	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 – 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
geleidelijke verbetering producten	0-24%	31%	39%	46%	13%	-	34%
	25-49%	12%	21%	9%	27%	pos.	18%
	50-74%	15%	15%	32%	33%	pos.	22%
	75-100%	42%	24%	14%	27%	neg.	26%

Tabel 5.1.3.2 welke procentuele aandelen komen voor rekening van geleidelijke productverbetering

Bedrijfs­grootte: ≥ 100 wp	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	percen- tage	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 – 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
geleidelijke verbetering producten	0-24%	43%	43%	33%	46%	-	41%
	25-49%	14%	7%	24%	4%	-	13%
	50-74%	24%	27%	29%	21%	-	25%
	75-100%	19%	23%	14%	29%	-	22%

Tabel 5.1.3.3 welke procentuele aandelen komen voor rekening van radicale productinnovatie

Bedrijfs­grootte: 0-99 wp	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	percen- tage	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 – 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
radicale productinnovatie	0-24%	88%	77%	89%	80%	-	84%
	25-100%	12%	23%	11%	20%	-	16%

Tabel 5.1.3.4 welke procentuele aandelen komen voor rekening van radicale productinnovatie

Bedrijfs­grootte: ≥ 100 wp	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	percen- tage	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 – 7,9	8,0 - >	verband	gemid.
radicale productinnovatie	0-24%	95%	100%	94%	95%	-	97%
	25-100%	5%	0	6%	5%	-	3%

In een nadere analyse is onderzocht in hoeverre het gebruik van evolutionaire en radicale productinnovatie wel gecorreleerd is met bedrijfs­grootte (tabel 5.1.3.5 en 5.1.3.6).

Daaruit komt eenduidig naar voren dat grotere bedrijven relatief meer inzetten op geleidelijke productverbetering en juist minder op radicale productinnovatie.

Tabel 5.1.3.5 welke procentuele aandelen komen voor rekening van geleidelijke productverbetering

	bedrijfs­grootte in werkzame personen						
	perc.	0-99	100- 199	200- 499	≥ 500	verban- d	gemid.
geleidelijke productverbetering	0-24%	34%	46%	31%	53%	pos.	37%
	25-49%	18%	16%	16%	-	neg.	15%
	50-74%	22%	19%	31%	21%	-	23%
	≥ 75%	26%	19%	22%	26%	-	24%

Tabel 5.1.3.6 welke procentuele aandelen komen voor rekening van radicale productinnovatie

	bedrijfsgrootte in werkzame personen						
	perc.	0-99	100-199	200-499	≥ 500	verband	gemid.
radicale productinnovatie	0-24%	84%	94%	98%	100%	pos.	91%
	≥ 25%	16%	6%	2%	0	neg.	

5.1.4 Van welke methoden, technieken en procedures wordt in de R&D gebruik gemaakt

In de enquête is bedrijven gevraagd in welke mate men binnen de R&D gebruik maakt van een reeks specifieke methoden, technieken en procedures (tabel 5.1.5.1). Uit studies als die van Coopers & Lybrand, Cobbenhagen c.s. en Rommel c.s. komt naar voren dat HPO's in sterkere mate van dergelijke instrumenten gebruik maken dan LPO's. Dit is ook hier de nulhypothese.

Uit tabel 5.1.5.1 komt naar voren dat value engineering het meest wordt toegepast (72%), daarin gevolgd door cross-functionele teams en design for manufacturing (beide 44%). Reverse engineering wordt het minst vaak toegepast.

Voor de meeste instrumenten (er is één uitzondering voor reverse engineering), vinden we een zwak positief verband met de omzet-groei-index. Het sterkste verband vinden we voor het gebruik van ontwikkelingsprocedures.

Kijken we naar de verschillen tussen de bedrijfsgrootteklassen dan zien we een aantal in het oog springende verschillen. Zo is opvallend dat we voor de *kleine bedrijven* (0-99 wp) in een aantal gevallen een positieve relatie met de groei-index vinden (cross-functionele teams, strategisch management, haalbaarheidsstudies), terwijl we voor één of beide categoriën grotere bedrijven tot een negatief verband komen. Een systematisch verband komt hieruit echter niet naar voren.

Nagegaan is in hoeverre het gebruik van de betreffende instrumenten varieert met de economische sector (tabel 5.1.5.2). Van instrumenten als reverse engineering en design for manufacturing zou immers verwacht kunnen worden dat deze vooral een rol spelen bij discrete, tastbare producten en dus in de (maak-)industrie breder ingang vinden dan binnen de dienstensector.

Hoofdrapportage uitkomsten survey

76

STB-98-32

Tabel 5.1.5.1 hoe vaak wordt in de product- of dienstenontwikkeling gebruik gemaakt van:

frequentie: vaak, altijd	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	≥ 4,0	
reverse engineering (gem. 8%)	0-99	5%	4%	3%	neg.
	100-199	0	10%	21%	pos.
	≥ 200	18%	6%	9%	neg.
	gemiddeld	8%	7%	9%	-
value engineering (gem. 72%)	0-99	76%	68%	83%	-
	100-199	71%	60%	64%	neg.
	≥ 200	46%	63%	85%	pos.
	gemiddeld	67%	63%	80%	pos.
cross-functionele teams (44%)	0-99	29%	32%	43%	pos.
	100-199	57%	50%	50%	neg.
	≥ 200	55%	44%	52%	-
	gemiddeld	41%	39%	47%	pos.
design for manufacturing (gem. 44%)	0-99	48%	54%	43%	-
	100-199	29%	40%	50%	pos.
	≥ 200	36%	38%	42%	pos.
	gemiddeld	41%	44%	45%	pos.
strategisch management van R&D-projecten (gem. 33%)	0-99	24%	32%	37%	pos.
	100-199	43%	30%	36%	-
	≥ 200	45%	31%	36%	-
	gemiddeld	33%	32%	36%	pos.
gebruik van ontwikkelingsprocedures met mijlpalen (gem. 39%)	0-99	19%	18%	43%	pos.
	100-199	57%	40%	36%	neg.
	≥ 200	55%	44%	61%	-
	gemiddeld	36%	29%	50%	pos.
gebruik van haalbaarheidsstudies (gem. 33%)	0-99	14%	32%	30%	pos.
	100-199	57%	30%	36%	neg.
	≥ 200	46%	38%	33%	neg.
	gemiddeld	31%	36%	33%	pos.

Opvallende uitkomst is dat zich ten aanzien van drie instrumenten (reverse engineering, design for manufacturing en ontwikkelingsprocedures) de verschillen tussen industriële en dienstenbedrijven vooral aftekenen bij de groep LPO's. Voor deze categorie bedrijven ligt het toepassingsniveau binnen de industrie hoger.

Tabel 5.1.5.2 in welke mate wordt binnen de product- en dienstenontwikkeling gebruik gemaakt van:

			Adjusted growth-rate index voor omzet		
			neg.	0-3,9	≥ 4,0
reverse engineering	industrie	vaak / altijd	5%	8%	10%
	diensten	vaak / altijd	0%	0%	7%
value engineering	industrie	vaak / altijd	35%	55%	57%
	diensten	vaak / altijd	100%	46%	66%
design for manufacturing	industrie	vaak / altijd	26%	49%	43%
	diensten	vaak / altijd	0	22%	48%
strategisch management van R&D-projecten	industrie	vaak / altijd	25%	38%	29%
	diensten	vaak / altijd	33%	39%	52%
ontwikkelingsprocedures met mijlpalen	industrie	vaak / altijd	26%	34%	25%
	diensten	vaak / altijd	0	27%	48%
haalbaarheidsstudies	industrie	vaak / altijd	36%	27%	30%
	diensten	vaak / altijd	50%	13%	57%

Opvallend is echter dat bij de HPO's in de dienstensector het toepassingsniveau hoger ligt dan binnen de industrie.

Met betrekking tot de andere instrumenten ligt het toepassingsniveau binnen de dienstensector over de gehele linie vaak hoger, dan binnen de industrie.

5.1.6 Innovatiedoelstellingen in de periode 1992-1996

Op dit punt hebben we geen eenduidig verwachtingspatroon. De beantwoording is immers sterk afhankelijk van de uitgangspositie van bedrijven. Ten aanzien van de HPO's betekent dit dat we een tweedeling kunnen maken tussen bedrijven die op deze aspecten in het verleden al nadrukkelijk een beleid hebben ontwikkeld en de bedrijven die weliswaar goed presteren, maar waarvan het beleid ten aanzien van product- en procesinnovatie nog sterk voor verbetering vatbaar is. Ten aanzien van de LPO's zouden we kunnen verwachten dat indien zij in hun beleid ten aanzien van product- en procesinnovatie zwakten onderkennen, zij dit in de beantwoording tot uitdrukking brengen.

De resultaten (tabel 5.1.6.1) laten een zeer gedifferentieerd beeld zien tussen grote en kleine bedrijven.

In 3 gevallen valt voor de kleinere bedrijven een positief verband waar te nemen en in geen van de gevallen een negatief verband. Voor de grotere bedrijven treffen we 1 maal een positief verband aan en 3 maal een negatief verband. Deze uitkomsten zouden erop kunnen wijzen dat bij grotere HPO's de processen ten aanzien van product- en procesinnovatie al op een hoog niveau gebracht zijn, terwijl dit voor de kleinere bedrijven nog niet het geval is.

Tabel 5.1.6.1 voor welke bedrijven waren de onderstaande doelstellingen belangrijk of zeer belangrijk

	WP	Adjusted growth-rate voor omzet			
		neg.	0-3,9	≥ 4,0	verband
meer aandacht voor productinnovatie	0-199	10%	28%	23%	pos.
	≥ 200	50%	28%	26%	neg.
meer aandacht voor procesinnovatie	0-199	65%	75%	66%	-
	≥ 200	63%	67%	71%	pos.
verkorten time-to-market van nieuwe producten	0-199	52%	67%	70%	pos.
	≥ 200	75%	73%	81%	-
klanten vaker laten betalen voor extra's	0-199	36%	45%	35%	-
	≥ 200	83%	40%	58%	neg.
aanbieden van klantspecifieke producten op basis van standaard componenten	0-199	24%	47%	49%	pos.
	≥ 200	50%	41%	34%	neg.
verminderen van het aantal verschillende product-/marktcombinaties	0-199	59%	61%	60%	-
	≥ 200	63%	46%	71%	-
meer kieskeurig zijn ten aanzien van klanten	0-199	23%	36%	19%	-
	≥ 200	57%	32%	15%	neg.

Overigens zijn er grote verschillen ten aanzien van de mate waarin door bedrijven gemiddeld op deze doelstellingen wordt gescoord. De doelstellingen die het sterkst scoren zijn achtereenvolgens: verkorten van time-to-market (70%), meer aandacht voor procesinnovatie (69%) en het verminderen van het aantal product-/marktcombinaties (61%). Het laagst wordt gescoord op: meer aandacht voor productinnovatie (26%) en kieskeurigheid ten aanzien van klanten (25%).

5.2 Procesinnovatie

In de literatuur over jonge, snel groeiende ondernemingen zijn veel hypothesen opgenomen over de technologie-oriëntatie van deze bedrijven. Niet alleen wordt aangenomen dat deze bedrijven een groter deel van hun omzet uitgeven aan R&D ten behoeven van productinnovatie; de succesvolle bedrijven zouden ook meer en vooral slimmer gebruik maken van nieuwe procestechnologie.

In de studie van Cobbenhagen c.s. worden twee soorten maatstaven ontwikkeld om HPO's te onderscheiden van LPO's.

Via de eerste maatstaf wordt getracht vast te stellen in hoeverre HPO's in het toepassen van nieuwe technologie voorop lopen ten opzichte van de branche, gelijk lopen met de branche, dan wel achter lopen. De conclusie is dat HPO's in een veel groter aantal gevallen (ca. 75% vs. 50%) van mening zijn dat men qua technologiepositie voorop loopt.

Via een tweede maatstaf wordt vastgesteld hoe breed of juist smal het technologiepalet is dat de bedrijven beheersen. Hieruit komt naar voren dat HPO's vaker van mening zijn (72%) dat zij een breed palet beheersen dan de LPO's (57%). Bovendien zijn HPO's minder vaak van mening (3%) dan de LPO's (14%) dat hun technologiepalet smaller is dan dat van de directe concurrenten.

In de studie van Coopers & Lybrand wordt niet nagegaan in welke mate de HPO's nieuwe technologie toepassen en in welke mate zij zich daarin onderscheiden van LPO's. In plaats daarvan richt de studie zich op de mate waarin HPO's en LPO's problemen ondervinden bij het toepassen van nieuwe technologie (tabel 5.2.1). Op dit punt wordt een onderscheid gemaakt tussen nieuwe informatie- en communicatie-technologie (ICT) enerzijds en de overige technologieën anderzijds.

Tabel 5.2.1 De mate waarin problemen worden ondervonden bij de invoering van nieuwe technologie

	HPO's	LPO's
Kosten van training	69%	41%
Problemen bij trainen van medewerkers	46%	36%
Acceptatieproblemen bij het management	37%	27%

bron: Coopers & Lybrand

De verschillen blijken groot en zijn het meest significant bij de kosten van training.

Ten aanzien van IT schuilen de verschillen tussen HPO's en LPO's vooral in de kosten van IT en het gebruik ervan (tabel 5.2.2). De conclusie die Coopers & Lybrand aan deze resultaten verbinden is dat de HPO's in ieder geval

Tabel 5.2.2 De mate waarin problemen worden ondervonden bij de invoering van nieuwe informatietechnologie

	HPO's	LPO's
Verouderde computersystemen	77%	67%
Kosten van IT	69%	40%
Gebruik van IT	38%	23%
Overgang naar open systemen	23%	13%

bron: Coopers & Lybrand

meer technologiegeoriënteerd zijn dan de LPO's. Dat deze conclusie echter getrokken wordt op basis van het feit dat HPO's meer problemen ondervinden dan LPO's, staat haaks op de bevindingen uit de studie van Rommel c.s. De HPO's in de studie van Rommel c.s. geven aanzienlijk minder uit aan IT dan de LPO's, maar zij zijn aanzienlijk succesvoller in het benutten van de mogelijkheden ervan.

Tabel 5.2.3 Uitgaven voor IT en productiviteit bij indirecte medewerkers (Rommel)

	OEM-ers		toeleverancierd	
	HPO-ers	niet-HPO-ers	HPO-ers	niet-HPO-ers
uitgaven IT als % van toegevoegde waarde	1.4%	3.8%	1.9%	2.8%
aantal admin. medewerkers per 100 mln. DM toegev. waarde	83	133	65	86

bron: Rommel c.s.

Nu is het verschil in productiviteit niet alleen terug te voeren op een ander gebruik van de technologie. Een groot deel is direct gerelateerd met een beter productontwerp (*cost to design*), andere ontwikkelingsprocedures en eenvoudiger en daardoor beter beheersbare productieprocessen (product- en stroomsgewijze productie).

Maar indien geprobeerd wordt om voor deze factoren te compenseren en de bedrijven direct te vragen naar de mate waarin *computer aided manufacturing* (CAM) heeft bijgedragen aan het verminderen van productiekosten, doorlooptijd en herstelwerk, dan zijn de antwoorden van bedrijven veelzeggend.

Tabel 2.7.4 Procentuele bijdrage van *computer aided manufacturing* in vermindering doorlooptijd, productiekosten en herstelwerk

	HPO's	LPO's
productiekosten	38%	15%
herstelwerk	33%	3%
doorlooptijd	30%	17%

bron: Rommel c.s.

Daarnaast tekenen zich grote verschillen af in de situaties waarin nieuwe technologie wordt ingezet. De HPO's maken zo veel mogelijk gebruik van productontwerpen waarbij onderdelenstandaardisatie maximaal is doorgevoerd. CAD wordt dan gebruikt om de productiviteit van eenvoudige bewerkingen op te voeren. De LPO's proberen CAD echter juist in te zetten om de productcomplexiteit van gecompliceerde ontwerpen te beheersen. Eenzelfde situatie tekent zich af bij de productie-automatisering. Eerst worden de productiestructuren vereenvoudigd (productgroepen). Pas daarna worden ze geautomatiseerd.

In tegenstelling tot de uitkomsten van Coopers & Lybrand blijken de HPO's van Rommel bovendien in veel sterkere mate gebruik te maken van open systemen, die het mogelijk maken om binnen afdelingen of productgroepen te kiezen voor eigen applicaties.

Een wezenlijk verschil tussen HPO's en LPO's is verder dat HPO's veel meer experimenteren (proeftuin, pilots) om op basis van volledige kennis van mogelijkheden en het aanbrengen van verbeteringen te kiezen voor bepaalde technologie. Uiteindelijk komen zij op selectieve terreinen tot een aanzienlijke hogere toepassing van nieuwe technologie dan de LPO's. Als voorbeeld dienen hier de diffusie van NC/CNC productie-apparatuur en de diffusie van CAD.

Tabel 2.7.5 Diffusie van NC/CNC en CAD-apparatuur in HPO's en LPO's
(Rommel, situatie 1989)

	HPO's	LPO's
gebruik NC/CNC als percentage van totaal aantal machine-uren	74%	33%
aantal productiemedewerkers per 100 mln. DM toegevoegde waarde	402	563
percentage medewerkers in ontwikkeling dat gebruik maakt van CAD	33%	17%

bron: Rommel c.s.

Ondanks het feit dat de HPO's minder uitgeven aan nieuwe technologie, komen ze door een selectief beleid (geen complexe, geïntegreerde systemen) tot een hogere diffusie van nieuwe technologie en mede daardoor tot een hogere gerealiseerde productiviteit. Omdat ze kiezen voor een geleidelijke invoering, ondervinden ze ook minder problemen bij de opleiding en training.

De uitkomsten uit het onderzoek van Rommel c.s. laten dus zien dat het uitgavenniveau en de absolute diffusie van een bepaalde technologie betrekkelijke grootheden vormen. Minstens zo belangrijk zijn de product-, productie- en organisatiestructuren waarvoor de technologie wordt aangewend en de wijze waarop van de technologie gebruik wordt gemaakt.

Binnen onze enquête zijn met betrekking tot procesinnovatie de volgende vragen geformuleerd:

- welk deel van de omzet werd in 1996 uitgegeven aan procesontwikkeling ?
- welke technologiestrategie volgt het bedrijf met betrekking tot haar procesinnovatie ?
- welk deel van de medewerkers maakt in het dagelijks werk gebruik van computers/computertechnologie ?
- in welke mate ondervindt het bedrijf geconfronteerd met een aantal specifieke problemen rond de introductie van nieuwe procestechnologie ?

5.2.1 Uitgaven voor procesontwikkeling in 1996

Zoals te verwachten was, zijn de uitgaven voor procesinnovatie sterk afhankelijk van de absolute bedrijfsgrootte (in werkzame personen) en nauw daarmee verbonden de hoogte van de omzet.

In tabel 5.2.1.1 wordt zichtbaar gemaakt dat grote bedrijven in verhouding tot kleinere bedrijven een kleiner percentage van de omzet uitgeven aan procesinnovatie. In tabel 5.2.1.2 wordt daarom gecorrigeerd voor de invloed van absolute verschillen in grootte.

Tabel 5.2.1.1 welk deel van de omzet werd in 1996 uitgegeven aan procesontwikkeling

	bedrijfs grootte in werkzame personen					
	0-99	100-199	200-499	≥ 500	verband	gem.
1-2%	39%	42%	49%	50%	pos.	43%
3-5%	32%	31%	34%	17%	neg.	31%
6- > %	28%	28%	17%	33%	-	26%

Tabel 5.2.1.2 laat voor de kleinere bedrijven (0-99 wp) zien dat de uitgaven voor procesinnovatie positief gecorreleerd zijn met de omzet-groei-index. Voor de middelgrote en grote bedrijven is dit verband echter minder eenduidig.

Tabel 5.2.1.2 Percentage bedrijven dat een bepaald percentage van de omzet spendeert aan procesontwikkeling

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband
1-2%	0-99	53%	42%	26%	40%	neg.
	100-199	57%	55%	0	56%	-
	≥ 200	50%	50%	67%	56%	pos.
3-5%	0-99	27%	31%	47%	20%	pos.
	100-199	14%	36%	44%	22%	pos.
	≥ 200	25%	39%	8%	31%	-
6- > %	0-99	20%	27%	26%	40%	pos.
	100-199	29%	9%	56%	22%	-
	≥ 200	25%	11%	25%	39%	-

Denkbaar is dat deze uitkomsten worden beïnvloed door de aard van de technologiestrategie welke door bedrijven wordt gevolgd. Tegen die achtergrond zijn

Tabel 5.2.1.3 percentage bedrijven dat een bepaald percentage van de omzet spendeert aan procesinnovatie als functie van de technologiestrategie

Bedrijfsgrootte	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	uitgaven als % van de omzet	op afstand volgen	alert volgen	eerste toepassers	voorop lopen
0-99 wp	1-2%	54%	36%	36%	46%
	3-5%	46%	32%	14%	31%
	≥ 6 %	0	32%	50%	23%
100-199 wp	1-2%	0	56%	13%	60%
	3-5%	33%	28%	50%	0
	≥ 6 %	67%	17%	38%	0
200- > wp	1-2%	50%	56%	38%	44%
	3-5%	33%	19%	50%	22%
	≥ 6 %	17%	26%	13%	33%

de uitgaven voor procesinnovatie afgezet tegen de gevolgde technologiestrategie, waarbij gecontroleerd is voor bedrijfsgrootte (tabel 5.2.1.3).

Ook dit levert echter geen duidelijk verband op. De conclusie moet zijn (vgl. Rommel c.s.) dat bedrijven met een ambitieuze technologiestrategie niet aantoonbaar meer uitgeven aan procesinnovatie. De these van Rommel c.s. is dat HPO's weliswaar meer gebruik maken van nieuwe technologie en dat ze deze ook op grotere schaal in hun bedrijf toepassen, maar dat zij door een beter assessment (waaronder pilot-projecten) en doordachte diffusie (geleidelijk maar consequent doorvoeren) eenduidiger kiezen voor bepaalde technologische opties. LPO's daarentegen verdelen hun inspanningen en financiële middelen over een groter aantal technologische opties, zodat zij per saldo meer uitgeven dan de HPO's.

5.2.2 Technologiestrategie

Met betrekking tot de gevolgde technologiestrategie ten aanzien van procesinnovatie is allereerst gekeken naar de samenhang met bedrijfsgrootte. Uit tabel 5.2.2.1 komt duidelijk naar voren dat zich geen systematische verschillen aftekenen tussen de verschillende grootteklassen.

Tabel 5.2.2.1 welke technologiestrategie volgt het bedrijf met betrekking tot procesinnovatie

	bedrijfsgrootte in werkzame personen					verband	gem.
	0-99	100-199	200-499	≥ 500			
op afstand volgen	21%	9%	12%	27%	-	17%	
alert volgen	43%	47%	50%	35%	-	44%	
behoort tot eerste toepassers	18%	21%	19%	19%	-	19%	
voorop lopen	19%	23%	19%	19%	-	19%	

Het overgrote deel van de bedrijven kiest voor het alert volgen van technologieën, terwijl 'eerste toepassers' en 'voorop lopen' elk 19% scoren.

Daarentegen blijkt er sprake van een sterk positief verband tussen de gekozen technologiestrategie en de omzet groei-index. Bedrijven die laag of negatief scoren op de omzet groei-index kiezen in sterkere mate voor het op afstand volgen, terwijl bedrijven die sterk groeien vaker tot de 'eerste toepassers' behoren dan wel kiezen voor het voorop lopen.

Tabel 5.2.2.2 welke technologiestrategie volgt het bedrijf met betrekking tot procesinnovatie

	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	neg.	0,5 - 1,4	1,5 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0
op afstand volgen	36%	16%	16%	14%	13%
alert volgen	39%	53%	46%	47%	37%
behoort tot eerste toepassers	10%	16%	20%	22%	24%
voorop lopen	16%	16%	18%	16%	26%

In een multivariate analyse met de groei-index kunnen we, door het constant houden van de variabele bedrijfsgrootte, vaststellen wat de autonome invloed van de groei-index is. Dit levert voor de drie onderscheiden grootteklassen heel uiteenlopende resultaten op.

Voor de groep *kleine bedrijven* (0-99 wp) kunnen we vaststellen dat de variantie vooral gevonden wordt in het op afstand volgen en alert volgen van nieuw technologie. Daarentegen tekenen zich slechts zwak positieve verbanden af met betrekking tot het 'als eerste toepassen van nieuwe technologie' of 'voorop lopen'. Anders gezegd onderscheiden kleine succesvolle (snel groeiende) bedrijven zich vooral van hun minder succesvolle collega's door van op 'afstand volgen' over te schakelen op 'alert volgen'.

Tabel 5.2.2.3 welke technologiestrategie volgt het bedrijf

	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	≥ 4,0	verband
op afstand volgen	0-99	33%	25%	12%	neg.
	100-199	10%	0	16%	pos.
	≥ 200	15%	18%	15%	-
alert volgen	0-99	37%	39%	48%	pos.
	100-199	40%	58%	42%	-
	≥ 200	62%	55%	37%	neg.
behoort tot eerste toepassers	0-99	13%	19%	19%	pos.
	100-199	10%	25%	26%	pos.
	≥ 200	15%	14%	24%	pos.
voorop lopen	0-99	17%	17%	21%	pos.
	100-199	40%	17%	16%	neg.
	≥ 200	8%	14%	24%	pos.

Voor de *middengroep* (100-199 wp) vinden we geen verband. Ten opzichte van de kleinere bedrijven maken ze duidelijk minder gebruik van een volgende strategie, maar met betrekking tot de overige strategieën vinden we geen verband.

Voor de groep *grotere bedrijven* (≥ 200 wp) vinden we een sterk positief verband. Ook in dit geval zien we dat de keuze voor de technologievolgende strategie nauwelijks differentieert tussen snel groeiende en niet snel groeiende ondernemingen. Daarentegen zien we dat succesvolle bedrijven substantieel meer opteren voor 'voorop lopen' of als 'eerste toepassen van nieuwe technologie'. De minder succesvolle bedrijven zien we daarentegen meer gebruik maken van het 'alert volgen'.

De algemene conclusie is dat HPO's meer opteren voor het 'als eerste toepassen van een technologie' of zelfs 'voorop lopen' (met name de grotere bedrijven), en aanzienlijk minder voor het 'op afstand volgen van de ontwikkeling'. De verbanden zijn zowel voor de kleinere als de grotere ondernemingen van toepassing. Daarbij moet worden aangetekend dat de kleinere bedrijven minder opteren voor het 'voorop lopen' (geen verband met de groei-index) en veel meer voor het 'alert volgen van een technologie'.

5.2.3 Gebruik van computertechnologie

De intensiteit van het computergebruik is binnen de survey gebruikt als een proxy voor de mate waarin bedrijven gebruik maken van nieuwe technologie. De scores leveren een aantal interessante bevindingen op.

Tabel 5.2.3.1 welk deel van de medewerkers in de directe productie / primair proces maakt in het dagelijks werk gebruik van computers / computertechnologie

Bedrijfs grootte	percentage werknemers	Adjusted growth-rate index voor omzet			
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	≥ 4,0	
0-99 wp	geen	25%	13%	20%	neg.
	< 5 %	19%	20%	16%	neg.
	5-25%	22%	33%	33%	pos.
	25-50%	6%	7%	6%	-
	> 50%	28%	27%	25%	neg.
100-199	geen	0	0	10%	pos.
	< 5 %	10%	39%	24%	pos.
	5-25%	10%	31%	29%	pos.
	25-50%	20%	0	19%	-
	> 50%	60%	31%	19%	neg.
200- >	geen	0	0	2%	pos.
	< 5 %	21%	26%	18%	-
	5-25%	50%	35%	18%	neg.
	25-50%	7%	9%	18%	pos.
	> 50%	21%	30%	43%	pos.

Zo valt op dat er bij de *kleinere bedrijven* (0-100 wp) geen verband kan worden aangetroffen tussen de intensiteit van het computergebruik en de groei-index. Bij de *middengroep* (100-199 wp) vinden we opvallend genoeg een negatief verband tussen de intensiteit van het computergebruik en de groei-index. Anders gezegd, naarmate bedrijven sneller groeien maken ze minder gebruik van computers.

Daarentegen vinden we bij de *grotere bedrijven* (≥ 200 wp) een sterk positief verband.

5.2.4 Knelpunten bij het introduceren van nieuwe technologie

Zoals in de inleiding op deze paragraaf reeds is aangegeven komt de relevante literatuur op dit punt tot tegenstrijdige uitkomsten. In het onderzoek naar HPO's dat in 1995 door Coopers & Lybrand in Engeland is uitgevoerd, komt men tot de conclusie dat HPO's, juist omdat zij meer uitgeven aan procesinnovatie, ook meer problemen ondervinden.

Hoofdrapportage uitkomsten survey

86

STB-98-32

5.2.4.1 Knelpunten bij het introduceren van nieuwe (proces-)technologie

veel, zeer veel problemen	Adjusted growth-rate index voor omzet			
		neg/0, 5	0,6-3,9	≥ 4,0
voor- en nadelen zijn niet duidelijk	0 – 99 wp	22%	21%	15%
	100-199 wp	40%	0	16%
	≥ 200 wp	0	0	9%
	gemiddeld	20%	16%	13%
gem. 15%				
apparatuur veroudert te snel	0 – 99 wp	19%	21%	13%
	100-199 wp	20%	23%	32%
	≥ 200 wp	15%	26%	23%
	gemiddeld	18%	22%	20%
gem. 21%				
kosten van aanschaf zijn te hoog	0 – 99 wp	25%	21%	8%
	100-199 wp	40%	15%	5%
	≥ 200 wp	8%	4%	2%
	gemiddeld	24%	17%	5%
gem. 12%				
apparatuur / software maakt beloften niet waar	0 – 99 wp	25%	18%	18%
	100-199 wp	30%	0	5%
	≥ 200 wp	15%	13%	9%
	gemiddeld	24%	15%	12%
gem. 15%				
veel extra implementatie- of aanloopkosten	0 – 99 wp	19%	24%	20%
	100-199 wp	20%	0	11%
	≥ 200 wp	0	17%	9%
	gemiddeld	15%	18%	14%
gem. 15%				
gebrek aan geschoold personeel	0 – 99 wp	25%	11%	10%
	100-199 wp	20%	8%	11%
	≥ 200 wp	8%	22%	9%
	gemiddeld	20%	16%	10%
gem. 13%				
kosten voor training zijn te hoog	0 – 99 wp	22%	8%	8%
	100-199 wp	20%	0	0
	≥ 200 wp	0	0	5%
	gemiddeld	16%	6%	5%
gem. 7%				
verzet van medewerkers	0 – 99 wp	16%	13%	10%
	100-199 wp	20%	0	0
	≥ 200 wp	13%	10%	0
	gemiddeld	13%	8%	4%
gem. 7%				
gebrek aan financiële middelen	0 – 99 wp	19%	13%	8%
	100-199 wp	20%	0	0
	≥ 200 wp	13%	8%	0
	gemiddeld	15%	10%	3%
gem. 7%				

In het Duitse door Rommel c.s. uitgevoerde onderzoek naar HPO's in de machinebouw komt men tot de conclusie dat HPO's minder uitgeven aan procesinnovatie, maar dat meer doelgericht en doordachter gebruiken.

Daardoor is de diffusie van nieuwe technologie bij HPO's verder voortgeschreden en behaalt men een hogere arbeidsproductiviteit dan de minder succesvolle bedrijven. De belangrijkste conclusie in dit verband is echter dat de Duitse HPO's daardoor ook minder problemen ervaren bij het introduceren van nieuwe technologie, dan de LPO's.

De uitkomsten van onze enquête laten wat betreft de gemiddelde waarden een resultaat zien dat overeenkomt met de bovengenoemde Duitse resultaten. In nagenoeg alle gevallen is er sprake van een (sterk) negatief verband tussen het ervaren van knelpunten en de omzet groei-index. Dit houdt in dat naarmate bedrijven een hogere groei-index hebben zij minder problemen ervaren met het

introduceren van nieuwe technologie. Omgekeerd ervaren bedrijven met een lagere groei-index in alle opzichten meer problemen.

Tot de problemen die het sterkst scoren (veel / zeer veel) behoren:

- apparatuur veroudert te snel (21%);
- voor- en nadelen zijn niet duidelijk (15%);
- apparatuur / software maakt beloften niet waar (15%);
- veel extra aanloop- en implementatiekosten (15%).

Middels de tabel is ook nagegaan in hoeverre de uitkomsten voor verschillende bedrijfsgrootteklassen een andere spreiding laten zien. Met uitzondering van de aspecten 'snelle veroudering van technologie', waar we een positief verband aantreffen voor de grotere HPO's (≥ 100 wp) en 'extra implementatie- of aanloopkosten' (diffuse relatie voor de kleinere bedrijven) zien we dat zowel kleine als grotere HPO's minder problemen ervaren.

5.2.4.1 Knelpunten bij het introduceren van nieuwe (proces-)technologie als functie van de technologiestrategie

nvt, zeer weinig of weinig problemen	Technologiestrategie				
	op afstand volgen	alert volgen	eerste toepassers	voorop lopen	verband
voor- en nadelen zijn niet duidelijk	70%	75%	77%	79%	pos.
apparatuur veroudert te snel	75%	77%	80%	61%	-
kosten van aanschaf zijn te hoog	65%	75%	77%	74%	pos.
apparatuur/software maakt beloften niet waar	73%	71%	66%	72%	-
extra aanloop- of implementatiekosten	75%	75%	61%	63%	neg.
gebrek aan geschoold personeel	63%	80%	59%	70%	-
kosten voor training zijn te hoog	80%	92%	89%	86%	pos.
verzet van medewerkers	78%	94%	91%	84%	pos.
gebrek aan financiële middelen	78%	89%	91%	88%	pos.

Zetten we de ervaren knelpunten af tegen de gevolgde technologiestrategie dan valt op dat bedrijven met een voorlijke technologiestrategie ten aanzien van 5 potentiële knelpunten minder problemen ervaren dan LPO's. Zo blijkt dat HPO's minder problemen ervaren met de kosten van aanschaf en ook in minder gevallen problemen ervaren met het vinden van financiële middelen. Daarentegen stuiten HPO's kennelijk wel in sterkere mate op het probleem van de extra aanloop- of implementatiekosten. Wel zien we dat bedrijven die met betrekking tot procesinnovatie voorop lopen vaker meer problemen ervaren met de snelheid waarmee technologie veroudert.

6. Netwerken en samenwerking

In de literatuur rond snel groeiende ondernemingen speelt het netwerkgedrag van bedrijven vaak een ondergeschikte rol. Ten dele is dit cultuurbepaald. In Duitsland (vgl. Simon (1996), Rommel c.s. (1995)) bestaat bijvoorbeeld een traditie waarbij eindproducenten vooral prat gaan op het feit dat ze veel zelf doen en dus terughoudend zijn om veel uit te besteden. In Nederland daarentegen laten de meest ambitieuze eindproducenten zich er op voor staan dat ze zich effectief getransformeerd hebben tot netwerkoncernen, waarbij tot 70% tot 75% van de toegevoegde waarde van buiten komt (vgl. Praat en Alders, 1997). Bij een dergelijke omvang spreekt het voor zich dat het hierbij niet alleen gaat om laagwaardige toelevering op specificatie. In dit opzicht zijn alle uitwisselingsrelaties in toenemende mate een drager voor kennistransfer in beide richtingen. In de TEP-studie van de OECD (1992) werd daarom jaren geleden al gewezen op het belang van het productiemilieu of de omgeving van bedrijven. Innovatieve en snelgroeiende ondernemingen zouden juist gedijen door de aanwezigheid van gelijksoortige bedrijven en kennisinstellingen die via 'spill over' de ontwikkeling van het gehele productiemilieu stimuleert en faciliteert.

In het enquête-onderzoek is met betrekking tot het netwerkgedrag van bedrijven een onderscheid gemaakt tussen het aangaan van formele samenwerkingsverbanden (par. 6.1) en het gebruik van een brede range van kennisbronnen voor innovatie binnen de verschillende kernprocessen van het bedrijf (par. 6.2).

Conclusies

Formele samenwerkingen

Opmerkelijk is dat HPO's over minder formele samenwerkingen beschikken dan LPO's. Bezien naar economische sector blijkt dat handels- en bouwbedrijven meer dan gemiddeld over samenwerkingen beschikken en dienstenbedrijven juist minder.

Het aantal samenwerkingen correleert sterk met bedrijfsgrootte. Grotere bedrijven beschikken gemiddeld over meer samenwerkingen dan kleinere bedrijven.

Kijken we naar de *motieven* voor het aangaan van samenwerkingen dan valt op dat met name 'het vergroten van marktaandeel' (85%) en 'bereiken van schaalgrootte' (71%) hoog scoren. Deze motieven worden gevolgd door 'toegang tot nieuwe technologie/kennis' en 'toegang tot nieuwe markten'.

Ten aanzien van de motieven vinden we voor 5 van de 14 ingangen (7 motieven verdeeld over grotere en kleinere bedrijven) hogere scores voor HPO's en voor 4 ingangen lagere scores voor de HPO's. Opmerkelijk daarbij is dat 4 van de 5 hogere scores voor rekening van kleinere bedrijven komen, en 3 van de 4 lagere scores juist voor grotere bedrijven. De conclusie is dus dat de kleinere HPO's samenwerkingen veel vaker gebruiken om ondernemingsdoelstellingen te realiseren die zij op eigen kracht niet denken te kunnen realiseren dan dit bij grotere bedrijven het geval is.

Zo zien we dat de HPO's onder de kleinere bedrijven veel sterker scoren op het verkrijgen van toegang tot nieuwe markten en het bereiken van schaalgrootte en kostprijsleiderschap. Hieruit komt dus duidelijk naar voren dat kleinere bedrijven samenwerking aangrijpen om hun kleinere omvang ten opzichte van grotere ondernemingen te compenseren.

Uit onze enquête komt verder naar voren dat HPO's voor het monitoren van en het verkrijgen van toegang tot nieuwe technologie en kennis wezenlijk minder gebruik maken van externe kennisbronnen dan LPO's. Dit staat haaks op de uitkomsten van het Engelse onderzoek van Coopers & Lybrand (1995), waarin werd vastgesteld dat *hyper growth* samenwerkingen juist vaker voor deze doeleinden gebruiken. Onze bevindingen sporen echter nadrukkelijk met die van Simon (1996) die voor de *hidden champions* vaststelde dat deze bedrijven juist weinig gebruik maken van externe competenties bij product- en procesinnovaties.

Bij de *beletsels voor samenwerking* spelen met name het 'beoordelen van de risico's verbonden aan de samenwerking' (59%) en de 'benodigde tijd voor het opzetten van de samenwerking' (54%). Frappant is dat de HPO's onder de kleinere bedrijven duidelijk minder beletsels ervaren dan de LPO's, terwijl we bij de grotere bedrijven een omgekeerde situatie aantreffen.

Bij de factoren die verantwoordelijk zijn voor het (vroegtijdig) beëindigen van samenwerking, spelen vooral 'het ontbreken/schaden van de vertrouwensrelatie' (40%) en de 'toeëigening van de resultaten' (26%). Op dit punt zien we dat onder de grotere bedrijven de HPO's op 6 van de 7 mogelijke knelpunten significant hoger scoren dan LPO's. Bij de kleinere bedrijven daarentegen blijken de HPO's slechts in één geval (toeëigening resultaten) meer problemen te ondervinden dan LPO's, terwijl zij in drie gevallen (vinden van partners, opstellen samenwerkingscontract en ontbreken/schaden vertrouwensrelatie) minder problemen ondervinden dan LPO's.

Kennisbronnen

Voor elke kennisbron is gevraagd hoe belangrijk men deze acht. Door de percentages voor de scores belangrijk/zeer belangrijk te cumuleren, kan een inzicht worden verkregen in de rangorde van de verschillende kennisbronnen (tabel 6.0.1). In de tabel is voor de verschillende kernprocessen niet alleen het relatieve belang van de verschillende kennisbronnen weergegeven, maar ook de eventuele verbanden die met betrekking tot het gebruik van de kennisbronnen worden aangetroffen.

Daaruit komt naar voren dat de eigen kennis (eigen R&D, moederbedrijf) voor nagenoeg alle kernprocessen tot de belangrijkste kennisbronnen behoren. Dat geldt in mindere mate (want niet voor proces- en diensteninnovatie) ook voor de kennis afkomstig van nieuwe medewerkers.

Opvallend is verder dat de kennis van klanten (product- en diensteninnovatie) en machine- en andere toeleveranciers (proces- en diensteninnovatie), maar ook de kennis van beurzen en technische tijdschriften (procesinnovatie) belangrijker is dan die kennis van consultants. De belangrijkste bijdrage van consultants is gelegen op het terrein van organisatieverandering, financieel management en human resource management.

Kennisinstellingen spelen een relatief belangrijke rol bij procesinnovatie, organisatieverandering, financieel management en human resource management. Uit de tabel komt eenduidig naar voren dat de HPO's onder de kleinere bedrijven in het overgrote deel van de gevallen veel intensiever gebruik maken van kennisbronnen dan LPO's. Bij de grotere bedrijven daarentegen treffen we in veel gevallen geen verband of zelfs een negatief verband aan, hetgeen betekent dat HPO's minder intensief gebruik maken van de kennisbronnen dan LPO's.

Tabel 6.0.1 Gemiddeld belang van de verschillende kennisbronnen voor de verschillende kernprocessen

Belang kennisbronnen: belangrijk/zeer belangrijk	kernprocessen						
	proces know- how	toepas- sen pro- cestech- nologie	product- en dienst- innovatie	organi- satie	financieel manage- ment	marke- ting	human resource mana- gement
eigen R&D	(1) ++ / -	(1) ++ / 0	(1) ++ / 0	(5) 0 / 0	(3) + / ++	(1) - / 0	(2) 0 / 0
nieuwe medewerkers	(9) ++ / 0	(6) ++ / ++	(10) 0 / 0	(3) ++ / ++	(5) + / ++	(4) - / 0	(4) 0 / ++
moederbedrijf	(3) ++ / --	(4) ++ / 0	(3) ++ / 0	(1) 0 / ++	(1) 0 / 0	(2) 0 / --	(1) ++ / 0
klanten	(5) 0 / 0	(9) ++ / 0	(2) 0 / 0	(4) 0 / -	(4) ++ / --	(5) 0 / 0	(5) 0 / ++
machineleveran- ciers	(2) ++ / 0	(2) ++ / 0	(6) ++ / ++	(12) + / +	(11) 0 / +	(11) 0 / 0	(12) 0 / 0
toeleveranciers	(4) ++ / 0	(3) 0 / -	(4) ++ / +	(10) 0 / -	(7) - / 0	(10) + / -	(9) - / --
consultants	(7) ++ / ++	(8) ++ / ++	(9) ++ / +	(2) ++ / -	(2) ++ / 0	(6) ++ / 0	(3) ++ / 0
concurrenten	(7) 0 / -	(7) 0 / 0	(7) ++ / 0	(7) 0 / --	(9) - / -	(3) 0 / 0	(10) - / -
beurzen	(6) ++ / 0	(5) 0 / 0	(5) 0 / -	(13) 0 / 0	(12) 0 / 0	(4) 0 / -	(11) 0 / -
technische tijdschriften	(6) ++ / 0	(6) + / 0	(9) ++ / -	(8) ++ / -	(6) ++ / --	(7) ++ / 0	(6) + / 0
niet-concurrenten in de regio	(10) 0 / 0	(10) ++ / -	(11) 0 / 0	(11) - / -	(10) 0 / -	(9) ++ / 0	(8) ++ / 0
kennisinstelling- en in de regio	(8) 0 / 0	(5) + / -	(18) 0 / +	(6) 0 / 0	(7) 0 / +	(9) 0 / 0	(6) + / ++
kennisinstelling- en buiten de regio	(6) ++ / 0	(5) ++ / 0	(9) ++ / 0	(9) + / 0	(8) 0 / --	(8) + / 0	(7) 0 / 0

(..) relatief belang van kennisbronnen

.. / .. richting en sterkte van verband in termen van de groei-index, resp. voor kleinere bedrijven (0-99 wp) en grotere bedrijven (> 100 wp). Het verband kan variëren van sterk negatief (--), via negatief (-) en positief (+) tot sterk positief (++)

6.1 Formele samenwerkingen

6.1.1 Beschikking over formele samenwerkingen

In de survey hebben we onder formele samenwerkingen verstaan: deelnemingen, joint ventures, R&D-samenwerking, licenties, co-makership en joint marketing.

Iets meer dan de helft van alle bedrijven (53%) geeft aan over één of meerdere formele vormen van samenwerking te beschikken (tabel 6.1.1.1).

Opvallend gegeven is dat het hebben van formele samenwerkingen negatief gecorreleerd is met de omzet groei-index. HPO's beschikken in vergelijking tot LPO's dus in minder gevallen over formele samenwerkingen. Controlerend voor bedrijfsgrootte vinden we voor twee bedrijfsgrootteklassen geen verband en voor één grootteklasse een negatief verband.

Tabel 6.1.1.1 Percentage bedrijven dat beschikt over formele samenwerkingen

	Adjusted growth-rate index voor omzet						gemid.
	percen- tage	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband	
beschikking over formele samenwerkingen	0-99	46%	58%	32%	57%	-	53%
	100-199	100%	43%	50%	55%	neg.	
	≥ 200	71%	52%	82%	48%	-	
	gemid.	61%	54%	51%	53%	neg	

Kijken we naar de invloed van de economische sector (tabel 6.1.1.2) dan kunnen we vaststellen dat de industrie met een percentage van 55% net boven het gemiddelde (53%) zit, de dienstensector met 42% het laagst scoort en de handel (61%) en bouw (69%) ruim boven het gemiddelde zitten.

Tabel 6.1.1.2 Percentage bedrijven dat beschikt over formele vormen van samenwerking

	economische sector					gemid.
	industrie	diensten	handel	bouw	overig	
percentage bedrijven met samenwerking	55%	42%	61%	69%	54%	53%

Controlerend voor bedrijfsgrootte kunnen we vaststellen dat grotere bedrijven doorgaans (met uitzondering van de handel) vaker over samenwerkingen beschikken dan de kleinere bedrijven (tabel 6.1.1.3).

Tabel 6.1.1.3 Percentage bedrijven dat beschikt over formele vormen van samenwerking

	economische sector					
	WP	industrie	diensten	handel	bouw	overig
percentage bedrijven met samenwerking	0-99	45%	30%	63%	60%	67%
	100- >	67%	47%	57%	75%	33%

Zoals verwacht mag worden varieert het aantal samenwerkingen sterk met bedrijfsgrootte. Grotere bedrijven beschikken over een groter aantal samenwerkingen dan kleine bedrijven.

Tabel 6.1.1.4 Percentage bedrijven dat beschikt over formele vormen van samenwerking

	bedrijfsgrootte					gemid.
		0-99	100-199	200-499	500- >	
aantal samenwerkingen	1	24%	7%	9%	0	15%
	2-3	27%	32%	29%	38%	30%
	4-7	35%	39%	31%	19%	32%
	8- >	14%	21%	31%	44%	23%

Het *aantal* samenwerkingen blijkt niet systematisch te variëren met de omzet groei-index. Weliswaar treffen we in twee gevallen een negatief verband aan, maar daar staat tegenover dat we in de andere gevallen geen verband aantreffen.

Tabel 6.1.1.5 Het aantal samenwerkingen naar groei-index en bedrijfsgrootte

	Adjusted growth-rate index voor omzet						gemid.
	percen- tage	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband	
1	0-99	27%	31%	11%	17%	neg.	15%
	≥ 100	0	11%	11%	0	-	
2-3	0-99	20%	27%	56%	17%	-	30%
	≥ 100	25%	39%	5%	53%	-	
4-7	0-99	33%	31%	11%	58%	-	32%
	≥ 100	35%	17%	58%	21%	-	
≥ 8	0-99	20%	12%	22%	8%	-	23%
	≥ 100	40%	33%	26%	26%	neg.	

6.1.2 Motieven voor samenwerking

In de survey is nagegaan welke motieven bedrijven hanteren om formele samenwerkingen aan te gaan.

Het onderstaande overzicht (tabel 6.1.2.1) laat zien hoe belangrijk de verschillende motieven zijn voor bedrijven afkomstig uit verschillende sectoren.

Daaruit wordt duidelijk dat handel, bouw en overige sectoren in betrekkelijk weinig gevallen samenwerkingen aangaan vanwege nieuwe technologie / kennis, de toegang tot markten of het verkorten van de time-to-market. De meest belangrijke motieven in deze sectoren zijn 'het vergroten van marktaandeel' en 'het bereiken van schaalgrootte'. Daarentegen ziet het beeld voor de industrie- en dienstensector er wezenlijk anders uit. Nagenoeg alle motieven scoren in deze sectoren boven de 50%, terwijl de lijst wordt aangevoerd door het vergroten van het marktaandeel. De motieven die relatief het laagst scoren binnen industrie en dienstensector zijn 'het bereiken van kostprijsleiderschap' en 'het verkorten van de time-to-market'.

Tabel 6.1.2.1. Percentage bedrijven dat beschikt over formele vormen van samenwerking

belangrijk, zeer belangrijk	economische sector					gemid.
	industrie	diensten	handel	bouw	overig	
monitoren nieuwe technologie / kennis	57%	64%	71%	38%	14%	57%
toegang tot nieuwe technologie / kennis	70%	68%	71%	38%	43%	66%
toegang tot nieuwe markten	70%	67%	71%	38%	43%	66%
vergroten marktaandeel	86%	73%	95%	75%	100%	85%
bereiken schaalgrootte	62%	67%	95%	75%	100%	71%
bereiken kostprijsleiderschap	55%	46%	86%	25%	86%	56%
verkorten time-to-market	53%	52%	62%	38%	29%	51%

De motieven die gemiddeld het hoogst scoren zijn het vergroten van het marktaandeel (84%) en het verkrijgen van toegang tot nieuwe markten (78%).

De motieven blijken in 4 van de 14 gevallen negatief te correleren met de omzet groei-index en in 5 gevallen positief. Ten aanzien van het vergroten van het marktaandeel treffen we zowel een positief verband voor de kleinere als grotere bedrijven aan. Kennelijk zijn HPO's in vergelijking tot LPO's van mening dat dit door het bedrijf zelf op eigen kracht moet plaatsvinden.

Bij de kleinere bedrijven treffen we daarnaast positieve verbanden met de groei-index aan voor: het verkrijgen van toegang tot nieuwe markten, het bereiken van schaalgrootte en het realiseren van kostprijsleiderschap. Frappant is dat zowel kleinere als grotere HPO's samenwerkingen, in vergelijking tot LPO's, minder vaak gebruiken voor het verkrijgen van toegang tot nieuwe technologie. Dit staat haaks op de bevindingen uit het onderzoek van Coopers & Lybrand (1995), die juist vaststelden dat *hyper growth* ondernemingen samenwerkingen daar juist vaker voor gebruiken. Onze bevindingen sporen echter nadrukkelijk met die van Simon (1996) die voor de *hidden champions* vaststelde dat deze bedrijven juist weinig gebruik maken van externe competenties bij product- en procesinnovaties.

Tabel 6.1.2.2 Motieven voor samenwerking naar groei-index en bedrijfsgrootte

	Adjusted growth-rate index voor omzet						gemid.
	percentage	neg./0,5	0,6 – 3,9	4,0 – 7,9	8,0 - >	verband	
monitoren nieuwe technologie / kennis	0-99	67%	50%	67%	42%	-	57%
	≥ 100	85%	35%	53%	54%	neg.	
toegang tot nieuwe technologie / kennis	0-99	73%	52%	67%	50%	neg.	66%
	≥ 100	90%	53%	68%	63%	neg.	
toegang tot nieuwe markten	0-99	73%	74%	89%	100%	pos.	78%
	≥ 100	70%	89%	63%	75%	-	
vergroten marktaandeel	0-99	87%	85%	89%	100%	pos.	84%
	≥ 100	70%	88%	74%	88%	pos.	
bereiken schaalgrootte	0-99	60%	63%	89%	75%	pos.	70%
	≥ 100	68%	83%	68%	75%	-	
bereiken kostprijsleiderschap	0-99	47%	44%	44%	58%	pos.	55%
	≥ 100	60%	59%	47%	67%	-	
verkorten time-to-market	0-99	30%	29%	17%	24%	neg.	28%
	≥ 100	46%	19%	37%	29%	neg.	

Ook het verkorten van de time-to-market, een motief waarop de HPO's uit het onderzoek van Coopers & Lybrand juist sterker scoorden dan de LPO's, blijkt voor de HPO's uit ons onderzoek juist minder vaak een motief voor samenwerking dan voor LPO's.

Schaalgrootte is, zoals we hierboven aangeven, wel een motief waarop we voor de kleinere bedrijven een positief verband vinden, maar voor de grotere bedrijven niet. Deze uitkomst laat zich eenvoudig verklaren doordat grotere bedrijven – in vergelijking tot kleinere – gemakkelijker in staat moeten worden geacht om op eigen kracht tot vergroting van schaalgrootte te komen. Ook het *realiseren van kostprijsleiderschap* is direct gekoppeld aan schaalgrootte en dus aan omvang van de onderneming. Dit verklaart waarom we hier voor kleinere bedrijven wel een positief verband met de groei-index vinden, maar voor de grotere niet.

6.1.3 Knelpunten rond samenwerking

In de literatuur rond formele samenwerkingen worden een beperkt aantal factoren onderscheiden die hetzij een belangrijke rol kunnen spelen in het belemmeren van de totstandkoming van samenwerkingen, dan wel een rol spelen in het (vroegtijdig) beëindigen van samenwerkingen.

Achtereenvolgens gaat het bij deze factoren om problemen bij:

- de benodigde tijd voor het opzetten van samenwerkingen;
- het beoordelen van de risico's verbonden aan samenwerkingen;
- het vinden van de benodigde partners;
- het opstellen van een samenwerkingscontract;
- de uitvoering van de samenwerking (organisatie, communicatie);
- de toeëigening van de resultaten;
- het ontbrekend of schaden van de vertrouwensrelatie.

Uit de resultaten van de enquête komt naar voren dat de beletsels voor het tot stand komen van samenwerkingen in de perceptie van de bedrijven aanzienlijk zwaarwegender blijken te zijn dan de factoren die tot beëindiging van samenwerkingen bijdragen (zie tabel 6.1.3.1 en 6.1.3.2).

Het beoordelen van de risico's, het vinden van partners en de benodigde tijd voor het opzetten van samenwerking blijken met afstand uit te steken boven knelpunten. Opvallend is met name dat een de factor 'opstellen van een samenwerkingscontract' in de perceptie van de bedrijven een van de minst zwaarwegende is.

Tabel 6.1.3.1. Beletsels voor de totstandkoming van samenwerking

	Rangorde van factoren op basis van de procentuele scores in de respons	
beoordelen van risico's / vinden van partners	59%	1
benodigde tijd voor het opzetten van samenwerking	54%	2
uitvoering (organisatie, communicatie)	43%	3
toeëigening resultaten	39%	4
opstellen van een samenwerkingscontract	38%	5
ontbreken / schaden van vertrouwensrelatie	28%	6

Door Huyzer c.s. (1991) wordt het opstellen van een goed samenwerkingscontract immers gezien als het middel bij uitstek om niet alleen de risico's te expliciteren en af te dekken, maar ook zaken als uitvoering en toeëigening van de resultaten eenduidig te regelen. Indien bedrijven het instrument samenwerkingscontract als zodanig zouden herkennen, zou het in de rangorde vermoedelijk ook een belangrijker plaats toegemeten hebben gekregen.

De met afstand belangrijkste reden voor het beëindigen van samenwerking is het ontbreken / schaden van de vertrouwensrelatie. Dit is consistent met de heersende opvattingen op dit punt (vgl. Lorange & Roos, 1992; Thompson c.s., 1991).

Tabel 6.1.3.2. Redenen voor de (vroegtijdige) beëindiging van samenwerking

	Rangorde van factoren op basis van de procentuele scores in de respons	
ontbreken / schaden van vertrouwensrelatie	40%	1
toeëigening resultaten	26%	2
uitvoering (organisatie, communicatie)	17%	3
beoordelen van risico's	12%	4
opstellen van een samenwerkingscontract	9%	5
benodigde tijd voor het opzetten van samenwerking	6%	6
vinden van partners	5%	7

Dat geldt ook voor de tweede factor: het toeëigenen van de resultaten. Ook hier geldt dat de beide zwaarst wegende knelpunten volgens de heersende opvattingen (vgl. Huyzer c.s., 1990) in belangrijke mate ondervangen kunnen worden door het opstellen van een goed samenwerkingscontract.

In tabel 6.1.3.3 is inzichtelijk gemaakt in welke mate de beletsels voor het tot stand komen van samenwerking variëren met de omzet groei-index, waarbij gecontroleerd wordt voor de invloed van bedrijfsgrootte.

De uitkomsten zijn niet erg veelzeggend. In drie gevallen treffen we een negatief verband aan, hetgeen betekent dat HPO's minder vaak op deze beletsels stuiten dan LPO's. We treffen echter ook in drie gevallen een positief verband, hetgeen betekent dat HPO's vaker een beletsel aantreffen dan LPO's. In de overige gevallen kon geen verband worden vastgesteld.

Uit de gegevens komt verder naar voren dat grotere bedrijven op alle aspecten gelijk of hoger scoren dan de kleinere bedrijven. Met name onder de HPO's zien we dat grotere bedrijven, soms in tweemaal zo veel gevallen een beletsel noemen dan de kleinere bedrijven. Het is ook bij de kleinere bedrijven dat we in drie gevallen een negatief verband met de groei-index aantreffen. Dit houdt in dat kleine HPO's minder vaak bepaalde beletsels tegenkomen dan LPO's.

Tabel 6.1.3.3 beletsels voor samenwerking naar groei-index en bedrijfsgrootte

	Adjusted growth-rate index voor omzet						gemid.
	percen- tage	neg./ 0,5	0,6 – 3,9	4,0 – 7,9	8,0 - >	verband	
benodigde tijd voor het opzetten	0-99	48%	42%	53%	43%	-	54%
	≥ 100	63%	61%	80%	73%	pos.	
beoordelen van risico's	0-99	61%	43%	68%	35%	-	59%
	≥ 100	67%	79%	71%	64%	-	
vinden van partners	0-99	62%	58%	56%	47%	neg.	59%
	≥ 100	69%	63%	69%	67%	-	
opstellen van een samenwerkingscontract	0-99	44%	29%	33%	8%	neg.	38%
	≥ 100	44%	42%	56%	59%	pos.	
uitvoering (organisatie, communicatie)	0-99	48%	36%	56%	17%	-	43%
	≥ 100	53%	39%	27%	60%	-	
toeëigening resultaten	0-99	26%	38%	33%	40%	pos.	39%
	≥ 100	53%	44%	42%	50%	-	
ontbreken / schaden vertrouwensrelatie	0-99	32%	27%	32%	14%	neg.	28%
	≥ 100	26%	38%	43%	22%	-	

Wat echter bij de kleine bedrijven nadrukkelijk naar voren komt is dat HPO's vaker problemen ervaren dan LPO's bij de toeëigening van de resultaten van een samenwerking. Weliswaar is dit het fenomeen niet nieuw dat kleinere bedrijven op dit punt meer problemen ervaren dan grotere bedrijven (vgl. Huyzer, 1991), maar waarom kleine HPO's meer problemen ervaren dan kleine LPO's wordt daarmee niet verklaard. Wellicht dat kleine HPO's in vergelijking tot LPO's meer samenwerkingen aangaan met grotere bedrijven.

Kijken we naar de redenen voor het (vroegtijdige) beëindigen van samenwerking (tabel 6.1.3.4) dan wordt zichtbaar dat HPO's vaker dan LPO's op dergelijke

problemen stuiten. In 7 van de 14 gevallen treffen we namelijk een positief verband aan, terwijl we slechts in drie gevallen een negatief verband aantreffen. Ook hier zien we opvallende verschillen tussen grote en kleine bedrijven. Terwijl we bij de kleinere bedrijven in drie gevallen een negatief verband met de omzet groei-index aantreffen (HPO's ondervinden minder problemen dan LPO's), treffen we bij de grotere bedrijven geen negatieve, maar uitsluiten vijf positieve verbanden.

Tabel 6.1.3.4 redenen voor beëindiging van samenwerking naar groei-index en bedrijfsgrootte

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	percen- tage	neg./ 0,5	0,6 – 3,9	4,0 – 7,9	8,0 - >	verband	gemid.
benodigde tijd voor het opzetten	0-99	11%	11%	0	7%	neg.	6%
	≥ 100	63%	61%	80%	73%	pos.	
beoordelen van risico's	0-99	14%	11%	0	29%	pos.	12%
	≥ 100	11%	0	12%	24%	pos.	
vinden van partners	0-99	7%	8%	0	0	neg.	5%
	≥ 100	6%	0	8%	10%	pos.	
opstellen van een samenwerkingscontract	0-99	8%	15%	0	15%	-	9%
	≥ 100	13%	5%	0	12%	-	
uitvoering (organisatie, communicatie)	0-99	19%	14%	0	17%	-	17%
	≥ 100	12%	13%	46%	30%	pos.	
toeëigening resultaten	0-99	33%	19%	22%	7%	neg.	26%
	≥ 100	24%	30%	33%	40%	pos.	
ontbreken / schaden vertrouwensrelatie	0-99	39%	30%	26%	36%	-	40%
	≥ 100	58%	29%	50%	70%	pos.	

6.2 Bronnen van kennis

In de survey is een belangrijk blok vragen ingeruimd voor het traceren van de bronnen van kennis. Bedrijven is gevraagd om voor een reeks domeinen niet alleen aan te geven hoe zwaar de eigen kennis moet worden gewaardeerd (afkomstig uit R&D, nieuwe medewerkers of van het moederbedrijf), maar ook hoe belangrijk men de kennis van externe bronnen acht. De afhankelijkheid van externe kennisbronnen geeft daardoor ook een inzicht in het netwerkgedrag van bedrijven. Voor elke kennisbron is gevraagd hoe belangrijk men deze acht. Door de percentages voor de scores belangrijk/zeer belangrijk te cumuleren, kan een inzicht worden verkregen in de rangorde van de verschillende kennisbronnen (tabel 6.2.1.1). In de tabel is voor de verschillende kernprocessen niet alleen het relatieve belang van de verschillende kennisbronnen weergegeven, maar ook de eventuele verbanden die met betrekking tot het gebruik van de kennisbronnen worden aangetroffen.

Tabel 6.2.1.1 Gemiddeld belang van de verschillende kennisbronnen voor de verschillende kernprocessen

Belang kennisbronnen: belangrijk/zeer belangrijk	kernprocessen						
	proces know-how	toepassen procestechnologie	product- en diensteninnovatie	organisatie	financieel management	marketing	human resource management
eigen R&D	(1) ++ / -	(1) ++ / 0	(1) ++ / 0	(5) 0 / 0	(3) + / ++	(1) - / 0	(2) 0 / 0
nieuwe medewerkers	(9) ++ / 0	(6) ++ / ++	(10) 0 / 0	(3) ++ / ++	(5) + / ++	(4) - / 0	(4) 0 / ++
moederbedrijf	(3) ++ / --	(4) ++ / 0	(3) ++ / 0	(1) 0 / ++	(1) 0 / 0	(2) 0 / --	(1) ++ / 0
klanten	(5) 0 / 0	(9) ++ / 0	(2) 0 / 0	(4) 0 / -	(4) ++ / --	(5) 0 / 0	(5) 0 / ++
machineleveranciers	(2) ++ / 0	(2) ++ / 0	(6) ++ / ++	(12) + / +	(11) 0 / +	(11) 0 / 0	(12) 0 / 0
toeleveranciers	(4) ++ / 0	(3) 0 / -	(4) ++ / +	(10) 0 / -	(7) - / 0	(10) + / -	(9) - / --
consultants	(7) ++ / ++	(8) ++ / ++	(9) ++ / +	(2) ++ / -	(2) ++ / 0	(6) ++ / 0	(3) ++ / 0
concurrenten	(7) 0 / -	(7) 0 / 0	(7) ++ / 0	(7) 0 / --	(9) - / -	(3) 0 / 0	(10) - / -
beurzen	(6) ++ / 0	(5) 0 / 0	(5) 0 / -	(13) 0 / 0	(12) 0 / 0	(4) 0 / -	(11) 0 / -
technische tijdschriften	(6) ++ / 0	(6) + / 0	(9) ++ / -	(8) ++ / -	(6) ++ / --	(7) ++ / 0	(6) + / 0
niet-concurrenten in de regio	(10) 0 / 0	(10) ++ / -	(11) 0 / 0	(11) - / -	(10) 0 / -	(9) ++ / 0	(8) ++ / 0
kennisinstellingen in de regio	(8) 0 / 0	(5) + / -	(18) 0 / +	(6) 0 / 0	(7) 0 / +	(9) 0 / 0	(6) + / ++
kennisinstellingen buiten de regio	(6) ++ / 0	(5) ++ / 0	(9) ++ / 0	(9) + / 0	(8) 0 / --	(8) + / 0	(7) 0 / 0

(..) relatief belang van kennisbronnen

.. / .. richting en sterkte van verband in termen van de groei-index, resp. voor kleinere bedrijven (0-99 wp) en grotere bedrijven (> 100 wp). Het verband kan variëren van sterk negatief (--), via negatief (-) en positief (+) tot sterk positief (++)

Daaruit komt naar voren dat de eigen kennis (eigen R&D, moederbedrijf) voor nagenoeg alle kernprocessen tot de belangrijkste kennisbronnen behoren. Dat geldt in mindere mate (want niet voor proces- en diensteninnovatie) ook voor de kennis afkomstig van nieuwe medewerkers.

Opvallend is verder dat de kennis van klanten (product- en diensteninnovatie) en machine- en andere toeleveranciers (proces- en diensteninnovatie), maar ook de kennis van beurzen en technische tijdschriften (procesinnovatie) belangrijker is dan die kennis van consultants. De belangrijkste bijdrage van consultants is gelegen op het terrein van organisatieverandering, financieel management en human resource management.

Kennisinstellingen spelen een relatief belangrijke rol bij procesinnovatie, organisatieverandering, financieel management en human resource management. Uit de tabel komt eenduidig naar voren dat de HPO's onder de kleinere bedrijven in het overgrote deel van de gevallen veel intensiever gebruik maken van kennisbronnen dan LPO's. Bij de grotere bedrijven daarentegen treffen we in veel gevallen geen verband of zelfs een negatief verband aan, hetgeen betekent dat HPO's minder intensief gebruik maken van de kennisbronnen dan LPO's.

6.2.1 State-of the-art procestechnologische kennis

Uit het onderstaande overzicht (tabel 6.2.1.1) komt naar voren dat R&D (1) en de eigen machineleveranciers (2) de belangrijkste kennisbronnen vormen voor procestechnologische know-how. Op afstand worden deze kennisbronnen gevolgd door: het moederbedrijf (3) toeleveranciers van materialen/grondstoffen (4) en klanten (5).

Opmerkelijk is dat de kennis afkomstig van concurrenten en (technische) beurzen belangrijker geacht wordt dan de kennis van nieuwe medewerkers, het moederbedrijf en kennisinstellingen buiten de regio. Kennisinstellingen uit de eigen regio en niet-concurrenten in de regio spelen in het geheel nauwelijks een rol.

In de helft van de gevallen vinden we een positief verband tussen de groei-index en het gebruik van kennisbronnen. Dit houdt in dat HPO's van een zevental kennisbronnen meer intensief gebruik maken dan LPO's. Het sterkst komt dit tot uitdrukking voor het gebruik van: de kennis van eigen medewerkers en consultants. De uitkomsten nuanceren de signalen uit enkele regio's (Overijssel, Groningen) als zouden HPO's meer aangewezen zijn op kennisinstellingen buiten de regio, terwijl LPO's meer aangewezen zouden zijn op kennisinstellingen uit de eigen regio. De resultaten laten zien dat alle bedrijven gemiddeld meer gebruik maken van kennisinstellingen buiten de regio. HPO's maken in vergelijking tot LPO's zowel meer gebruik van kennisinstellingen binnen als buiten de eigen regio.

Tabel 6.2.1.1 Bronnen van kennis voor stand procestechnologie

belangrijk / zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet						verband	gemid.
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 ->			
eigen R&D	0-99	14%	56%	50%	78%	pos.	58%	
	≥ 100	71%	67%	59%	65%	neg.		
nieuwe medewerkers	0-99	7%	22%	33%	39%	pos.	22%	
	≥ 100	10%	22%	20%	17%	-		
moederbedrijf	0-99	33%	9%	55%	67%	pos.	39%	
	≥ 100	69%	33%	27%	42%	neg.		
klanten	0-99	29%	24%	39%	24%	-	32%	
	≥ 100	29%	33%	19%	24%	-		
machineleveranciers	0-99	30%	40%	55%	92%	pos.	57%	
	≥ 100	65%	50%	57%	63%	-		
toeleveranciers	0-99	33%	33%	36%	64%	pos.	37%	
	≥ 100	37%	22%	31%	44%	-		
consultants	0-99	7%	29%	42%	50%	pos.	27%	
	≥ 100	21%	-	25%	47%	pos.		
concurrenten	0-99	24%	40%	19%	36%	-	27%	
	≥ 100	24%	28%	22%	18%	neg.		
beurzen	0-99	33%	32%	55%	33%	-	30%	
	≥ 100	32%	11%	12%	33%	-		
technische tijdschriften	0-99	21%	23%	41%	36%	pos.	30%	
	≥ 100	35%	19%	30%	38%	-		
niet-concurrenten in de regio	0-99	0	27%	0	29%	-	11%	
	≥ 100	10%	0	0	10%	-		
kennisinstellingen in de regio	0-99	33%	24%	30%	38%	-	25%	
	≥ 100	0	27%	14%	17%	-		
kennisinstellingen buiten de regio	0-99	10%	15%	33%	57%	pos.	30%	
	≥ 100	33%	29%	25%	41%	-		

6.2.2 Toepassen van nieuwe procestechnologie

Uit empirisch onderzoek komt genoegzaam naar voren dat de diffusie van nieuwe procestechnologie stuit op de omstandigheid dat bedrijfsspecifieke aanpassingen in de organisatiestructuur, arbeidsorganisatie en kwalificaties van medewerkers nodig zijn om nieuwe technologie (met name de 'embedded technologie' in de vorm van hulpmiddelen, machines en apparaten) efficiënt toe te kunnen passen.

Grotere bedrijven blijken hierbij in het voordeel omdat ze vaak terug kunnen grijpen op eigen specialisten die de bedrijfsspecifieke vertaalslag rond de toepassing van nieuwe procestechnologie voor hun rekening kunnen nemen.

Kleinere bedrijven ontberen deze competenties waardoor zij voor de noodzakelijke implementatiekennis moeten teruggrijpen op externe kennis. Vandaar dat vaak wordt aangenomen dat kleine bedrijven meer gebruik maken van uitgerijpte technologie, zodat zij voor de noodzakelijke implementatiekennis een beroep kunnen doen op machineleveranciers.

Tabel 6.2.2.1 Bronnen van kennis voor toepassen van nieuwe procestechnologie

belangrijk / zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband	gemid.
eigen R&D	0-99	29%	56%	58%	89%	pos.	62%
	≥ 100	88%	64%	47%	80%	-	
nieuwe medewerkers	0-99	22%	24%	47%	50%	pos.	30%
	≥ 100	19%	17%	27%	40%	pos.	
moederbedrijf	0-99	25%	10%	50%	100%	pos.	37%
	≥ 100	62%	17%	27%	45%	-	
klanten	0-99	21%	13%	26%	33%	pos.	21%
	≥ 100	25%	11%	7%	32%	-	
machineleveranciers	0-99	57%	46%	62%	77%	pos.	61%
	≥ 100	65%	48%	57%	67%	-	
toeleveranciers	0-99	54%	45%	57%	58%	-	48%
	≥ 100	50%	36%	44%	43%	neg.	
consultants	0-99	13%	18%	42%	38%	pos.	26%
	≥ 100	20%	8%	29%	39%	pos.	
concurrenten	0-99	39%	25%	21%	33%	-	27%
	≥ 100	29%	21%	32%	23%	-	
beurzen	0-99	28%	25%	64%	31%	-	31%
	≥ 100	39%	11%	28%	32%	-	
technische tijdschriften	0-99	21%	23%	50%	33%	pos.	30%
	≥ 100	37%	27%	27%	36%	-	
niet-concurrenten in de regio	0-99	11%	18%	0	38%	pos.	14%
	≥ 100	20%	10%	0	9%	neg.	
kennisinstellingen in de regio	0-99	40%	25%	46%	50%	pos.	31%
	≥ 100	13%	29%	17%	19%	-	
kennisinstellingen buiten de regio	0-99	21%	20%	50%	50%	pos.	31%
	≥ 100	38%	18%	23%	32%	-	

De vraag zoals die zich hier stelt is dan ook in hoeverre LPO's en HPO's, daarbij controlerend voor bedrijfs grootte, gebruik maken van verschillende kennisbronnen, wetende dat HPO's in sterkere mate gebruik maken van een meer voorlijke technologie strategie.

De belangrijkste externe kennisbron voor het toepassen van technologie zijn de machineleveranciers. Opmerkelijk in dit verband is dat de machineleveranciers

zelfs belangrijker zijn dan de eigen kennisopbouw op dit terrein. Op de tweede plaats komt de kennis/informatie welke afkomstig is van andere toeleveranciers. Dit kan op twee manieren worden opgevat. Op de eerste plaats zijn leveranciers van grondstoffen en halffabrikaten uiteraard de belangrijkste kennisbron, daar waar het gaat om de eigenschappen van de betrokken materialen en hun verwerkingseigenschappen. Met name voor de procesindustrie waar veel productinnovaties geïnduceerd worden door materiaalinnovaties zijn de grondstoffenfabrikanten sturend in de procestechnologische ontwikkeling bij verwerkende bedrijven (treffende voorbeelden zijn de verfindustrie en kunststofverwerkende industrie).

Daarnaast zijn veel eindproducenten in toenemende mate afhankelijk van gespecialiseerde toeleveranciers voor het aanleveren van complete modulen of subsystemen. In sommige takken van de discrete fabricage zijn (automobielenindustrie, delen van de machinebouw) zijn het de toeleveranciers die het 'state-of-the-art' niveau rond bepaalde productietechnieken in huis hebben. De in belang derde kennisbron blijft onverkort de eigen R&D van het bedrijf.

Opvallend is dat we - in tegenstelling tot de kennisbronnen ten aanzien van de technologie-ontwikkeling of product- en diensteninnovatie - hier nauwelijks positieve verbanden aantreffen tussen het gebruik van kennisbronnen en de omzet groei-index. Kennelijk wijken HPO's in dit opzicht veel minder af van andere bedrijven.

Uitzonderingen in dit verband zijn het gebruik van de kennis van nieuwe medewerkers en consultants, die beide een sterk positief verband opleveren. HPO's maken dus in duidelijk sterkere mate gebruik van deze kennisbronnen. Dat geldt ook - zij het dat dit een zwak positief verband is - voor het gebruik van kennisinstellingen in de regio.

6.2.3 Bronnen van kennis voor product- en diensteninnovatie

Het onderstaande overzicht laat zien dat eigen R&D in alle opzichten het hoogst scoort als bron van kennis voor nieuwe producten en diensten, daarin gevolgd door 'klanten'(2) en de moederorganisatie (3).

De kennis afkomstig van toeleveranciers (grondstoffen / materialen en machines) en beurzen scoren in de middenmoot, tezamen met de kennis afkomstig van beurzen en concurrenten. Opvallend laag scoren consultants en kennisinstellingen. In dit verband zien we ook nauwelijks verschillen tussen de rol van kennisinstellingen in en buiten de regio. Bevreemdend is ook de lage prioriteit welke wordt toegekend aan de kennis afkomstig van nieuwe medewerkers.

Tabel 6.2.3.1 Bronnen van kennis voor product- en diensteninnovatie

belangrijk / zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet						verband	gemid.
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0- >			
eigen R&D	0-99	53%	77%	75%	90%	pos.	75%	
	≥ 100	94%	76%	80%	84%	-		
nieuwe medewerkers	0-99	22%	21%	50%	29%	-	26%	
	≥ 100	28%	20%	19%	32%	-		
moederbedrijf	0-99	22%	18%	55%	60%	pos.	47%	
	≥ 100	67%	39%	62%	60%	-		
klanten	0-99	59%	59%	58%	59%	-	60%	
	≥ 100	81%	55%	50%	63%	-		
machineleveranciers	0-99	30%	25%	39%	54%	pos.	40%	
	≥ 100	35%	35%	31%	57%	pos.		
toeleveranciers	0-99	39%	39%	39%	69%	pos.	46%	
	≥ 100	41%	38%	53%	52%	pos.		
consultants	0-99	21%	26%	31%	50%	pos.	28%	
	≥ 100	27%	9%	36%	35%	pos.		
concurrenten	0-99	30%	41%	13%	54%	pos.	39%	
	≥ 100	46%	35%	46%	36%	-		
beurzen	0-99	55%	46%	44%	57%	-	42%	
	≥ 100	45%	18%	35%	30%	neg.		
technische tijdschriften	0-99	24%	29%	29%	47%	pos.	28%	
	≥ 100	41%	18%	32%	15%	neg.		
niet-concurrenten in de regio	0-99	20%	8%	0	43%	-	15%	
	≥ 100	0	20%	14%	9%	-		
kennisinstellingen in de regio	0-99	50%	21%	36%	38%	-	29%	
	≥ 100	13%	36%	14%	19%	pos.		
kennisinstellingen buiten de regio	0-99	27%	14%	27%	57%	pos.	28%	
	≥ 100	44%	17%	13%	33%	-		

In het merendeel van de gevallen vinden we een positieve relatie tussen het gebruik van kennis en de omzet groei-index, hetgeen betekent dat HPO's diverse bronnen intensiever aanwenden voor product- en diensteninnovatie dan de LPO's.

6.2.4 Bronnen van kennis voor de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie

Ten aanzien van dit thema gelden grosso modo dezelfde verwachtingen als die welke voor het toepassen van nieuwe technologie zijn geformuleerd. Dit houdt in dat we verwachten dat grotere bedrijven vaker beschikken over een substantiële eigen professionele expertise voor het inrichten van de organisatie.

Kleinere bedrijven zullen deze competenties vaker ontberen waardoor zij voor de noodzakelijke implementatiekennis moeten terugrijpen op externe kennis.

De drie belangrijkste kennisbronnen blijken consultants (16%), nieuwe medewerkers (16%) en de kennis van het moederbedrijf (15%). De vierde plaats is op enige afstand voor de kennis afkomstig van klanten (9%), gevolgd door de kennis uit eigen R&D / expertise.

Dit drie belangrijkste kennisbronnen worden elk gekenmerkt door een positief verband met de omzet groei-index. Voor de 'kennis van eigen medewerkers' en de kennis van het moederbedrijf zijn dit zelfs sterk positieve verbanden. Dit geldt verrassend genoeg niet voor de kennis afkomstig van consultants.

Het meest opvallend is echter de beperkte rol die machineleveranciers in deze spelen. Van machineleveranciers is altijd aangenomen dat zij met name voor

kleinere bedrijven een van de belangrijkste counterparts zijn bij het beantwoorden van implementatie- en daaraan gekoppelde organisatiekundige vraagstukken. Bij verscheidene leveranciers strekt het dienstenaanbod zich immers al langere tijd uit tot het verzorgen van opleidingen en trainingen. Kennelijk zien de bedrijven de rol van machineleveranciers toch primair beperkt tot de onmiddellijke inbedding van de apparatuur en het verzorgen van machinespecifieke organisatie-adviezen en daaraan gekoppelde trainingen. In dit opzicht blijken bedrijven nog meer te leren van concurrenten, hetgeen aangeeft dat bedrijven nadrukkelijk zijn ingebed in een omgeving van waaruit vaak informele kennisoverdracht plaatsvindt. De rol van kennisinstellingen blijft in dit verband achter bij de informele kennisoverdracht tussen gelijksoortige bedrijven (concurrenten).

Tabel 6.2.4.1 Bronnen van kennis voor de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie

belangrijk / zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet						verband	gemid.
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 ->			
eigen R&D	0-99	18%	27%	33%	17%	-	18%	
	≥ 100	0	21%	23%	6%	-		
nieuwe medewerkers	0-99	18%	20%	32%	38%	pos.	24%	
	≥ 100	16%	21%	6%	32%	pos.		
moederbedrijf	0-99	38%	25%	46%	17%	-	39%	
	≥ 100	25%	46%	39%	55%	pos.		
klanten	0-99	18%	23%	19%	20%	-	19%	
	≥ 100	27%	22%	19%	20%	neg.		
machineleveranciers	0-99	0	6%	17%	14%	pos.	4%	
	≥ 100	0	0	0	7%	pos.		
toeleveranciers	0-99	12%	9%	0	17%	-	7%	
	≥ 100	14%	6%	11%	0	neg.		
consultants	0-99	6%	24%	27%	50%	pos.	30%	
	≥ 100	44%	30%	35%	30%	neg.		
concurrenten	0-99	13%	5%	8%	10%	-	10%	
	≥ 100	30%	6%	7%	10%	neg.		
beurzen	0-99	0	0	11%	0	-	2%	
	≥ 100	0	0	11%	0	-		
technische tijdschriften	0-99	7%	5%	0	43%	pos.	9%	
	≥ 100	22%	6%	21%	0	neg.		
niet-concurrenten in de regio	0-99	11%	13%	0	0	neg.	6%	
	≥ 100	11%	0	0	0	neg.		
kennisinstellingen in de regio	0-99	30%	6%	13%	33%	-	11%	
	≥ 100	0	7%	0	8%	-		
kennisinstellingen buiten de regio	0-99	8%	0	13%	20%	pos.	8%	
	≥ 100	19%	0	0	15%	-		

6.2.5 Kennisbronnen voor financieel management

Uit het onderstaande overzicht (tabel 6.2.5.1) komt naar voren dat het moederbedrijf en consultants de belangrijkste kennisbronnen zijn voor de kennis ten aanzien van financieel management. Eigen onderzoek en kennis van klanten komen in dit verband op de 3e en 4e plaats.

In acht gevallen vinden we een positieve relatie met de omzet groei-index en in bijna even zo vele gevallen (7) een negatieve relatie. De negatieve scores treffen we met name aan onder de grotere bedrijven. De positieve scores treffen we overwegend aan onder de kleinere bedrijven. De kennisbronnen waarop we zowel voor de kleine als grote bedrijven een positieve relatie met de groei-index vonden hebben betrekken op eigen R&D en de kennis van nieuwe medewerkers.

De boodschap uit het bovenstaande is duidelijk. Onder de kleinere bedrijven maken de HPO's intensiever gebruik van kennisbronnen dan LPO's, terwijl dit bij de grotere bedrijven vaak omgekeerd is. Daarnaast is het geenszins zo dat het toepassingsniveau van de kennisbronnen bij de grotere bedrijven op een hoger niveau ligt dan bij de kleinere bedrijven; sterker nog voor diverse kennisbronnen zien we dat kleine bedrijven (zowel HPO's als LPO's) intensiever gebruik maken van externe kennisbronnen dan de grotere bedrijven.

Tabel 6.2.5.1 Bronnen van kennis voor financieel management

belangrijk / zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					verband	gemid.
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >		
eigen R&D	0-99	27%	21%	36%	40%	pos.	23%
	≥ 100	0	16%	15%	21%	pos.	
nieuwe medewerkers	0-99	13%	10%	24%	18%	pos.	14%
	≥ 100	0	9%	17%	18%	pos.	
moederbedrijf	0-99	25%	42%	77%	33%	-	56%
	≥ 100	65%	46%	85%	61%	-	
klanten	0-99	7%	10%	13%	25%	pos.	15%
	≥ 100	27%	19%	7%	11%	neg.	
machineleveranciers	0-99	7%	6%	17%	0	-	7%
	≥ 100	0	0	25%	8%	pos.	
toeleveranciers	0-99	17%	15%	0	0	neg.	11%
	≥ 100	11%	7%	20%	13%	-	
consultants	0-99	26%	27%	46%	60%	pos.	32%
	≥ 100	33%	24%	27%	30%	-	
concurrenten	0-99	14%	10%	8%	0	neg.	9%
	≥ 100	29%	0	18%	6%	neg.	
beurzen	0-99	0	0	11%	0	-	4%
	≥ 100	11%	0	11%	0	-	
technische tijdschriften	0-99	6%	6%	10%	44%	pos.	13%
	≥ 100	30%	11%	20%	5%	neg.	
niet-concurrenten in de regio	0-99	13%	8%	14%	0	-	8%
	≥ 100	13%	8%	0	0	neg.	
kennisinstellingen in de regio	0-99	10%	17%	33%	0	-	11%
	≥ 100	0	7%	0	9%	pos.	
kennisinstellingen buiten de regio	0-99	0	6%	25%	0	-	10%
	≥ 100	27%	8%	11%	8%	neg.	

6.2.6 Kennisbronnen voor marketing

De belangrijkste kennisbronnen voor het vormgeven van de marketing zijn achtereenvolgens: de eigen R&D (55%), het moederbedrijf (38%), concurrenten (31%), nieuwe medewerkers (27%) en beurzen (27%).

Voor de 13 kennisbronnen met in total 26 ingangen (voor de kleinere en grotere bedrijven), vinden we in total 5 maal een positief verband met de omzet groei-index, die allen voor rekening van de kleinere bedrijven (0-99 wp) komen. Daarnaast hebben we ook 5 maal een negatief verband aangetroffen, waarvan er 3 voor rekening van kleinere bedrijven komen en 2 voor de grotere.

Onder de kleinere bedrijven blijken HPO's in vergelijking tot de LPO's met name veel intensiever gebruik te maken van de kennis van consultants, niet-concurrenten in de regio, toeleveranciers en kennisinstellingen buiten de regio. De negatieve verbanden bij de grotere bedrijven wijzen erop dat de HPO's onder hen veel minder afhankelijk zijn van externe kennisbronnen dan de LPO's.

Tabel 6.2.6.1 Bronnen van kennis voor marketing

belangrijk / zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband	gemid.
eigen R&D	0-99	67%	62%	58%	62%	neg.	55%
	≥ 100	54%	41%	33%	58%	-	
nieuwe medewerkers	0-99	40%	14%	21%	20%	neg.	27%
	≥ 100	20%	41%	35%	22%	-	
moederbedrijf	0-99	20%	33%	64%	20%	-	38%
	≥ 100	53%	42%	33%	36%	neg.	
klanten	0-99	21%	12%	25%	24%	-	25%
	≥ 100	38%	24%	21%	30%	-	
machineleveranciers	0-99	14%	0	13%	14%	-	4%
	≥ 100	0	0	0	0	-	
toeleveranciers	0-99	12%	15%	10%	25%	pos.	10%
	≥ 100	11%	5%	0	7%	neg.	
consultants	0-99	17%	17%	46%	30%	pos.	23%
	≥ 100	21%	19%	31%	16%	-	
concurrenten	0-99	28%	32%	7%	31%	-	31%
	≥ 100	50%	26%	55%	13%	-	
beurzen	0-99	33%	9%	33%	22%	-	27%
	≥ 100	41%	20%	38%	33%	neg.	
technische tijdschriften	0-99	12%	11%	15%	36%	pos.	20%
	≥ 100	21%	25%	20%	24%	-	
niet-concurrenten in de regio	0-99	11%	8%	14%	33%	pos.	17%
	≥ 100	13%	27%	13%	20%	-	
kennisinstellingen in de regio	0-99	20%	12%	38%	17%	-	17%
	≥ 100	0	21%	0	22%	-	
kennisinstellingen buiten de regio	0-99	8%	6%	25%	17%	pos.	18%
	≥ 100	31%	23%	25%	25%	-	

6.2.7 Kennisbronnen voor human resource management

De vier belangrijkste kennisbronnen voor het inrichten van het human resource management zijn: het moederbedrijf (32%), de eigen R&D (22%), consultants (21%) en de nieuwe medewerkers (20%).

In het geval van de kennis afkomstig van het moederbedrijf en de consultants treffen we sterk positieve verbanden aan met de groei-index voor de kleinere

bedrijven (0-99 wp). Bij de kennis van nieuwe medewerkers treffen we daarentegen juist een sterk verband aan voor de grotere bedrijven (≥ 100 wp). De kennis afkomstig uit eigen R&D daarentegen levert zowel voor de grotere als kleinere bedrijven een indifferent resultaat op.

Voor de 13 kennisbronnen met in total 26 ingangen (zowel kleine als grotere bedrijven), treffen we in total 8 maal een positief verband met de groei-index aan. In 6 gevallen gaat het daarbij om de categorie kleinere bedrijven (0-99 wp). Daarnaast treffen we in 7 gevallen een negatief verband aan. Deze komen in 5 gevallen voor rekening van grotere bedrijven. De overige ingangen leveren een indifferent resultaat op.

Tabel 6.2.7.1 Bronnen van kennis voor human resource management

belangrijk / zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					verband	gemid.
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >		
eigen R&D	0-99	25%	20%	36%	25%	-	22%
	≥ 100	20%	21%	36%	12%	-	
nieuwe medewerkers	0-99	19%	12%	40%	0	-	20%
	≥ 100	11%	21%	20%	30%	pos.	
moederbedrijf	0-99	17%	27%	22%	33%	pos.	32%
	≥ 100	38%	10%	33%	50%	-	
klanten	0-99	8%	12%	23%	29%	pos.	14%
	≥ 100	40%	14%	7%	6%	neg.	
machineleveranciers	0-99	0	0	14%	0	-	1%
	≥ 100	0	0	0	0		
toeleveranciers	0-99	14%	6%	11%	0	neg.	8%
	≥ 100	13%	7%	10%	0	neg.	
consultants	0-99	13%	26%	33%	42%	pos.	21%
	≥ 100	28%	7%	12%	17%	-	
concurrenten	0-99	7%	0	0	0	neg.	6%
	≥ 100	25%	0	15%	5%	neg.	
beurzen	0-99	0	0	11%	0	-	5%
	≥ 100	11%	0	10%	8%	neg.	
technische tijdschriften	0-99	0	7%	0	22%	pos.	12%
	≥ 100	30%	6%	29%	11%	-	
niet-concurrenten in de regio	0-99	0	0	17%	17%	pos.	9%
	≥ 100	25%	10%	0	17%	-	
kennisinstellingen in de regio	0-99	9%	0	33%	13%	pos.	12%
	≥ 100	9%	8%	14%	22%	pos.	
kennisinstellingen buiten de regio	0-99	0	6%	29%	0	-	10%
	≥ 100	23%	0	0	25%	-	

Op basis van deze uitkomsten kunnen we gevoeglijk concluderen dat het met name de kleinere HPO's die meer intensief van een reeks kennisbronnen gebruik maken. Consultants spelen daarin een belangrijke rol, maar kennisinstellingen (zowel binnen als buiten de regio) spelen gemiddeld een kleine rol. Overigens zien we dat kennisinstellingen in de regio zowel voor de kleinere als grotere bedrijven een positief verband met de groei-index laten zien, terwijl we bij de kennisinstellingen buiten de regio in beide gevallen een indifferent resultaat vinden. De conclusie hieruit is dat bedrijven voor kennis ten aanzien van human resource management eerder geneigd zijn om deze kennis dichtbij te zoeken.

7. Human resource management

In de onderzoeksliteratuur rond snel groeiende ondernemingen, neemt het strategisch personeelsbeleid, hier aangeduid als *human resource management (HRM)*, steevast een belangrijke plaats in. Snelgroeiende ondernemingen heten in dit verband een meer doordacht beleid te voeren dat meer rekening houdt met het feit dat medewerkers de belangrijkste bron van toegevoegde waarde binnen het bedrijf vormen. Dit zou tot met name tot uitdrukking komen in het opleidings- en trainingsbeleid, waarin HPO's een veel pro-actiever beleid voeren dan LPO's. In combinatie met het toepassen van meer prestatiegebonden beloningssystemen, zou dit ertoe leiden dat HPO's juist minder problemen ervaren bij het werven van medewerkers.

In het kader van de onderhavige enquête is met betrekking tot *human resource management*, achtereenvolgens aandacht geschonken aan: de werving van medewerkers, de kennisintensiteit binnen bedrijven, het opleidingsbeleid en het beloningssysteem.

Deze items worden in opeenvolgende deelparagrafen uitgewerkt. Daarin zal eerst op de inzichten van de relevante literatuur worden ingegaan. Vervolgens zal de wijze waarop de items binnen de vragenlijst zijn geoperationaliseerd aan bod komen en tenslotte de uitkomsten uit de enquête.

Conclusies

werving

De wervingssituatie is voor de categorie staf/specialisten het meest problematisch. Niet alleen kunnen we vaststellen dat slechts 35% van de bedrijven de wervingssituatie als niet problematisch beschouwt, voor deze categorie werknemers karakteriseert gemiddeld 6% van de bedrijven de wervingssituatie als een waarbij sprake is van (nagenoeg) onvervulbare vacatures. Voor de andere categorieën werknemers zijn deze percentages achtereenvolgens: lijnmanagement (43% en 2%), direct uitvoerenden (58% en 4%) en indirect uitvoerenden (73% en 0%).

Bij de werving van staf/specialisten en in mindere mate ook bij de indirect uitvoerenden treffen we verbanden aan die erop wijzen dat de wervingssituatie voor HPO's problematischer is als voor LPO's. De wervingssituatie is daarbij niet uniform voor de grotere en kleinere bedrijven. Zo ondervinden juist de grotere bedrijven grotere problemen bij het werven van staf/specialisten en lijnmanagement.

kennisintensiteit

Het overgrote deel van de bedrijven (gem. 55%) had in 1996 minder dan 10% hoger geschoolden (HBO-ers en academici) in dienst, terwijl 23% van de bedrijven 20% of meer hoger geschoolden in dienst hadden. In 1992 lag deze verhouding nog bij respectievelijk 71% en 15%. De kennisintensiteit bij bedrijven is dus in de periode 1992-1996 niet onaanzienlijk toegenomen. Met name kleinere HPO's hebben een veel hogere kennisintensiteit dan de kleinere LPO's. De kloof in kennisintensiteit tussen HPO's en LPO's is in de periode 1992-1996 fors groter geworden, hoewel ook de kennisintensiteit bij de LPO's is toegenomen.

opleiding

In de enquête is het aantal opleidingsdagen gebruikt als een indicator voor de opleidingsinspanningen van bedrijven. De uitkomsten daarvan laten zien dat LPO's in meer gevallen geen opleidingsdagen aan hun medewerkers toekennen. Andersom, zien we dat HPO's in meer gevallen 7 of meer opleidingsdagen aan hun werknemers toekenden. Dit verband tekent zich in nagenoeg gelijke mate af voor alle betrokken categorieën werknemers.

Ten aanzien van de aard van de opleiding is nagegaan op welke competentiegebieden tenminste 1/3 van de managers is getraind/geschoold. HPO's blijken zich in dit verband grotere trainings- en opleidingsinspanningen te getroosten dan LPO's. Dat is niet het geval bij de kleinere bedrijven. Hier zien we weliswaar een positief verband over de eerste drie klassen van de groei-index, maar juist de snelst groeiende bedrijven blijken vergelijkbaar aan de LPO's of zelfs lager te scoren. De conclusie kan niet anders zijn dan dat het management in de snelst groeiende kleinere bedrijven minder aandacht aan de eigen kwalificering schenkt.

Verleggen we de aandacht naar de *opleiding voor uitvoerenden* dan is het eerste dat opvalt dat grote bedrijven zich gemiddeld meer opleidingsinspanningen getroosten dan kleinere bedrijven. Dat geldt voor de meer vakmatige opleidingen/training zoals informatietechnologie en productietechnologie, maar ook voor de meer communicatief gerichte trainingen zoals teamvaardigheden en dienstverlening

aan de klant. Onder de kleinere bedrijven blijken de HPO's op het vlak van de vakgerichte opleidingen/trainingen meer aandacht aan opleiding te besteden dan LPO's. Bij de grotere bedrijven daarentegen zien we nauwelijks verschil is tussen HPO's en LPO's.

Verder laten de resultaten laten zien dat bedrijven gemiddeld genomen minder problemen ondervinden met de kosten van opleidingen/ dan met de transparantie en de kwaliteit van het aanbod. De grotere bedrijven ondervinden in dit verband over de gehele linie minder problemen met opleidingen dan de kleinere bedrijven.

Bij de verschillen tussen HPO's en LPO's blijkt bedrijfsgrootte een belangrijk covariërende variabele. Bij de grotere bedrijven zien we dat HPO's minder zware problemen met opleidingen ondervinden dan de LPO's. Bij de kleinere bedrijven zien we dat kleine HPO's meer problemen ondervinden met de transparantie van het aanbod aan opleidingen en de kwaliteit van het aanbod.

beloning

Ten aanzien van de beloningsmaatregelen blijkt winstdeling voor alle personeelscategorieën het meest frequent als additioneel beloningsinstrument te worden toegepast. Voor alle personeelscategorieën geldt dat HPO's intensiever van de verschillende beloningsinstrumenten gebruik maken dan LPO's (tabel 7.0.1).

Tabel 7.0.1 toepassen van beloningsinstrumenten (+ intensiever gebruik door HPO's; - intensiever gebruik door LPO's)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	management	staf	uitvoerend personeel
prestatiegebonden beloning (geen stukwerk)	+	+	+
winstdeling	+	+	-
aandelenopties	-	+	+
groeps-/teangebonden bonusregeling	+	+	+
individuele bonusregeling	+	+	+

7.1 Werving

Vreemd genoeg schenkt geen van de onderzoeken die in de voorstudie onder de loep zijn genomen expliciet aandacht aan het wervings- en selectiebeleid. Simon stelt wel vast dat de *hidden champions* weinig problemen ondervinden bij het werven van medewerkers. Sterker, de banen bij dergelijke ondernemingen zouden zo geliefd zijn dat de bedrijven een ruime keuze hebben in het aanbod. Daarbij moet worden aangetekend dat *hidden champions* in veel gevallen niet in de grote agglomeraties gevestigd zijn, maar juist in kleinere stedelijke of landelijke gebieden, waar ze een sterker stempel op de arbeidsmarkt drukken. Hoe het ook zij, de *hidden champions* kennen een veel lager verloop, hetgeen zich gunstig vertaalt in lagere wervings- en opleidingskosten.

Nauw verweven met dit vraagstuk is het verschil in wervingskracht tussen grote en kleine ondernemingen. Doorgaans zijn het juist grote ondernemingen die -

vanwege betere loopbaanmogelijkheden en arbeidsvoorwaarden - de arbeidsmarkt afromen, zodat kleinere ondernemingen genoeg moeten nemen met een minder gekwalificeerd aanbod.

In het survey-onderzoek is de wervingssituatie voor 1996 onderzocht voor vier categoriën werknemers:

- lijnmanagement;
- staf/specialisten;
- uitvoerenden binnen het primaire proces (direct);
- uitvoerenden in de ondersteuning (indirect).

Nagegaan is in hoeverre de wervingssituatie gekarakteriseerd kan worden als:

- (nagenoeg) onvervulbare vacatures;
- moeilijk en tijdrovend;
- geen probleem.

De wervingssituatie is voor de categorie staf/specialisten het meest problematisch. Niet alleen kunnen we vaststellen dat slechts 35% van de bedrijven de wervingssituatie als niet problematisch beschouwt, voor deze categorie werknemers karakteriseert gemiddeld 6% van de bedrijven de wervingssituatie als een waarbij sprake is van (nagenoeg) onvervulbare vacatures.

Voor de andere categoriën werknemers zijn deze percentages achtereenvolgens: lijnmanagement (43% en 2%), direct uitvoerenden (58% en 4%) en indirect uitvoerenden (73% en 0%).

Hoewel we op grond van ander empirisch onderzoek zouden hebben verwacht dat de wervingssituatie voor HPO's gunstiger is dan voor LPO's, wordt dit door de uitkomsten niet bevestigd. Zowel bij de werving van staf/specialisten en in mindere mate voor de indirect uitvoerenden treffen we verbanden aan die erop wijzen dat de wervingssituatie voor HPO's problematischer is als voor LPO's. De wervingssituatie is daarbij niet uniform voor de grotere en kleinere bedrijven, al moet daarbij worden aangetekend dat de wervingssituatie juist voor grotere bedrijven in enkele gevallen moeilijker is dan voor de kleinere HPO's.

Tabel 7.1.1 Wervingssituatie voor staf/specialisten in 1996

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband
(nagenoeg) onvervulbare vacatures	0-99	10%	13%	0	6%	neg.
	≥ 100	8%	3%	4%	0	neg.
	gem.	9%	8%	2%	2%	neg.
moeilijk en tijdrovend	0-99	43%	51%	64%	39%	-
	≥ 100	58%	72%	65%	76%	pos.
	gem.	50%	61%	64%	65%	pos.
geen probleem	0-99	47%	36%	36%	56%	-
	≥ 100	33%	25%	31%	24%	-
	gem.	41%	32%	34%	33%	neg.

Uit tabel 7.1.1 kunnen we afleiden dat het werven van staf/specialisten voor grotere bedrijven gemiddeld genomen een groter probleem vormt dan voor de kleinere bedrijven. Zo zien we dat kleinere bedrijven in veel sterkere mate aangeven een niet problematische werving te kennen.

We kunnen vaststellen dat de wervingssituatie voor HPO's moeilijker is dan voor LPO's.

Tabel 7.1.2 Wervingssituatie voor lijnmanagement in 1996

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband
(nagenoeg) onvervulbare vacatures	0-99	0	6%	0	0	-
	≥ 100	0	3%	7%	0	-
	gem.	0	4%	4%	0	-
moeilijk en tijdrovend	0-99	43%	53%	46%	41%	-
	≥ 100	63%	68%	59%	62%	-
	gem.	52%	59%	52%	56%	-
geen probleem	0-99	57%	41%	54%	59%	-
	≥ 100	38%	29%	33%	38%	-
	gem.	48%	36%	44%	44%	-

Uit tabel 7.1.2 kunnen we afleiden dat ook bij het werven van lijnfunctionarissen grotere bedrijven gemiddeld genomen meer problemen ondervinden dan de kleinere bedrijven.

Dit is in overeenstemming met de eerder uitgesproken verwachting dat kleinere bedrijven minder goede loopbaanmogelijkheden en arbeidsvoorwaarden kunnen bieden. Daarnaast moeten we vaststellen dat de wervingssituatie voor HPO's niet wezenlijk afwijkt van die van LPO's.

Tabel 7.1.3 Wervingssituatie voor direct uitvoerenden in 1996

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband
(nagenoeg) onvervulbare vacatures	0-99	3%	2%	3%	0	-
	≥ 100	0	8%	12%	0	-
	gem.	2%	5%	7%	0	-
moeilijk en tijdrovend	0-99	34%	33%	42%	47%	pos.
	≥ 100	50%	30%	39%	39%	neg.
	gem.	41%	31%	42%	41%	-
geen probleem	0-99	63%	64%	55%	53%	neg.
	≥ 100	50%	62%	50%	61%	-
	gem.	57%	64%	51%	59%	-

Tabel 7.1.3 laat ons zien dat de wervingssituatie van direct uitvoerenden gemiddeld genomen sterk vergelijkbaar is voor de kleine en grotere bedrijven. Terwijl we voor de grotere bedrijven geen verband met de groei-index kunnen vaststellen, tekent zich wel een verband voor de kleinere bedrijven af. De kleinere HPO's blijken in vergelijking tot LPO's grotere problemen te ondervinden met het werven van directe medewerkers. Dit staat haaks op de eerder uitgesproken verwachting. Een mogelijke verklaring hiervoor zou gezocht kunnen worden in het feit dat HPO's hogere (kwalificatie-)eisen stellen. Helaas biedt de survey op dit punt geen houvast.

Tabel 7.1.4 Wervingssituatie voor indirect uitvoerenden in 1996

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband
(nagenoeg) onvervulbare vacatures	0-99	0	0	0	0	-
	≥ 100	0	0	0	3%	-
	gem.	0	0	0	2%	pos.
moeilijk en tijdrovend	0-99	25%	33%	33%	17%	-
	≥ 100	17%	23%	32%	26%	pos.
	gem.	22%	28%	34%	23%	pos.
geen probleem	0-99	75%	67%	67%	83%	-
	≥ 100	83%	77%	68%	71%	neg.
	gem.	78%	72%	66%	75%	neg.

Voor de categorie indirect uitvoerenden zien we dat de wervingssituatie over de gehele linie minder problematisch is dan voor de direct uitvoerenden. Gemiddeld genomen ondervindt 73% van de bedrijven geen problemen met het werven van indirecte werknemers, terwijl dit percentage voor de direct uitvoerenden 58% bedraagt. Daarnaast zien we dat de wervingssituatie gemiddeld genomen niet verschilt tussen grote en kleine bedrijven.

In tegenstelling tot de werving van de directe werknemers vinden we ook hier verbanden met de groei-index, die sterk afwijken van het verwachte beeld. Dit houdt in dat grotere HPO's meer problemen met werving ondervinden dan de LPO's. Uiteraard kan de afwijking van het patroon dat in andere studies wordt gevonden ten dele ook verklaard worden uit de huidige krappe situatie op de arbeidsmarkt. Juist HPO's zullen zich dus meer inspanningen moeten getroosten om de gewenste nieuwe medewerkers binnen te krijgen dan bedrijven die veel gelijkmatiger groeien.

7.2 Kennisintensiteit

De in de voorstudie beschouwde onderzoeken schenken ruim aandacht aan de opleidingsachtergrond van het topmanagement en de huidige opleidingsinspanningen van bedrijven, maar kennen geen goede graadmeter voor de kennisintensiteit.

Gelet op het belang dat in empirisch onderzoek maar ook in beleidsnota's als 'Kennis in beweging' wordt geschonken aan de kennisintensiteit bij bedrijven, is er voor gekozen een maatstaf voor de kennisintensiteit op te nemen.

Als maatstaf voor de kennisintensiteit is het percentage HBO-ers en academici genomen dat in de ijkjaren 1992 en 1996 in dienst was bij de geënqueteerde bedrijven.

Tabel 7.2.1 welk deel van de werknemers had in 1996 een HBO- of academische opleiding

percentage HBO-ers / academici	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband	gemid.
0-9%	0-99	66%	63%	48%	42%	neg.	55%
	≥ 100	48%	65%	50%	54%	pos.	
10-19%	0-99	24%	23%	30%	16%	-	22%
	≥ 100	24%	23%	23%	14%	neg.	
20-100%	0-99	7%	15%	22%	42%	pos.	23%
	≥ 100	29%	13%	27%	31%	-	

Tabel 7.2.2 welk deel van de werknemers had in 1992 een HBO- of academische opleiding

percentage HBO-ers / academici	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband	gemid.
0-9%	0-99	79%	76%	72%	61%	neg.	71%
	≥ 100	65%	76%	65%	69%	-	
10-19%	0-99	11%	18%	8%	17%	pos.	14%
	≥ 100	15%	21%	13%	6%	neg.	
20-100%	0-99	7%	5%	20%	22%	pos.	15%
	≥ 100	20%	3%	22%	25%	pos.	

Het overgrote deel van de bedrijven (gem. 55%) had in 1996 minder dan 10% hoger geschoolden in dienst, terwijl 23% van de bedrijven 20% of meer hoger geschoolden in dienst hadden. In 1992 lag deze verhouding nog bij respectievelijk 71% en 15%. De kennisintensiteit bij bedrijven is dus in de periode 1992-1996 niet onaanzienlijk toegenomen. Met name kleinere HPO's hebben een veel hogere kennisintensiteit dan de kleinere LPO's. De kloof in kennisintensiteit tussen HPO's en LPO's is in de periode 1992-1996 fors groter geworden, hoewel ook de kennisintensiteit bij de LPO's is toegenomen.

Bij de grotere HPO's konden we in 1992 nog wel een licht positief verband met de groei-index vaststellen, maar dat is anno 1996 verdwenen. Voor de grotere HPO's

moeten we dus vaststellen dat de toename van de kennisintensiteit bij de LPO's gelijke tred houdt met de kennisintensiteit bij de HPO's.

7.3 Opleidingsbeleid

7.3.1. Aantal opleidingsdagen

De kwalificatie van werknemers speelt bij HPO's een belangrijke rol. In het onderzoek van Kalleberg c.s. wordt vastgesteld dat HPO's juist op het punt van training en opleiding veel hoger scoren dan LPO's. Bij HPO's bedragen de uitgaven voor opleiding minimaal 5% van de loonsom, terwijl deze in bedrijven met zelfsturende teams kunnen oplopen tot 15%. Dit is niet verwonderlijk, aangezien een goede opleiding en training voorwaarden zijn voor een succesvolle toepassing van decentrale productgerichte productie- en organisatiestructuren met geïntegreerde functies (arbeidsorganisatie).

In de beschouwde onderzoeken treffen we wel grote verschillen aan tussen de mate waarin aandacht wordt geschonken aan de opleiding van (senior) management en de aandacht voor kwalificering van het gehele personeel.

Coopers & Lybrand stellen zich op het standpunt dat juist het management het sterkst bijdraagt tot het succes van HPO's. Vandaar dat zij ten aanzien van het HRM-beleid en dus ook opleidingen vooral aandacht schenken aan de positie van het management. In dat verband stellen zij vast dat het management van HPO's een groter belang hecht aan vaardigheden voor teambuilding (50%) dan het management van LPO's. Verder valt op dat HPO's meer problemen ondervinden met tekortschietende kwalificaties dan LPO's (46% vs. 37%).

Rommel c.s. komen in hun onderzoek tot een bevinding die haaks staat op de opvatting van Coopers & Lybrand. HPO's geven niet alleen veel meer uit aan de opleiding van hun werknemers (4 maal zo veel per jaar per werknemer), de HPO's spreiden deze opleidingsinspanningen over het gehele personeelsbestand, terwijl de LPO's zich vooral richten op het top- en senior management.

Simon zet daar tegenover dat niet alleen aandacht moet worden geschonken aan de inspanningen en kosten van formele opleidingen, maar ook gekeken moet worden naar de informele kwalificering van werknemers, zowel op de werkplek als daarbuiten. Een goede maatstaf voor het operationaliseren van *life long learning* voor survey-doeleinden ontbreekt echter.

De opleidingsinspanningen van bedrijven zijn binnen onze survey op twee manieren gemeten. Op de eerste plaats via het percentage van de omzet dat aan opleiding wordt uitgegeven en op de tweede plaats via het aantal opleidingsdagen dat de verschillende categorieën werknemers in 1996 heeft gekregen.

De eerste maatstaf blijkt in veel gevallen niet te zijn beantwoord en is daarnaast uiteraard gevoelig voor de absolute omvang van bedrijven. Vandaar dat deze maatstaf, die niet differentieert naar werknemerscategorie, hier achterwege blijft. Voor de tweede maatstaf zijn de uitkomsten in weergegeven in de tabellen 7.3.1 tot en met 7.3.4.

De uitkomsten bevestigen het hierboven geschetste verwachtingspatroon. HPO's geven hun medewerkers meer opleidingsdagen dan LPO's. Bij de grotere bedrijven geldt dat voor alle werknemerscategorieën, bij de kleinere bedrijven zien we dat dit met name tot uitdrukking komt in de opleiding/training van de uitvoerenden.

In tabel 7.3.3. is het aantal opleidingsdagen uitgezet tegen de omzet groei-index. De uitkomsten daarvan laten zien dat LPO's in meer gevallen geen opleidingsdagen aan hun medewerkers toekennen. Andersom, zien we dat HPO's in meer gevallen 7 of meer opleidingsdagen aan hun werknemers toekenden. Dit verband tekent zich in nagenoeg gelijke mate af voor alle betrokken categorieën werknemers.

Tabel 7.3.1.1 hoeveel opleidingsdagen hebben de verschillende categorieën werknemers in 1996 genoten

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	aantal dagen	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	verband	gemid.
management	0	21%	12%	13%	12%	neg.	15%
	7 en meer	11%	16%	15%	22%	pos.	17%
specialisten	0	18%	4%	9%	8%	neg.	10%
	7 en meer	8%	29%	28%	23%	pos.	23%
uitvoerenden (direct en indirect)	0	16%	6%	5%	7%	neg.	8%
	7 en meer	8%	17%	25%	23%	pos.	19%

In de tabellen 7.3.2 tot en met 7.3.5 wordt naast de omzetgroei-index ook de invloed van de bedrijfsgrootte in beeld gebracht.

Uit de resultaten komt naar voren dat met betrekking tot training/opleiding voor het *management* zich – althans bij de kleine bedrijven – geen verschil aftekent tussen HPO's en LPO's. Dat is wel het geval bij de grotere bedrijven. Hier zien we dat veel meer HPO's geneigd zijn hun management 7 of meer opleidingsdagen te geven; een sterk positief verband met de omzet groei-index dus.

Dat is ook het geval voor de *staf/specialisten*, al moet hier bij aangetekend worden dat we ook een licht positief verband vinden voor de grotere bedrijven die geen opleidingsdagen aan hun medewerkers ter beschikking stellen. Bij de kleinere HPO's vinden we wel een negatief verband voor de bedrijven die geen opleidingsdagen geven, hetgeen in lijn met de verwachting is, maar daar staat geen positief verband tegenover voor de bedrijven die 7 of meer dagen bieden.

Tabel 7.3.1.2 hoeveel opleidingsdagen kregen de leden van het management in 1996

Bedrijfs grootte	aantal dagen	Adjusted growth-rate index voor omzet				verband	
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >		
0-99 wp	0	33%	13%	21%	33%	-	
	7 en meer	8%	8%	11%	0	-	
≥ 100 wp	0	0	13%	5%	4%	-	
	7 en meer	14%	25%	19%	32%	pos.	

Tabel 7.3.1.4 hoeveel opleidingsdagen kregen de staf/specialisten in 1996

Bedrijfs grootte	aantal dagen	Adjusted growth-rate index voor omzet				verband	
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >		
0-99 wp	0	28%	8%	14%	20%	neg.	
	7 en meer	4%	15%	24%	0	-	
≥ 100 wp	0	0	0	5%	3%	pos.	
	7 en meer	14%	48%	32%	31%	pos.	

Tabel 7.3.1.5 hoeveel opleidingsdagen kregen de uitvoerenden in 1996

Bedrijfs grootte	aantal dagen	Adjusted growth-rate index voor omzet				verband	
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >		
0-99 wp	0	24%	4%	9%	8%	neg.	
	7 en meer	8%	25%	36%	17%	pos.	
≥ 100 wp	0	0	8%	0	7%	-	
	7 en meer	8%	8%	14%	27%	pos.	

Voor de *uitvoerenden* vinden we bij de bedrijven die 7 of meer opleidingsdagen vergeven een sterk positief verband zowel voor de kleine als de grotere bedrijven. Bij de kleinere bedrijven staat daar – geheel in lijn daarmee – een negatief verband voor de bedrijven die geen opleidingsdagen spenderen tegenover.

7.3.2 Aard van de opleiding

Teneinde decentrale organisatiestructuren goed te kunnen laten werken, dienen zowel management als uitvoerenden over andere kennis en vaardigheden te beschikken. In decentrale organisatiestructuren is het van belang dat het management minder direct controleert en meer faciliteert (empowerment). Werknemers moeten met name over meer vaardigheden op het vlak van teamvorming beschikken.

Het is tegen deze achtergrond dat in het onderzoek van Coopers & Lybrand (1995) wordt gesteld dat het management van HPO's een groter belang hecht aan vaardigheden voor teambuilding (50%) dan het management van LPO's. Coopers & Lybrand schenken echter alleen aandacht aan de opleiding van het management, terwijl in de onderzoeken van Rommel c.s. en Simon wordt benadrukt, dat de aard van de opleiding voor de uitvoerenden minstens zo belangrijk is.

In het onderzoek van d'Hondt c.s. (1996, p. 50) wordt benadrukt dat innovatieve ondernemingen weliswaar het primaat blijven leggen op vakgerichte opleidingen (teneinde de multi-inzetbaarheid te vergroten), maar daarnaast ook zaken als kwaliteitszorg, teambuilding, communicatie en klantgerichtheid een belangrijke rol toebedelen.

De uitkomsten voor het *management* laten zien dat alle competentiegebieden hoger dan 50% scoren. De rangorde wordt echter aangevoerd door de training/opleiding ten aanzien van motiveren en coachen (76%), daarbij gevolgd door teambuilding (64%) en prestatiebeoordeling (63%).

Bezien we de trainings- en opleidingsinspanningen in het licht van de omzetgroei-index dan valt op dat we bij de grotere bedrijven voor 4 van de 6 competentiegebieden een positief verband vinden. HPO's getroosten zich dus grotere trainings- en opleidingsinspanningen dan LPO's. Dat is niet het geval bij de kleinere bedrijven. Hier zien we weliswaar een positief verband over de eerste drie klassen van de groei-index, maar juist de snelst groeiende bedrijven blijken vergelijkbaar aan de LPO's of zelfs lager te scoren. De conclusie kan niet anders zijn dan dat het management in de snelst groeiende bedrijven minder aandacht aan de eigen kwalificering schenkt.

Opvallend tenslotte is dat we zowel bij de grotere als de kleinere bedrijven een negatief verband met de omzetgroei-index aantreffen ten aanzien van buitenlandse talen. Managers binnen HPO's beheersen dus in minder gevallen over buitenlandse talen dan de managers van LPO's. Dit fenomeen wordt veelzeggender indien we het plaatsen naast de exportinspanningen die in hoofdstuk 8 aan bod komen. Daar wordt namelijk vastgesteld dat HPO's juist in minder gevallen exporteren dan LPO's.

Tabel 7.3.2.1 in welke van de volgende gebieden is op zijn minst een derde van de managers getraind

	WP	Adjusted growth-rate index voor omzet				verband	gemid
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0		
prestatiebeoordeling	0-99	50%	49%	65%	53%	-	63%
	≥ 100	67%	69%	85%	69%	-	
staf communicatie	0-99	46%	40%	74%	47%	-	56%
	≥ 100	57%	56%	58%	66%	pos.	
delegeren	0-99	62%	57%	78%	53%	-	60%
	≥ 100	52%	47%	58%	66%	pos.	
motiveren / coachen	0-99	65%	80%	87%	53%	-	76%
	≥ 100	67%	78%	85%	86%	pos.	
teambuilding	0-99	50%	69%	78%	53%	-	64%
	≥ 100	57%	59%	69%	66%	pos.	
buitenlandse talen	0-99	62%	69%	57%	47%	neg.	57%
	≥ 100	76%	63%	62%	31%	neg.	

Verleggen we de aandacht naar de *opleiding voor uitvoerenden* dan is het eerste dat opvalt dat grote bedrijven zich gemiddeld meer opleidingsinspanningen getroosten dan kleinere bedrijven (tabel 3.2.2.2). Dat geldt voor de meer vakmatige opleidingen/training zoals informatietechnologie en productietechnologie, maar ook voor de meer communicatief gerichte trainingen zoals teamvaardigheden en dienstverlening aan de klant.

Bezien we de resultaten in het licht van de omzet groei-index, dan valt op dat we bij de vakgerichte opleidingen/trainingen – althans voor de kleine bedrijven – een

duidelijk verband met de groei-index zien. HPO's besteden meer aandacht aan informatietechnologie en productietechnologie, dan de LPO's.

Bij de grotere bedrijven daarentegen zien we nauwelijks verband met de groei-index, hetgeen erop duidt dat er op dit punt weinig verschil is tussen HPO's en LPO's.

Ten aanzien de van de productietechnologische opleidingen en trainingen zien we zelfs dat de HPO's zich minder inspanningen getroosten dan de LPO's.

Ten aanzien van de meer communicatief gerichte opleidingen/trainingen vinden we zowel bij de kleine als grote HPO's een positief verband met de groei-index.

HPO's getroosten zich op dit punt dus duidelijk meer inspanningen dan LPO's.

De uitzondering op dit punt vormt kwaliteitsmanagement. Dit domein heeft over een langere periode reeds zoveel aandacht gekregen, dat we geen systematische verschil (meer) zien tussen HPO's en LPO's.

Tabel 7.3.2.2 in welke mate worden de uitvoerenden op de volgende terreinen geschoold/getraind

		Adjusted growth-rate index voor omzet						verband	gemid.
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0				
informatie- technologie	0-99	zeer weinig/ weinig	67%	56%	43%	52%	neg.	75	
		veel / zeer veel	12%	26%	21%	24%	pos.	21	
	≥ 100	zeer weinig/ weinig	38%	64%	50%	47%	-	50	
		veel / zeer veel	38%	19%	27%	32%	-	29	
productie- technologie	0-99	zeer weinig/ weinig	58%	32%	21%	35%	neg.	37	
		veel / zeer veel	24%	34%	39%	40%	pos.	34	
	≥ 100	zeer weinig/ weinig	26%	30%	35%	37%	pos.	32	
		veel / zeer veel	52%	39%	35%	46%	-	44	
teamvaar- digheden	0-99	zeer weinig/ weinig	53%	50%	32%	52%	-	46	
		veel / zeer veel	19%	12%	25%	29%	pos.	21	
	≥ 100	zeer weinig/ weinig	46%	57%	40%	40%	neg.	46	
		veel / zeer veel	21%	26%	24%	29%	pos.	26	
dienstverle- ning aan klant	0-99	zeer weinig/ weinig	41%	25%	32%	29%	neg.	32	
		veel / zeer veel	31%	43%	46%	33%	-	39	
	≥ 100	zeer weinig/ weinig	42%	25%	35%	26%	neg.	30	
		veel / zeer veel	33%	47%	42%	53%	pos.	46	
kwaliteits- manageme nt	0-99	zeer weinig/ weinig	28%	23%	18%	43%	-	26	
		veel / zeer veel	47%	47%	61%	33%	-	48	
	≥ 100	zeer weinig/ weinig	8%	26%	8%	18%	-	16	
		veel / zeer veel	50%	40%	42%	63%	-	50	

7.3.3 Knelpunten met betrekking tot scholing

Slechts in één van de in de voorstudie beschouwde onderzoeken wordt expliciet aandacht geschonken aan knelpunten welke men ervaart bij de scholing van medewerkers. In het onderzoek van Coopers & Lybrand wordt in dit verband opgemerkt dat 46% van de HPO's problemen ondervindt met het trainen van medewerkers, versus 41% van de LPO's. Daarnaast ondervinden de HPO's ook wezenlijk grotere problemen met de kosten van opleiding (69% vs. 41%).

In het onderzoek van Rommel c.s. wordt geen gekwantificeerd overzicht van de gepercipieerde knelpunten gegeven. Wel wordt benadrukt dat de hogere opleidingsinspanning bij HPO's logisch aansluit op de decentrale organisatiestructuur en arbeidsorganisatie. Daarmee wordt gesuggereerd dat de

HPO's de opleidingsinspanningen niet als een wezenlijk probleem aanmerken. Wel wordt in dit verband opgemerkt dat er sterke nationale verschillen waarneembaar zijn. Rommel c.s. hebben in dit verband gekeken naar het verschil tussen de Duitse en Amerikaanse machinebouw. Terwijl in de Duitse machinebouw op veel ruimere schaal decentrale organisatiestructuren en taakrotatie voorkomen, blijkt dit in de Amerikaanse machinebouw veel minder het geval te zijn.

Internationale vergelijkingen van het empirisch materiaal van Coopers & Lybrand (Engeland) en Rommel c.s. (Duitsland) kunnen – het is al eerder opgemerkt – dus heel goed verwijzen naar nationaal bepaalde verschillen met betrekking tot organisatieprincipes en werkwijzen. In dit verband is het jammer dat Coopers & Lybrand bij hun beschrijving van HPO's geen aandacht geschonken hebben aan de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie, terwijl ook opgaven met betrekking tot de opleidingsinspanningen voor uitvoerenden ontbreken.

In onze enquête hebben we bedrijven gevraagd aan te geven in welke mate zij problemen ondervinden met: de kosten van externe opleidingen, de transparantie en de kwaliteit van de aangeboden opleidingen.

De resultaten laten zien dat bedrijven gemiddeld genomen minder problemen ondervinden met de kosten van opleidingen/trainingen (65% scoort 'zeer weinig/weinig') dan met de transparantie en de kwaliteit van het aanbod (54% scoort 'zeer weinig/weinig'). Daarnaast zien we dat de grotere bedrijven over de gehele linie minder problemen ondervinden met opleidingen dan de kleinere bedrijven.

Bezien we de verschillen in het licht van de omzetgroei-index dan treden opvallende verschillen aan de dag tussen kleine en grote bedrijven. Bij de grotere bedrijven zien we over het algemeen een negatief verband met de groei-index. Dit houdt in dat HPO's minder zware problemen met opleidingen ondervinden dan de LPO's. De enige uitzondering daarop vormen de kosten externe opleidingen. Op dit punt zien we dat de HPO's in mindere mate 'zeer weinig/weinig' scoren, terwijl het scorepatroon ten aanzien van de zware problemen een indifferent in plaats van negatief verband laat zien. Bij de kleinere bedrijven zien we, afgezien van het item 'kosten van externe opleidingen' waar we een indifferent resultaat vinden, een positief verband tussen de ervaren problemen en de groei-index. Kleine HPO's ondervinden dus in vergelijking tot de LPO's meer problemen met de transparantie van het aanbod aan opleidingen en de kwaliteit van het aanbod.

Tabel 7.3.3.1 in welke mate ondervinden bedrijven problemen met opleidingen/trainingen

		Adjusted growth-rate index voor omzet						
			neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid
de kosten van externe opleidingen	0-99	zeer weinig/ weinig	60%	71%	67%	55%	-	64%
		veel / zeer veel	13%	9%	10%	30%	-	14%
	100- >	zeer weinig/ weinig	54%	57%	78%	71%	pos.	66%
		veel / zeer veel	4%	11%	11%	11%	-	9%
de transparantie van het aanbod	0-99	zeer weinig/ weinig	58%	53%	55%	32%	neg.	55%
		veel / zeer veel	19%	29%	21%	58%	pos.	36%
	100- >	zeer weinig/ weinig	35%	49%	74%	63%	pos.	56%
		veel / zeer veel	30%	27%	7%	13%	neg.	20%
de kwaliteit van het aanbod	0-99	zeer weinig/ weinig	57%	57%	47%	47%	neg.	53%
		veel / zeer veel	23%	29%	10%	21%	-	23%
	100- >	zeer weinig/ weinig	26%	49%	70%	63%	pos.	55%
		veel / zeer veel	30%	14%	15%	8%	neg.	15%

7.4 Beloning

Van de in de voorstudie beschouwde onderzoeken zijn er slechts twee die expliciet aandacht schenken aan de wijze van beloning.

Kalleberg en Moody stellen vast dat Amerikaanse HPO's meer gebruik maken van prestatiegebonden beloning dan LPO's. Ten opzichte van de andere HRM-instrumenten (interne arbeidsmarkten en opleiding), blijken de HPO's in het Amerikaanse onderzoek in dit opzicht het minst sterk te verschillen van de LPO's. Het meest uitvoerig komt de beloning aan bod in het onderzoek van Coopers & Lybrand. Bij hen wordt tot op zekere hoogte een onderscheid gemaakt in de beloning van senior managers, middle management en werknemers op uitvoerend niveau.

Beloning van senior management

	HPO's	LPO's
- aandelenopties	58%	40%
- prestatiebeloning	54%	65%
- bonussen	65%	78%

Beloning van middle management

	HPO's	LPO's
- aandelenopties	42%	24%
- opleiding en training	65%	61%

Beloning van uitvoerende werknemers

	HPO's	LPO's
- aandelenopties	12%	9%
- bonussen	58%	48%
- loopbaanmogelijkheden	40%	28%

Wat opvalt is dat aandelenopties door HPO's aanzienlijk meer worden gebruikt dan door LPO's. Daarbij is het vooral een instrument voor het management en nauwelijks voor werknemers op uitvoerend niveau. Prestatiebeloning van senior management en het toekennen van bonussen komt bij HPO's - althans voor het senior management - minder voor dan bij LPO's. Bonussen en loopbaanmogelijkheden zijn dan weer bij uitstek de beloningsinstrumenten voor de werknemers op uitvoerend niveau.

In onze enquête wordt gevraagd naar het al dan niet toepassen voor het management, staf en uitvoerende personeel van een vijftal beloningsinstrumenten:

- prestatiegebonden beloning (geen stukwerk);
- winstdeling;
- aandelenopties;
- groep/team-bonusregeling;
- individuele bonusregeling.

Bij het interpreteren van de resultaten uit de enquête moet worden aangetekend dat de antwoordmogelijkheden nadrukkelijk verwijzen naar beloningsmaatregelen die in de meeste gevallen in aanvulling op de gebruikelijke beloningsmaatregelen worden gehanteerd.

Daaruit laat zich dan ook ten dele de opvallende eensluidendheid in de antwoorden voor de verschillende personeelscategorieën verklaren. Zo blijkt winstdeling voor alle personeelscategorieën het meest frequent gebruikte beloningsinstrument, daarbij gevolgd door de individuele bonusregeling en de prestatiegebonden beloning. De verschillen tussen de personeelscategorieën hebben dan ook vooral betrekking graduele verschillen in de mate waarin de verschillende instrumenten worden toegepast zonder dat daarbij de rangorde van de instrumenten verandert. Dit vormt een opvallend contrast met de eerder hierboven weergegeven uitkomsten uit het onderzoek van Coopers & Lybrand, die juist sterke verschillen aantreffen ten aanzien van welke instrumenten voor de verschillende personeelscategorieën worden toegepast.

Voor alle personeelscategorieën vonden we een sterk verband tussen de mate waarin de verschillende beloningsinstrumenten worden toegepast en de omzet groei-index. Dit houdt in dat HPO's de instrumenten frequenter toepassen dan LPO's.

7.4.1 Beloningsmaatregelen voor het management

Ten aanzien van de beloningsmaatregelen voor het management zien we dat winstdeling (gem. 67%) het meest frequent wordt toegepast. Dit beloningsinstrument differentieert dan ook nauwelijks tussen HPO's en LPO's. Daarentegen zien we bij de individuele bonusregeling, de prestatiegebonden beloning en de groepsgebonden bonusregeling een sterk significant verband met de omzetgroei-index. Ten aanzien van al deze instrumenten blijken HPO's deze aanzienlijk vaker toe te passen dan LPO's.

Tabel 7.4.1 welke beloningsinstrumenten worden toegepast voor het management

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	ver- band	gemid.
prestatiegebonden beloning (geen stukwerk)	34%	37%	49%	45%	pos.	40%
winstdeling	59%	72%	65%	66%	pos.	67%
aandelenopties	12%	9%	5%	17%	-	11%
groeps-/teamgebonden bonusregeling	5%	5%	19%	17%	pos.	11%
individuele bonusregeling	54%	40%	47%	62%	pos.	49%

Differentiëren we naar bedrijfsgrootte dan blijkt het verband aanzienlijk minder eenduidig. Zo vinden we in twee gevallen (kleinere bedrijven) geen verband en in één geval (voor de grotere bedrijven) een negatief verband. Het meest opvallend is echter dat we tussen de kleine en grotere HPO's in de meeste gevallen nauwelijks verschil aantreffen in de mate waarin instrumenten worden toegepast. Verschillen vinden we wel ten aanzien van de aandelenopties en de individuele bonusregeling. Deze worden door de grotere HPO's veel frequenter toegepast, dan door de kleine HPO's. Daarmee wordt de veel geuite veronderstelling ontkracht als zouden kleinere bedrijven meer gebruik maken van aandelenopties teneinde hun geringere wervingskracht voor topmanagers te compenseren.

Tabel 7.4.2 welke beloningsinstrumenten worden toegepast voor het management

beloningsinstrumenten	WP	Adjusted growth-rate index voor omzet					
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
prestatiegebonden beloning (geen stukwerk)	0-99	26%	41%	42%	43%	pos.	40%
	≥ 100	41%	34%	54%	46%	pos.	
winstdeling	0-99	74%	69%	53%	64%	neg.	67%
	≥ 100	46%	78%	75%	67%	pos.	
aandelenopties	0-99	11%	0	0	7%	-	11%
	≥ 100	14%	19%	8%	21%	pos.	
groeps-/teamgebonden bonusregeling	0-99	0	0	16%	14%	pos.	11%
	≥ 100	9%	9%	21%	18%	pos.	
individuele bonusregeling	0-99	37%	34%	42%	43%	pos.	49%
	≥ 100	68%	44%	50%	70%	-	

7.4.2 Beloningsmaatregelen voor stafmedewerkers

Ook bij de stafmedewerkers (vgl. het management) blijkt winstdeling het meest frequent toegepaste beloningsinstrument (gem. 63%). Dit wordt gevolgd door de individuele bonusregeling (46%) en de prestatiegebonden beloning.

Ook hier zien we dat het toepassen van de betreffende beloningsmaatregelen positief varieert met de groei-index (HPO's passen de instrumenten frequenter toe dan LPO's). Het sterkst is dit het geval voor de groepsgebonden bonusregeling.

Tabel 7.4.3 welke beloningsinstrumenten worden toegepast voor het stafmedewerkers

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	ver- band	gemid.
prestatiegebonden beloning (geen stukwerk)	31%	27%	31%	39%	pos.	31%
winstdeling	57%	60%	67%	68%	pos.	63%
aandelenopties	0	7%	3%	7%	pos.	5%
groeps-/teamgebonden bonusregeling	6%	13%	19%	14%	pos.	13%
individuele bonusregeling	43%	44%	47%	52%	pos.	46%

Wanneer we differentiëren naar bedrijfsgrootte (tabel 7.4.4), dan zien we ook hier (vgl. de beloningsinstrumenten voor het management) dat de verschillen tussen kleine en grotere LPO's groter zijn dan die bij de HPO's. Bij de LPO's zijn het – met één enkele uitzondering- de grotere bedrijven die beloningsinstrumenten vaker toepassen dan de kleinere bedrijven. Bij de HPO's daarentegen zijn deze verschillen kleiner. In twee gevallen passen kleinere HPO's instrumenten (winstdeling en groeps/teamgebonden bonusregeling) zelfs vaker toe dan de grotere bedrijven.

Tabel 7.4.4 welke beloningsinstrumenten worden toegepast voor het stafmedewerkers

beloningsinstrumenten	WP	Adjusted growth-rate index voor omzet					
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
prestatiegebonden beloning (geen stukwerk)	0-99	19%	23%	41%	33%	pos.	31%
	≥ 100	42%	33%	21%	41%	-	
winstdeling	0-99	75%	68%	53%	75%	-	63%
	≥ 100	42%	53%	79%	66%	pos.	
aandelenopties	0-99	0	7%	0	8%	pos.	5%
	≥ 100	0	7%	5%	6%	pos.	
groeps-/teamgebonden bonusregeling	0-99	0	10%	24%	17%	pos.	13%
	≥ 100	11%	13%	16%	13%	pos.	
individuele bonusregeling	0-99	25%	45%	47%	42%	pos.	46%
	≥ 100	58%	43%	47%	56%	-	

7.4.2 Beloningsmaatregelen voor het uitvoerend en ondersteunend personeel

Winstdeling als beloningsinstrument blijkt in afwijking van hetgeen we zouden verwachten (vgl. het eerder geciteerde onderzoek van Coopers & Lybrand), ook hier het meest frequent toegepaste beloningsinstrument (50%), daarbij gevolgd door de individuele bonusregeling (39%) en prestatiegebonden beloning (38%). Hier zien we overigens dat voor het meest frequent gebruikte beloningsinstrument (winstdeling) sprake is van een negatief verband met de groei-index. Dit houdt in dat HPO's dit instrument minder vaak toepassen dan de LPO's. Voor de overige instrumenten treffen we een positief verband aan.

Tabel 7.4.5 welke beloningsinstrumenten worden toegepast voor het uitvoerend en ondersteunend personeel

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	ver- band	gemid.
prestatiegebonden beloning (geen stukwerk)	38%	32%	47%	45%	pos.	38%
winstdeling	53%	52%	50%	43%	neg.	50%
aandelenopties	0	0	3%	5%	pos.	2%
groeps-/teamgebonden bonusregeling	9%	18%	22%	24%	pos.	18%
individuele bonusregeling	34%	38%	44%	43%	pos.	39%

Differentiërend naar bedrijfsgrootte (tabel 7.4.6) valt wederom op dat grotere bedrijven de betrokken beloningsinstrument niet vaker blijken toe te passen dan kleinere bedrijven. Dat blijkt het geval voor de HPO's en in iets mindere mate ook voor de LPO's. In vier van de vijf gevallen zien we kleinere HPO's beloningsinstrumenten zelfs vaker toepassen dan de grotere HPO's. Voor het instrument van de winstdeling geldt echter dat we zowel bij de kleinere als grotere bedrijven een negatief verband met de groei-index aantreffen.

Tabel 7.4.6 welke beloningsinstrumenten worden toegepast voor het uitvoerend en ondersteunend personeel

beloningsinstrumenten	WP	Adjusted growth-rate index voor omzet					
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
prestatiegebonden beloning (geen stukwerk)	0-99	35%	29%	53%	46%	pos.	38%
	≥ 100	40%	37%	43%	45%	pos.	
winstdeling	0-99	53%	50%	33%	46%	neg.	50%
	≥ 100	53%	56%	62%	41%	neg.	
aandelenopties	0-99	0	0	0	0	-	2%
	≥ 100	0	0	5%	7%	pos.	
groeps-/teamgebonden bonusregeling	0-99	12%	18%	27%	31%	pos.	18%
	≥ 100	7%	15%	19%	21%	pos.	
individuele bonusregeling	0-99	24%	32%	40%	46%	pos.	39%
	≥ 100	47%	44%	48%	41%	neg.	

In een additionele analysestap is nagegaan in hoeverre bedrijven voor het uitvoerend en ondersteunend personeel gebruik maken van één van de genoemde beloningsinstrumenten, dan wel een combinatie van meerdere instrumenten toepassen. Van de bedrijven die minimaal één van de betreffende instrumenten toepassen blijkt niet minder dan 36% twee of meer beloningsinstrumenten toe te passen. Bedrijven die drie of meer instrumenten toepassen vertegenwoordigen zelfs 19% van de populatie uit te maken.

8. Export

In twee onderzoeken, welke in de voorstudie onder de loep zijn genomen, wordt expliciet aandacht geschonken aan marktaandeel en exportquote van bedrijven. Voor de *hidden champions* van Simon is dit wezenlijk daar zij zich juist onderscheiden door het feit dat ze Europees of wereldmarktleider zijn. Marktleider betekent in dit verband dat zij een absoluut marktaandeel hebben dat 1,5 tot 2 maal zo groot is als dat van hun meest nabije concurrenten. Het feit dat deze bedrijven als nichemarktspelers ook marktleider zijn impliceert ook dat ze een groot deel van de omzet uit export halen. Gemiddeld is dat 51%.

Ook 58% van de HPO's in het onderzoek van Coopers & Lybrand is actief in exportmarkten, waarbij de export gemiddeld voor 24% bijdraagt in de omzet. Terwijl de *hidden champions* in de meeste gevallen zelf een direct contact opbouwen met buitenlandse klanten, doen de HPO's dat in 33% van de gevallen via een agent en slechts in 27% van de gevallen direct.

Coopers & Lybrand stelt vast dat de HPO's minder commitment hebben ten aanzien van buitenlandse klanten dan de LPO's omdat ze in tegenstelling tot de LPO's niet tot het opzetten van buitenlandse dochterondernemingen komen (0% vs. 10%)! Dit aspect vraagt echter een meer genuanceerde benadering. Zo maakt de aard van vele industriële producten (met name kapitaalgoederen) het soms mogelijk om een mondiale markt vanuit één vestiging te bewerken. Terwijl dit principe ook voor diverse consumentengoederen blijkt op te gaan, blijkt een dergelijke aanpak voor veel dienstenondernemingen eenvoudig onwerkbaar. De aard van de dienstverlening brengt in veel gevallen namelijk met zich mee dat direct klantcontact een wezenlijk onderdeel vormt van de eigenlijke dienstverlening. Voor dienstenondernemingen die internationaal de vleugels willen uitslaan, betekent dit dus doorgaans dat ze een nationale, regionale of zelfs lokale presentie moeten hebben.

In onze enquête zijn de bedrijven een viertal vragen voorgelegd:

- exporteert het bedrijf ?
- zo ja, welk deel van de omzet wordt geëxporteerd ?
- welke met name genoemde instrumenten worden gehanteerd voor het bewerken van exportmarkten ?
- wat is het marktaandeel op de Nederlandse en buitenlandse markt ? Bij deze vraag is onderscheid gemaakt tussen de bedrijven die exporteren en niet exporteren.

Conclusies**export**

Ten aanzien van de vraag of het bedrijf exporteert zien we dat 70% van de bedrijven exporteert. Opmerkelijk is dat HPO's minder vaak blijken te exporteren dan LPO's.

Overigens zien we in dit verband we verschillen tussen de economische sectoren. Voor industriële bedrijven ligt het exportpercentage gemiddeld op 89%. Voor de kleinere industriële bedrijven vinden we dat HPO's juist vaker exporteren dan LPO's. Bij de grotere industriële bedrijven, die gemiddeld vaker exporteren dan de kleinere bedrijven, blijken HPO's juist minder vaak te exporteren. Voor de dienstensector ziet het beeld er heel anders uit. Hier vinden we – met name voor de kleinere bedrijven – dat HPO's minder exporteren dan de LPO's.

Het procentuele aandeel van de omzet dat wordt geëxporteerd, blijkt positief te differentiëren tussen HPO's en LPO's. Anders gezegd, de HPO's die exporteren, blijken een groter deel van hun omzet te exporteren dan LPO's.

Bedrijfsgrootte is hier een covariërende variabele. Onder de kleinere bedrijven zien we HPO's meer exporteren dan LPO's, terwijl we voor de grotere bedrijven een omgekeerde situatie aantreffen.

Het procentuele marktaandeel op de Nederlandse markt (voor bedrijven die exporteren) laat duidelijke verschillen tussen grote en kleine bedrijven zien. Voor de kleinere bedrijven zien we dat HPO's een groter marktaandeel hebben dan LPO's. Bij de grotere bedrijven is dit verband veel minder zichtbaar.

exportinstrumenten

Tot de meest gebruikte instrumenten voor het openleggen van exportmarkten behoren het gebruik van een buitenlandse agent (63%), presentatie op beurzen (56%) en een eigen buitenlandse verkoopkantoor (35%).

Ten aanzien van het gebruik van een *eigen buitenlands verkoopkantoor* zouden we wellicht verwacht hebben dat we juist bij de grotere bedrijven HPO's hoger scoren dan LPO's. Het omgekeerde blijkt echter van toepassing; het zijn juist de kleinere HPO's die sterker gebruik maken van dit instrument. Met betrekking tot het gebruik van een *buitenlandse productieverstiging* vinden we – geheel in lijn met de verwachting – een positief verband voor de grotere bedrijven.

Het gebruik van een *buitenlandse agent* differentieert bij de kleine bedrijven niet tussen HPO's en LPO's, maar leidt bij de grotere bedrijven opvallend genoeg tot een negatief verband. Kennelijk opteren de grotere bedrijven meer voor het eigen verkoopkantoor of productieverstiging.

De *marketingsamenwerking* met andere bedrijven differentieert zowel voor de grotere als kleinere bedrijven niet tussen HPO's en LPO's.

Tot slot vinden we opmerkelijk genoeg een negatief verband voor de grotere bedrijven met betrekking tot het gebruik van *presentaties op beurzen*.

8.1 Export

Ten aanzien van de vraag of het bedrijf exporteert zien we (tabel 8.1.1) dat 70% van de bedrijven exporteert. Bezien vanuit de omzetgroei-index tekent zich evenwel op het eerste gezicht een negatief verband af, want HPO's blijken minder te exporteren dan LPO's.

Tabel 8.1.1 welk deel van de bedrijven exporteert een deel van de omzet

	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	export	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband
ja	70%	78%	68%	62%	neg.	70%
nee	30%	22%	32%	38%	pos.	30%

Dat betreft vooral de grotere bedrijven (tabel 8.1.2). Voor de kleinere bedrijven treffen we geen verband aan.

Tabel 8.1.2 welk deel van de bedrijven exporteert een deel van de omzet

Bedrijfs-grootte	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	aantal dagen	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband
0-99 wp	ja	61%	86%	59%	62%	-
	nee	39%	14%	41%	38%	-
≥ 100 wp	ja	83%	68%	78%	61%	neg.
	nee	17%	32%	22%	40%	pos.

Nadere beschouwing leert evenwel dat een belangrijk deel van deze variantie verklaard wordt door de economische sector. In tabel 8.1.3 wordt zichtbaar gemaakt hoe dit verband ligt voor industriële bedrijven. Het exportpercentage voor industriële bedrijven ligt gemiddeld op 89%. Voor de kleinere bedrijven vinden we een positief verband met de groei-index. HPO's exporteren dus meer dan LPO's. Voor de grotere industriële bedrijven, die gemiddeld meer exporteren dan de kleinere bedrijven, is het verband licht negatief.

Tabel 8.1.2 welk deel van de **industriële bedrijven** exporteert een deel van de omzet

Bedrijfs-grootte	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	aantal dagen	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband
0-99 wp	ja	68%	100%	86%	91%	pos.
	nee	32%	0	14%	9%	neg.
≥ 100 wp	ja	100%	94%	92%	92%	neg.
	nee	0	6%	8%	8%	pos.

Voor de dienstensector (tabel 8.1.3) ziet het beeld er heel anders uit. Hier vinden we – met name voor de kleinere bedrijven – een negatief verband met de groei-index. HPO's exporteren dus minder dan de LPO's.

Hoofdrapportage uitkomsten survey

128

STB-98-32

Tabel 8.1.3 welk deel van de **dienstenbedrijven** exporteert een deel van de omzet

Bedrijfs grootte	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	export	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	verband
0-99 wp	ja	67%	50%	27%	neg.
	nee	33%	50%	73%	pos.
≥ 100 wp	ja	75%	30%	56%	neg.
	nee	25%	70%	44%	pos.

Het procentuele aandeel van de omzet dat wordt geëxporteerd, blijkt positief gecorreleerd met de groei-index (tabel 8.1.4). Anders gezegd, de HPO's die exporteren, blijken een groter deel van hun omzet te exporteren dan LPO's. Bedrijfs grootte is hier een covariërende variabele (tabel 8.1.5). Onder de kleinere bedrijven zien we HPO's meer exporteren dan LPO's, terwijl we voor de grotere bedrijven een omgekeerde situatie aantreffen.

Tabel 8.1.4 welk deel van de omzet wordt geëxporteerd

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	percentage export	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
	0-9%	15%	33%	27%	14%	-	24%
	10-24%	21%	21%	22%	25%	pos.	23%
	25-49%	21%	14%	16%	8%	neg.	14%
	50-100%	44%	32%	35%	53%	pos.	39%

Tabel 8.1.5 welk deel van de omzet wordt door **industriële bedrijven** geëxporteerd

Bedrijfs grootte	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	percentage export	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	verband
0-99 wp	0-9%	23%	33%	10%	neg.
	10-24%	8%	17%	24%	pos.
	25-49%	31%	13%	19%	neg.
	50-100%	39%	38%	48%	pos.
≥100 wp	0-9%	6%	6%	17%	pos.
	10-24%	31%	19%	17%	neg.
	25-49%	13%	31%	17%	-
	50-100%	50%	44%	48%	neg.

Uit tabel 8.1.6 kan worden afgeleid welke proportie van de bedrijven in de periode 1992-1996 zijn overgegaan op export. Voor de grotere bedrijven vinden we geen relatie met de omzet groei-index, maar bij de kleinere bedrijven is sprake van een duidelijk positief verband. De conclusie is dus dat de HPO's onder de kleinere bedrijven een inhaalslag hebben gepleegd ten opzichte van de kleinere LPO's. Uiteraard kunnen we geen uitspraken doen over het feit in welke mate de beslissing tot exporteren heeft bijgedragen tot het realiseren van de snelle groei.

Tabel 8.1.6 percentage bedrijven dat in de periode 1992-1996 is overgegaan op export versus het percentage bedrijven dat aangeeft te exporteren

	Adjusted growth-rate index voor omzet						
	WP	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband	gemid.
percentage bedrijven in de periode 1992-1996 op export is overgegaan	0-99	12%	27%	14%	33%	pos.	23%
	≥ 100	21%	35%	22%	16%	neg.	
proportie bedrijven welke in 1992-1996 is overgegaan op export uitgedrukt als percentage van het totaal aantal bedrijven met export	0-99	20%	32%	24%	54%	pos.	
	≥ 100	26%	52%	29%	26%	-	
totaal percentage bedrijven dat aangeeft te exporteren	0-99	61%	86%	59%	62%	-	69%
	≥ 100	83%	68%	78%	61%	neg.	70%

Het procentuele marktaandeel op de Nederlandse markt (voor bedrijven die exporteren) is in tabel 8.1.7 weergegeven. Deze tabel laat voor de kleinere bedrijven zien dat HPO's een groter marktaandeel hebben dan LPO's. Bij de grotere bedrijven is dit verband veel minder zichtbaar.

Bezien we dezelfde tabel, maar nu alleen voor de industrie (tabel 8.1.8), dan komt het hierboven waargenomen verband verscherpt naar voren.

Tabel 8.1.7 wat is het procentuele marktaandeel op de Nederlandse markt

Bedrijfsgrootte	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	percentage export	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	verband
0-99 wp	0-9%	40%	39%	36%	10%	neg.
	10-19%	20%	13%	9%	30%	-
	20-49%	20%	13%	18%	40%	pos.
	50-100%	20%	35%	36%	20%	-
≥ 100 wp	0-9%	7%	43%	31%	28%	pos.
	10-19%	36%	10%	13%	11%	neg.
	20-49%	14%	29%	44%	28%	pos.
	50-100%	43%	19%	13%	33%	-

Tabel 8.1.8 wat is het procentuele marktaandeel van **industriële bedrijven** op de Nederlandse markt

Bedrijfsgrootte	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	percentage export	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	verband
0-99 wp	0-9%	43%	29%	14%	neg.
	10-19%	29%	7%	21%	-
	20-49%	14%	21%	43%	pos.
	50-100%	14%	43%	21%	pos.
≥ 100 wp	0-9%	8%	29%	35%	pos.
	10-19%	25%	14%	15%	neg.
	20-49%	17%	36%	35%	pos.
	50-100%	50%	21%	15%	neg.

In tabel 8.1.9 is in beeld gebracht in welke mate bedrijven gebruik maken van instrumenten om de buitenlandse markt open te leggen of te bewerken.

Tabel 8.1.9 van welke instrumenten worden gebruik gemaakt om de exportmarkt open te leggen of te bewerken

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	bedrijfs- grootte	Adjusted growth-rate index voor omzet					ver- band	gemid.
		neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0			
eigen buitenlands verkoopkantoor	0-99 wp	27%	26%	62%	67%	pos.	48%	
	≥ 100 wp	65%	43%	53%	59%	-		
buitenlandse productie- vestiging	0-99 wp	27%	7%	31%	17%	-	24%	
	≥ 100 wp	24%	29%	21%	41%	pos.		
gebruik van buitenlandse agent	0-99 wp	67%	74%	92%	58%	-	63%	
	≥ 100 wp	77%	57%	47%	41%	neg.		
samenwerken met andere bedrijven in marketing	0-99 wp	33%	41%	46%	33%	-	35%	
	≥ 100 wp	35%	19%	32%	36%	-		
presentatie op beurzen	0-99 wp	73%	52%	69%	67%	-	56%	
	≥ 100 wp	71%	57%	42%	46%	neg.		

Tot de meest gebruikte instrumenten behoren het gebruik van een buitenlandse agent (63%), presentatie op beurzen (56%) en een eigen buitenlandse verkoopkantoor (35%).

Ten aanzien van het gebruik van een *eigen buitenlandse verkoopkantoor* zouden we wellicht verwacht hebben dat we juist voor de grotere bedrijven een positief verband met de groei-index zouden hebben gevonden. Het omgekeerde blijkt echter van toepassing; het zijn juist de kleinere HPO's die sterker gebruik maken van dit instrument.

Met betrekking tot het gebruik van een *buitenlandse productievestiging* vinden we – geheel in lijn met de verwachting – een positief verband voor de grotere bedrijven.

Het gebruik van een *buitenlandse agent* differentieert bij de kleine bedrijven niet tussen HPO's en LPO's, maar leidt bij de grotere bedrijven opvallend genoeg tot een negatief verband. Kennelijk opteren de grotere bedrijven meer voor het eigen verkoopkantoor of productievestiging.

De *marketingsamenwerking* met andere bedrijven differentieert zowel voor de grotere als kleinere bedrijven niet tussen HPO's en LPO's.

Tot slot vinden we opmerkelijk genoeg een negatief verband voor de grotere bedrijven met betrekking tot het gebruik van *presentaties op beurzen*.

9. Gepercipieerde sterkten en zwakten van bedrijven

Centraal in de enquête stond het achterhalen van de manier waarop HPO's en LPO's hun bedrijfsbeleid inrichten. Daartoe zijn voor elk van de kernprocessen een reeks indicatoren ontwikkeld. Dit leidt tot een aanpak waarbij de onderzoekers vaststellen in welke mate HPO's hun beleid anders inrichten dan LPO's. Het zijn dus de onderzoekers die uiteindelijk vaststellen welk beleid bijdraagt tot het ideaalprofiel van de snel groeiende onderneming en welke aspecten dat niet doen. Dit is een aanpak welke ook in hoge mate theorie- of conceptueel gestuurd is. Op basis van theorie en ander onderzoek wordt bepaald welke factoren van belang kunnen zijn. Vervolgens wordt nagegaan in welke mate in hoeverre dat voor de verschillende subpopulaties ook van toepassing is.

In deze laatste paragraaf draaien we het beeld echter om.

Middels een tweetal vragen worden de respondenten in staat gesteld om het geheel van alle kernprocessen te overzien en daarin aan te geven welke kernprocessen in hun ogen bijdragen tot de sterkten en zwakten van het bedrijf. De respondenten zijn daarbij in de gelegenheid gesteld om zowel de vijf belangrijkste sterkten als zwakten in een rangorde te schikken.

In de case-studies welke parallel aan het enquête-onderzoek zijn uitgevoerd, is de ondernemers eveneens gevraagd om de belangrijkste succes- en faalfactoren aan te geven. Bij het presenteren van de uitkomsten zal dan ook expliciet een relatie met de uitkomsten van de case-studies worden gelegd.

Conclusies**Gepercipieerde sterkten**

Tot de belangrijkste sterkten rekenen bedrijven de concurrentiestrategie / markt-positionering (1), de kwaliteit van het management (2) en productinnovatie (3).

Uit de resultaten komt naar voren dat de kernprocessen die door de bedrijven als sterkten worden aangemerkt niet of nauwelijks lijken te variëren met de groei-index. De enige processen waarvoor wel een verband kan worden gevonden hebben betrekking op procesinnovatie, waarvoor een negatief verband is gevonden, en human resource management waarvoor het verband positief is. Wel blijkt dat industriële bedrijven een andere rangorde aanbrenge in hun belangrijkste sterkten dan dienstenbedrijven. Zo blijkt de rol van productinnovatie in de dienstenbedrijven meer naar de achtergrond te zijn gedrongen.

Kijken we naar verschillen tussen HPO's en LPO's dan zien we opvallend afwijkende verbanden tussen industriële en dienstenbedrijven. Bij de industriële bedrijven blijkt productinnovatie het enige proces waarop HPO's hoger scoren dan LPO's, terwijl organisatiestructuur, kennismanagement en human resource management door HPO's juist lager worden gewaardeerd dan door LPO's.

Bij de dienstenbedrijven scoren HPO's lager ten aanzien van organisatiestructuur, procesinnovatie en financieel management, maar sterk positief voor kennismanagement, netwerken en human resource management.

Gepercipieerde zwakten

Uit de resultaten komt eenduidig naar voren dat het veranderen van de concurrentiestrategie en marktpositionering als grootste knelpunt wordt ervaren. Het veranderen van de organisatiestructuur / arbeidsorganisatie en het ontbreken van management- en stafdisciplines blijken op plaats twee en drie te komen.

Opvallend resultaat is verder dat HPO's op 4 van de 9 items grotere problemen blijken te ervaren dan de LPO's. Daarbij gaat het om het ontbreken van management- en stafdisciplines, het veranderen van de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie, kennismanagement en netwerken/samenwerking.

Slechts met betrekking tot twee kernprocessen (product- en procesinnovatie) blijken HPO's in vergelijking tot LPO's minder vaak ernstige problemen te ervaren.

Een vergelijking van de industriële en dienstenbedrijven laat zien dat de HPO's in de industrie ten aanzien van drie kernprocessen vaker ernstige problemen ondervinden dan de LPO's. Bij de dienstenbedrijven ziet dat beeld er iets minder gunstig uit. Daar blijken HPO's ten aanzien van een viertal kernprocessen slechter te scoren dan de LPO's.

9.1 Gepercipieerde sterkten

Een eerste resultaat dat nadrukkelijk naar voren komt (tabel 9.1) is dat bedrijven de concurrentiestrategie en marktpositionering als de belangrijkste sterkte van het bedrijf aanmerken (gem. 63%). Op de tweede en derde plaats staan de kwaliteit van het management (53%) en productinnovatie (46%). De top 3 blijkt eerst op

afstand te worden gevolgd door de organisatiestructuur (31%), procesinnovatie (28%) en kennismanagement (28%). De laagste score komt in dit verband voor rekening van het human resource management.

Afzonderlijk is nagegaan in hoeverre bedrijven met een functionele of niet-functionele organisatie variëren met betrekking tot hun waardering voor de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie (tabel 9.2). Uit de enquête komt naar voren dat dit niet het geval is. Deze uitkomst wijkt duidelijk af van hetgeen uit de case-studies naar voren komt. Daarin bleken de HPO's, die reeds een succesvolle overstap hebben gezet naar een niet-functionele organisatiestructuur, deze overstap zonder uitzondering aan te merken als één van de succesfactoren van de onderneming. Ook de case-bedrijven die bezig zijn de overstap te maken blijken het belang van een niet-functionele organisatiestructuur zonder uitzondering hoog te waarderen.

Tabel 9.1 welke kernprocessen hebben het meest tot het succes van het bedrijf bijgedragen. (rangschikking op basis van de 3 meest genoemde kernprocessen)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	ver- band	gemid.
concurrentiestrategie/ marktpositionering	68%	61%	59%	67%	-	63%
kwaliteit management	61%	49%	52%	53%	-	53%
organisatiestructuur/ arbeidsorganisatie	35%	30%	29%	30%	-	31%
productinnovatie	44%	47%	50%	47%	-	46%
procesinnovatie	32%	32%	27%	20%	neg.	28%
financieel management	26%	22%	32%	13%	-	22%
kennismanagement	25%	35%	18%	27%	-	28%
netwerken / samenwerking	16%	24%	14%	33%	-	22%
human resource management	12%	17%	25%	17%	pos.	19%

Tabel 9.2 de mate waarin de organisatiestructuur als een van de drie belangrijkste sterkten van het bedrijf wordt aangemerkt als functie van de aanwezige organisatiestructuur (rangschikking op basis van de 3 meest genoemde kernprocessen)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	functionele organisatie- structuur	product- of stroomsgewijze organisatie- structuur	mengvorm	verband	gemid.
organisatiestructuur/ arbeidsorganisatie	29%	28%	31%	-	31%

Uit tabel 9.1 komt naar voren dat de kernprocessen die door de bedrijven als sterkten worden aangemerkt niet of nauwelijks lijken te variëren met de groei-index. De enige processen waarvoor wel een verband kan worden gevonden hebben betrekking op procesinnovatie, waarvoor een negatief verband is gevonden, en human resource management waarvoor het verband positief is.

In de andere gevallen is, voorzover er al sprake is van een variatie met de groei-index, sprake van een diffuus resultaat.

Deze uitkomsten komen echter in een ander perspectief te staan indien we differentiëren tussen industriële en dienstenbedrijven (tabel 9.3 en 9.4).

Daaruit blijkt op de eerste plaats dat industriële bedrijven gemiddeld genomen een andere rangorde aanbrengen in hun belangrijkste sterkten dan dienstenbedrijven. Bij industriële bedrijven blijkt productinnovatie nadrukkelijk op de tweede plaats (57%) te staan en komt de organisatiestructuur eerst op de vierde plaats. Bij de dienstenbedrijven staat juist de kwaliteit van het management op de tweede plaats (54%) en blijkt de organisatiestructuur en kennismanagement op plaats 3 en 4 te eindigen. De rol van productinnovatie blijkt in de dienstenbedrijven dus meer naar de achtergrond te worden gedrongen.

Bekijken we de resultaten tegen het licht van de omzet groei-index, dan zien we ook opvallend afwijkende verbanden tussen industriële en dienstenbedrijven. Bij de industriële bedrijven blijkt productinnovatie het enige proces waarvan de waardering positief blijkt te variëren met de groei-index. De organisatiestructuur, kennismanagement en human resource management worden door HPO's juist lager gewaardeerd dan door LPO's.

Bij de dienstenbedrijven treffen we negatieve verbanden aan voor de organisatiestructuur, procesinnovatie en financieel management, maar sterk positieve verbanden voor kennismanagement, netwerken en human resource management. Zoals in het hoofdstuk met de gevoeligheidsanalyses tot uitdrukking komt, zijn de uitkomsten voor de dienstenbedrijven niet zo verrassend als we weten dat het bij de HPO's in de dienstensector ook in belangrijke mate gaat om kennisintensieve bedrijven (bedrijven met 20% of meer HBO-ers en academici in dienst), waarvoor goed HRM kennelijk belangrijker is dan voor de minder kennisintensieve bedrijven.

Tabel 9.3 de mate waarin de kernprocessen binnen **industriële bedrijven** als een van de drie belangrijkste sterkten van het bedrijf worden aangemerkt als functie van de omzet groei-index (rangschikking op basis van de 3 meest genoemde kernprocessen)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	ver- band	gemid.
concurrentiestrategie/ marktpositionering	69%	68%	65%	67%	-	67%
kwaliteit management	56%	40%	42%	50%	-	47%
organisatiestructuur/ arbeidsorganisatie	36%	28%	12%	21%	neg.	24%
productinnovatie	44%	63%	62%	63%	pos.	57%
procesinnovatie	33%	43%	50%	25%	-	38%
financieel management	22%	18%	27%	17%	-	20%
kennismanagement	22%	30%	15%	17%	neg.	23%
netwerken / samenwerking	19%	25%	12%	33%	-	23%
human resource management	14%	13%	19%	4%	neg.	13%

Tabel 9.4 de mate waarin de kernprocessen binnen **dienstenbedrijven** als een van de drie belangrijkste sterkten van het bedrijf worden aangemerkt als functie van de omzet groei-index (rangschikking op basis van de 3 meest genoemde kernprocessen)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	ver- band	gemid.
concurrentiestrategie/ marktpositionering	70%	41%	47%	75%	-	59%
kwaliteit management	60%	65%	40%	55%	neg.	54%
organisatiestructuur/ arbeidsorganisatie	50%	47%	53%	20%	neg.	41%
productinnovatie	40%	29%	33%	35%	-	33%
procesinnovatie	40%	24%	13%	15%	neg.	20%
financieel management	30%	29%	27%	5%	neg.	19%
kennismanagement	30%	29%	27%	50%	pos.	38%
netwerken / samenwerking	0	12%	13%	45%	pos.	20%
human resource management	10%	18%	47%	25%	pos.	26%

9.2 Gepercipieerde knelpunten

Uit de vergelijking van tabel 9.1 en tabel 9.5 komt eenduidig naar voren dat het veranderen van de concurrentiestrategie en marktpositionering niet alleen als belangrijkste sterkte, maar ook als grootste knelpunt wordt ervaren. Het veranderen van de organisatiestructuur / arbeidsorganisatie en het ontbreken van management- en stafdisciplines blijken een goede tweede en derde plaats in te nemen.

Opvallend resultaat uit tabel 9.5 is dat HPO's op 4 van de 9 items grotere problemen blijken te ervaren dan de LPO's. Daarbij gaat het om het ontbreken van management- en stafdisciplines, het veranderen van de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie, kennismanagement en netwerken/samenwerking. Slechts met betrekking tot twee kernprocessen (product- en procesinnovatie) blijken HPO's in vergelijking tot LPO's minder vaak ernstige problemen te ervaren.

Tabel 9.6 biedt een mogelijke verklaring voor het feit dat HPO's de overgang van een functionele naar een niet-functionele organisatie niet zondermeer als een sterkte van het bedrijf aanmerken. Het blijkt namelijk dat de bedrijven die een dergelijke overgang doorgevoerd hebben, deze overgang en wellicht ook de actuele fine-tuning van de organisatie in veel meer gevallen als een knelpunt ervaren dan de bedrijven die zijn blijven steken bij een functionele organisatie. Dit komt overeen met onze eigen ervaring, welke uitwijst dat de voordelen van een functionele organisatie weliswaar zeer duidelijk zijn, maar dat het allesbehalve eenvoudig is om een dergelijke organisatie ook feitelijk in te voeren.

Tabel 9.5 welke kernprocessen bevatten in de perceptie van bedrijven de meest belangrijke knelpunten
(rangschikking op basis van de 3 meest genoemde kernprocessen)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 – 7,9	8,0 - >	ver- band	gemid.
verandering van concurrentiestrategie/ marktpositionering	54%	47%	56%	46%	-	50%
ontbreken van management of stafdisciplines	20%	43%	29%	38%	pos.	33%
veranderen van organisatiestructuur/ arbeidsorganisatie	43%	52%	37%	57%	pos.	47%
productinnovatie	45%	37%	39%	16%	neg.	34%
procesinnovatie	39%	32%	33%	29%	neg.	33%
financieel management	20%	27%	17%	21%	-	22%
kennismanagement	27%	30%	31%	36%	pos.	31%
netwerken / samenwerking	13%	9%	19%	18%	pos.	15%
human resource management	32%	24%	27%	32%	-	29%

Tabel 9.6 de mate waarin het veranderen van de organisatiestructuur/
arbeidsorganisatie als een van de drie belangrijkste knelpunten van
het bedrijf wordt aangemerkt
(rangschikking op basis van de 3 meest genoemde kernprocessen)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet				
	functionele organisatie- structuur	product- of stroomsgewijze organisatie- structuur	mengvorm	verband	gemid.
organisatiestructuur/ arbeidsorganisatie	38%	55%	56%	-	47%

Een vergelijking van de industriële en dienstenbedrijven (tabel 9.7 en 9.8) laat zien dat de HPO's in de industrie ten aanzien van drie kernprocessen vaker ernstige problemen ondervinden dan de LPO's. Bij de dienstenbedrijven ziet dat beeld er iets minder gunstig uit. Daar blijken HPO's ten aanzien van een viertal kernprocessen slechter te scoren dan de LPO's. Slechts ten aanzien van productinnovatie en kennismanagement blijken de HPO's in de dienstensector gunstiger te scoren dan de LPO's. Overigens zien we ook hier –vgl. de eerder geschetste sterkten- dat industriële en dienstenbedrijven op andere kernprocessen scoren. Zo leiden het veranderen van de concurrentiestrategie / marktpositionering, het veranderen van de organisatiestructuur / arbeidsorganisatie en human resource management bij de HPO's in de dienstensector tot grotere problemen in vergelijking tot LPO's, terwijl deze processen bij industriële bedrijven niet of juist negatief differentiëren tussen HPO's en LPO's. De HPO's in de dienstensector ervaren echter minder vaak problemen met kennismanagement, terwijl dit voor de industriële HPO's kennelijk een problematisch terrein vormt.

Tabel 9.7 welke kernprocessen bevatten in de perceptie van **industriële** de meest belangrijke knelpunten (rangschikking op basis van de 3 meest genoemde kernprocessen)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	ver- band	gemid.
verandering van concurrentiestrategie/ marktpositionering	58%	51%	71%	41%	-	56%
ontbreken van management of stafdisciplines	25%	42%	21%	46%	pos.	33%
veranderen van organisatiestructuur/ arbeidsorganisatie	47%	42%	50%	50%	pos.	45%
productinnovatie	47%	46%	46%	18%	neg.	37%
procesinnovatie	39%	39%	46%	23%	neg.	23%
financieel management	22%	29%	17%	23%	-	23%
kennismanagement	19%	29%	25%	50%	pos.	30%
netwerken / samenwerking	6%	7%	4%	9%	-	8%
human resource management	33%	24%	21%	23%	neg.	26%

Tabel 9.8 welke kernprocessen bevatten in de perceptie van **dienstenbedrijven** de meest belangrijke knelpunten (rangschikking op basis van de 3 meest genoemde kernprocessen)

instrumenten: belangrijk/ zeer belangrijk	Adjusted growth-rate index voor omzet					
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	8,0 - >	ver- band	gemid.
verandering van concurrentiestrategie/ marktpositionering	30%	33%	36%	56%	pos.	42%
ontbreken van management of stafdisciplines	0	40%	36%	44%	pos.	33%
veranderen van organisatiestructuur/ arbeidsorganisatie	30%	60%	29%	72%	pos.	52%
productinnovatie	50%	27%	36%	6%	neg.	27%
procesinnovatie	40%	20%	14%	33%	-	27%
financieel management	10%	27%	21%	11%	-	17%
kennismanagement	40%	40%	43%	22%	neg.	36%
netwerken / samenwerking	30%	13%	36%	22%	-	23%
human resource management	30%	27%	36%	44%	pos.	34%

10. Gevoeligheidsanalyses ten aanzien van de survey-data

In de rapportage over de enquête is tot nu toe een analyse uitgevoerd waarbij een onderscheid is gemaakt tussen bedrijven die in termen van de omzetontwikkeling kunnen worden omschreven als snel groeiend (*high performance* - HPO's) en negatief of langzaam groeiend (*low performance* - LPO's). In het onderzoek naar snel groeiende ondernemingen is dit echter slechts één van de (output-)criteria aan de hand waarvan het onderscheid tussen HPO's en LPO's gemaakt kan worden.

In dit deel van de rapportage worden vier andere benaderingen in een analyse op hoofdlijnen voorgesteld. Op de eerste plaats noemen we het een analyse op hoofdlijnen, omdat het om een additionele analyse gaat welke niet meer wil en kan zijn dan een andere doorkijk door het rijke onderzoeksmateriaal dat uit de enquête voortkomt. Daarmee wil we geenszins afdingen op de uitkomsten ervan. Zoals uit het verloop van dit hoofdstuk zal blijken, komen uit de resultaten bevindingen naar voren die, behalve een inkleuring van de reeds voorhanden zijnde uitkomsten, deze soms ook in een ander perspectief plaatsen.

Op de tweede plaats moet het ook noodgedwongen een analyse op hoofdlijnen blijven omdat in twee van de vier gevallen de gekozen criteria, leiden tot een zodanige uitdunning van de populatie dat de analyse beperkt moet blijven tot het trekken van conclusies op basis van rechte tellingen en bivariate analyse. Dit is ook de reden waarom het hoofdstuk de titel 'gevoeligheidsanalyses' heeft meegekregen.

Om welke analyses gaat het hier? We zullen de analyses en de daarbij gehanteerde criteria kort beschrijven, waarna we voorafgaande aan de eigenlijke analyses een korte beschrijving van de populatiekenmerken zullen geven.

1. Gecorrigeerde omzet groei-index

In de hoofdrapportage is, zoals hierboven aangegeven, een onderscheid gemaakt tussen HPO's en LPO's op basis van de verschillen in omzetontwikkeling. Hoewel dit outputcriterium, naast winst, ook voor ondernemingen een van de belangrijkste stuurgrootheden vormt, kan bij het omzetcriterium de kanttekening worden geplaatst dat de omzetontwikkeling van individuele bedrijven geen inzicht geeft in de relatieve prestatie van bedrijven ten opzichte van andere bedrijven. Anders gezegd, een bedrijf kan het goed doen omdat het zich in een marktsegment bevindt met een sterk groeiende vraag, terwijl het omgekeerde –een matige omzetgroei bij een stabiele of licht toenemende vraagontwikkeling- ook denkbaar is. Voor een bedrijf dat in een rijpe markt met een stabiele vraagontwikkeling zit is het dan ook veel moeilijker om een 10% omzetgroei te realiseren dan voor een bedrijf dat in een jonge markt met een snel groeiende vraag zit. Teneinde de omzetprestaties van afzonderlijke bedrijven op waarde te kunnen schatten is het dan ook noodzakelijk de omzetprestaties af te zetten tegen die van bedrijven in hetzelfde marktsegment.

Om dat te realiseren hebben we de omzetgroei-index van bedrijven¹ (bedrijfsgebonden AGR) gecorrigeerd aan de hand van de omzetontwikkeling binnen branches. De daarbij gehanteerde werkwijze is als volgt. Voor elke branche is –analoog aan de berekening van de bedrijfsgebonden AGR- een sector-AGR berekend. De correctie bestaat uit het in mindering brengen van de sector-AGR op de bedrijfs-AGR.

Van 90% van de bedrijven uit de enquêtepopulatie is een viercijferige SBI-code bekend (Standaard Bedrijfsindeling 1993). Dit betekent niet dat de sector AGR ook in alle gevallen op het 4-digitniveau van de bedrijfssubgroepen kon worden berekend. De reden daarvoor is dat ten behoeve van de berekening van omzetgroei-index is uitgegaan van een 5-jarige periode, te weten van 1992-1996. Voor een beperkt aantal bedrijfssubgroepen blijkt de sleutel tussen de SBI van 1974 en die van 1993 in een gebrekkige toedeling te voorzien. Dit houdt in dat voor een beperkt aantal bedrijven de correctie aan de hand van de sector-AGR niet op 4-digitniveau heeft plaatsgevonden, maar op 3-, 2- of zelfs 1-digitniveau.

Tabel 10.1 Omzet groei-index afgezet tegen gecorrigeerde omzet groei-index

Gecorrigeerde omzet groei-index	Adjusted growth-rate index voor omzet					totaal
	neg./0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0	NA	
neg./0,5	35 61.4%	1 1.2%	-	-	-	36 13%
0,6-3,9	6 10.5%	65 78.3%	3 5.4%	1 1.7%		75 27.2%
4,0-7,9	-	5 6%	44 78.6%	1 1.7%	-	50 18.1%
≥ 8,0	-	-	2 3.6%	48 80%	-	50 18.1%
NA	16 28.1%	12 14.5%	7 12.5%	10 16.7%	20 100%	65 23.6
Totaal	57 100%	83 100%	56 100%	60 100%	20 100%	276 100%

Tot onze verbazing brengt de gecorrigeerde omzetgroei-index slechts voor 17 bedrijven (6 % van de totale populatie) aanpassingen met zich mee ten aanzien van de oorspronkelijk berekende omzetgroei-index. Anders gezegd, de omzetprestaties van bedrijven blijken ook relatief ten opzichte van het branchegemiddelde juist gewaardeerd te zijn.

Deze geringe verschillen verklaren uiteraard ook waarom we geen nadere analyse hebben uitgevoerd met betrekking tot de gecorrigeerde omzet groei-index.

2. Kennisintensiteit

Aan de hand van het percentage HBO-ers en academici dat bedrijven in 1996 in dienst hadden is een verdeling aangebracht tussen kennisintensieve bedrijven (20%-100% HBO-ers en academici in dienst) en niet-kennisintensieve bedrijven (0%-4% HBO-ers en academici in dienst).

¹ Zie voor een uitleg van de *adjusted growth index* (AGR) paragraaf 1.5.1 van de hoofdrapportage over de enquête.

Binnen de onderzoekspopulatie konden op deze manier 54 kennisintensieve (verder aangeduidt met HKI's) en 71 niet-kennisintensieve bedrijven (aangeduidt met LKI's) worden onderscheiden.

3. *Super high performance organizations (super-HPO's)*

Achtergrond voor het afbakenen van een groep super-HPO's is de vraag in hoeverre het (gedrags-)profiel van bedrijven, waarvoor de meetlat (in termen van outputprestaties) extra hoog wordt gelegd, afwijkt van dat van de in de hoofdrapportage onderscheiden HPO's (AGR op omzet van 8,0 of meer).

Teneinde dat te bereiken hebben we één groep afgebakend waarvoor de meetlat fors hoger is gelegd. Dit hebben we niet gedaan door alleen het criterium ten aanzien van de omzetprestaties op te schroeven, maar met name door het inbrengen van een groei-eis ten aanzien van het aantal werknemers.

Terwijl veel HPO's een stabiel tot licht groeiend personeelsbestand kennen is er ook een -overigens kleine- groep bedrijven af te bakenen die een snelle omzetgroei koppelt aan een snelle groei van het aantal werknemers.

Hieronder zijn de gehanteerde criteria voor de super-HPO's en de daarmee corresponderende aantallen bedrijven in de enquête-populatie kort weergegeven.

Tabel 10.2 Super-HPO's

criterium	aantal bedrijven
AGR omzet \geq 10 / AGR wp \geq 2,5	20

4. *Excellente en niet-excellente bedrijven*

In de hoofdrapportage over de survey worden HPO's en LPO's van elkaar onderscheiden aan de hand van hun verschil in omzetontwikkeling (outputprestaties). Vervolgens wordt nagegaan in hoeverre LPO's en HPO's van elkaar verschillen ten aanzien van structuurkenmerken (sector, bedrijfsgrootte, leeftijd) en kenmerken van het bedrijfsbeleid.

Naast deze analyse is het echter ook mogelijk om het analyseperspectief 180° te keren en te vertrekken vanuit de tweedeling tussen excellente dan wel niet-excellente bedrijven. Dit is een theoriegestuurde analyse waarbij ervan wordt uitgegaan dat excellente bedrijven ten aanzien van één of meerdere dimensies van het bedrijfsbeleid excelleren ten opzichte van niet-excellente bedrijven. In sommige onderzoeken komt men in dit verband tot de conclusie dat (super-)HPO's zich juist van LPO's weten te onderscheiden doordat ze ten aanzien van twee of meer kernprocessen excellent gedrag aan de dag leggen. Door het beleid ten aanzien van de verschillende kernprocessen im- of expliciet op elkaar af te stemmen, zouden bedrijven juist in staat zijn om het hoge prestatieniveau te realiseren. Doorgaans wordt bij het onderscheiden van excellente bedrijven gekeken naar een reeks indicatoren voor de verschillende kernprocessen. Zo hanteren Cobbenhagen c.s. (1995) een veertiental indicatoren voor drie kerncompetenties op technologisch, marketing en organisatorisch vlak. Ook Lund en Gjerding (1996) hanteren een vergelijkbaar aantal indicatoren voor hun

flexibiliteitsindex, terwijl Kalleberg en Moody (1996) zich beperken tot een viertal indicatoren: decentrale structuren (organisatie), opleidingsinspanning, loopbaanmogelijkheden (interne arbeidsmarkt) en arbeidsverhoudingen (medezeggenschap).

Gelet op de scope van ons onderzoek, waarbij we ons niet beperken tot een klein aantal kernprocessen, maar juist zo omvattend mogelijk het bedrijfsbeleid benaderen, hebben we gekozen voor een zestal indicatoren voor evenzovele kernprocessen. Deze indicatoren zijn in het onderstaande overzicht weergegeven.

Kernprocessen	Indicatoren
management	bedrijven die hun managementteam als een geïntegreerd team aanmerken
organisatiestructuur	bedrijven met een niet-functionele structuur of mengvorm
procesinnovatie	bedrijven die qua technologiestrategie behoren tot de eerste toepassers van technologie of voorop lopen bij de ontwikkeling ervan
netwerken	bedrijven met één of meer formele samenwerkingsverbanden
kennisintensiteit	bedrijven met $\geq 6\%$ HBO-ers en academici in dienst
opleidingsbeleid	bedrijven die hun uitvoerende (directe medewerkers) 4 of meer opleidingsdagen geven

10.1. Beschrijving van de structuurkenmerken van de populaties

In dit hoofdstuk zullen de verschillende populaties van bedrijven kort worden beschreven aan de hand van een reeks structuurkenmerken. Achtereenvolgens gaat het daarbij om: bedrijfsgrootte, de economische sector, de leeftijd van de onderneming en de zaakstatus van het bedrijf. Daarnaast zal ook zichtbaar worden gemaakt welk deel van de LKI's en HKI's nu te vinden zijn onder LPO's, HPO's en super-HPO's. Met deze laatste kruising zullen we beginnen.

10.1.1 Kruising van de verdeling naar omzet- en kennisontwikkeling

Uit tabel 10.3 komt naar voren dat de HKI's in belangrijke mate (37%) te vinden zijn onder de HPO's. Slechts 15% van de HKI's kunnen we vinden onder de LPO's. Omgekeerd zien we dat 17% van LKI's te vinden zijn onder de HPO's en 20% onder de LPO's. Uit de tabel komt een duidelijk verband tussen kennisintensiteit en de omzetgroei-index naar voren. Zo zien we dat 55% van de LKI's zich in de onderste helft van de groei-index bevindt, terwijl 61% van de HKI's in de bovenste helft van de omzet groei-index zit. Het duidelijkst komt dit verband tot uitdrukking bij de doorsnijding van HPO's en HKI's: niet minder dan 37% van de HKI's blijkt tevens HPO te zijn.

Tabel 10.3 grootteklasseverdeling van de verschillende categorieën bedrijven

kennisintensiteit in percentage HBO-ers en academici	aangepaste omzet groei-index (AGR omzet)					Totaal
	neg./ 0,5 LPO's	0,6 – 3,9	4,0 – 7,9	≥ 8,0 HPO's	NA	
LKI's (0% - 4%)	14 20%	25 35%	17 24%	12 17%	3 4%	71 100%
tussenliggende categorie 5%- 19%	27 24%	36 32%	22 19%	23 20%	6 5%	114 100%
HKI's (20% - 100%)	8 15%	10 19%	13 24%	20 37%	3 6%	54 100%

10.1.2 Grootteklasseverdeling

Uit tabel 10.4 komt naar voren dat de LPO's in meerderheid te vinden zijn onder de kleinere bedrijven. De HPO's daarentegen blijken overwegend te vinden onder de bedrijven met 100 of meer werkzame personen. Aangezien de super-HPO's te beschouwen zijn als een deelverzameling van de HPO's, behoeven we op dit punt geen grote afwijkingen te verwachten. Dit blijkt ook uit de cijfers: de verdeling van de super-HPO's naar grootteklasse is identiek aan die van de HPO's.

Wat betreft de bedrijven met een lage en hoge kennisintensiteit (LKI's en HKI's) treffen we een soortgelijke ordeverhouding aan. Ook hier zien we dus dat de HKI's –hoewel de grootteklasseverdeling hier iets rechter getrokken is- overwegend onder de grotere bedrijven te vinden zijn en de LKI's overwegend onder de kleinere bedrijven.

Tabel 10.4 grootteklasseverdeling van de verschillende categorieën bedrijven

bedrijfs grootte in werkzame personen	LPO's	HPO's	Super- HPO's	LKI's	HKI's
20-99 wp	58%	36%	35%	65%	44%
≥ 100 wp	42%	64%	65%	35%	56%

10.1.3 Verdeling naar economische sector

Uit tabel 10.5 wordt duidelijk dat de dienstensector (29%) en de categorie overige (31%) een veel hoger percentage HPO's kennen dan de industrie, handel en bouwsector. Voor de categorie super-HPO's kunnen we vaststellen dat deze in veel sterkere mate binnen de dienstensector zijn te vinden (15%), terwijl de percentages binnen industrie, bouw en overigen elkaar niet zoveel ontlopen.

Ten aanzien van de variabele kennisintensiteit kunnen we vaststellen dat niet minder dan 36% van de geënquêteerde bedrijven in de dienstensector tot de bedrijven met een hoge kennisintensiteit (HKI's) kunnen worden gerekend. Binnen de andere sectoren blijken deze percentages aanzienlijk lager te liggen.

Tabel 10.5 verdeling naar economische sector

	industrie	diensten	handel	bouw	overig
LPO's	27%	15%	15%	21%	15%
HPO's	18%	29%	18%	21%	31%
super-HPO's	5%	15%	3%	7%	8%
LKI's	25%	25%	28%	36%	31%
HKI's	13%	36%	21%	-	8%
Totaal	134	69	39	14	13
	100%	100%	100%	100%	100%

10.1.4 Leeftijd van de onderneming

Op dit punt blijken LPO's in sterkere mate dan alle andere categorieën, te zijn opgericht vóór 1950. De logische conclusie daaruit is dat we onder de HPO's meer jongere bedrijven aantreffen. Niettemin is slechts 23% van de HPO's opgericht na 1980. Kijken we naar de super-HPO's, dan liggen deze percentages veel hoger: niet minder dan 37% van de super-HPO's blijkt te zijn opgericht vanaf 1980. Hieruit blijkt dus dat de echt snelle groeiers, die bovendien ook snel in omvang toenemen, tegelijkertijd ook jongere bedrijven zijn. De kennisintensieve bedrijven (HKI's) houden daarmee geen gelijke tred. Bij deze bedrijven is slechts 20% opgericht vanaf 1980.

Tabel 10.6 leeftijd van de onderneming

oprichtingsjaar	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
voor 1950	47%	36%	32%	41%	26%
1950 - 1979	46%	42%	32%	44%	54%
1980 - 1985	4%	9%	16%	7%	10%
1986 - 1992	4%	14%	21%	9%	10%

10.2 Zaakstatus van het bedrijf

Eerder konden we al vaststellen dat HPO's in sterkere mate bestaan uit familiebedrijven bestaan, dan LPO's. De super-HPO's kennen een zaakstatus die sterk overeenkomt met die van HPO's, al scoren ze ten opzichte van de HPO's wat lager op het percentage familiebedrijven. Opvallend is in elk geval dat we betrekkelijk weinig aandelenmaatschappijen aantreffen onder de HPO's en super-HPO's. Kijken we naar de kennisintensieve bedrijven, dan valt op dat we daaronder opvallend veel dochters van buitenlandse bedrijven (32%) aantreffen, terwijl ook het percentage aandelenmaatschappijen bijna tweemaal zo hoog is als onder de HPO's en super-HPO's. Het percentage familiebedrijven beweegt zich onder de HKI's dan ook op het niveau dat we bij de LPO's hebben aangetroffen.

Tabel 10.7 zaakstatus van bedrijven

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
dochter van een buitenlands bedrijf	30%	15%	15%	4%	32%
dochter van een Nederlandse bedrijf	16%	18%	20%	16%	13%
aandelenmaatschappij	14%	10%	10%	9%	19%
familiebezit, eigenaars in management	33%	50%	45%	59%	33%
familiebezit, geen eigenaars in management	7%	5%	5%	11%	4%

10.3 De vergelijking tussen HPO's, super-HPO's en kennisintensieve bedrijven (HKI's)

10.3.1 Instrumenten ten behoeve van de concurrentiestrategie en marktpositionering

In de hoofdrapportage werd reeds vastgesteld dat HPO's en LPO's op dit punt nauwelijks van elkaar verschillen. Met name het ondernemingsstrategisch plan komt bij veel bedrijven voor (gem. 70%). Bij een dergelijk hoge diffusiegraad mag dan ook worden aangenomen dat de differentie tussen HPO's en LPO's beperkt is. Tabel 10.8 laat in dit verband zien dat ook de super-HPO's (een hoge AGR op groei van de omzet en arbeidsplaatsen) nauwelijks tot verschuivingen in het beeld aanleiding geeft. Daarentegen zien we een sterke differentie tussen de bedrijven met een lage (LKI's) en hoge kennisintensiteit (HKI's). De LKI's blijken zowel het ondernemingsstrategisch plan als het marketingplan aanzienlijk minder vaak toe te passen.

Tabel 10.8 welk deel van de bedrijven beschikt over een op schrift gesteld:

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
ondernemingsstrategisch plan	75%	73%	70%	48%	85%
marketingplan	54%	59%	65%	38%	76%

10.3.2 Prestatie-indicatoren

Tabel 10.9 laat zien dat HPO's de betreffende prestatie-indicatoren -op één uitzondering na (financiële prestatie-indicatoren)- veel intensiever blijken toe te passen dan LPO's. Nemen we de super-HPO's onder de loep dan zien we dat deze bedrijven bijna over de gehele linie tot een hoger toepassingsniveau komen dan de HPO's. Een hoger prestatieniveau betekent in dit verband dus ook dat men meer intensief van instrumenten en procedures gebruik maakt. Opvallend in dit kader is dat we weliswaar een duidelijke differentie zien tussen de LKI's en HKI's, maar dat de HKI's bijna over de gehele linie lager scoren dan de HPO's. Terwijl de HKI's meer aandacht schenken aan de productontwikkeling (tabel 10.19) en daarbij ook meer oog hebben voor de organisatie van de productontwikkeling (tabel 10.18) en het samenwerken met klanten (tabel 3.16), blijken ze dus minder oog te hebben voor formele indicatoren waarmee ze hun prestaties kunnen benchmarken.

Tabel 10.9 welke prestatie-indicatoren worden vaak/altijd gebruikt:

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
uitvoeren van marktonderzoek	8%	15%	13%	0	11%
informeel onderzoek klanttevredenheid	39%	65%	75%	40%	63%
enquête klanttevredenheid	8%	42%	50%	20%	37%
benchmarking toeleveranciers	4%	15%	25%	3%	11%
benchmarking eigen bedrijfsprocessen	23%	35%	38%	13%	33%
financiële prestatie-indicatoren	62%	62%	75%	67%	63%

10.3.3 Management en managementstructuur

Eén van de meest in het oog springende conclusies uit de hoofdrapportage was de vaststelling dat de eigenaar/oprichter niet alleen bij kleine HPO's, maar ook bij de grotere als algemeen directeur de drijvende kracht achter de onderneming is. De eigenaar/oprichter lijkt daarmee onlosmakelijk verbonden met het realiseren van het marktsucces van het bedrijf. In de gevallen waar de eigenaar/oprichter is teruggetreden als algemeen directeur is dan ook overwegend sprake van LPO's. Uit de literatuur, maar ook uit de ervaringen opgedaan met de case-studies, weten we dat veel bedrijven -met name de bedrijven die snel groeien en boven een bepaalde omvang uit komen- nadrukkelijk een breekpunt ervaren bij de rol van de eigenaar/oprichter. De eigenaar/oprichter die, zeker in kleine startende ondernemingen, gewoon is alle aspecten van het bedrijfsgebeuren onder zijn hoede te hebben, zal een deel van zijn taken moeten delegeren. De mate waarin hij of zij erin slaagt dit goed te organiseren bepaalt in hoge mate of het groeiproces zonder of juist met groei stuipen gepaard gaat. Op de langere termijn speelt juist in familiebedrijven (het merendeel van de HPO's zijn familiebedrijven) de vraag van de opvolging. Bij veel HPO's blijkt het vertrek van de eigenaar/oprichter ertoe te leiden dat het bedrijf de groeicurve niet meer kan vasthouden.

Vergelijking van de LPO's en HPO's met de super-HPO's en met name de HKI's, laat zien een verrassende uitkomst zien. Bij de super-HPO's zien we in dit verband dat eigenaar/oprichters vaker een andere functie dan die van algemeen directeur bekleden. Daaruit wordt dus duidelijk dat snelle groei bij de super-HPO's in sterkere mate samengaat met het zodanig organiseren van het management, dat de eigenaar/oprichter zich concentreert op die aspecten van het bedrijfsbeleid waarin deze optimaal tot zijn recht komt. Bij de HKI's zien we zelfs dat de eigenaar/oprichter in een veel gevallen het bedrijf inmiddels hebben verlaten. Om te kunnen beoordelen in hoeverre hier inderdaad sprake is van een tegengestelde ontwikkeling aan die van de HPO's, moet gekeken worden naar de dwarsdoorsnede van de HPO's en HKI's. In de inleiding van dit hoofdstuk is zichtbaar gemaakt dat niet minder dan 38% van de HKI's behoort tot de HPO's (AGR op omzet van 8,0 en meer). Ook bij deze HKI's blijkt dat de eigenaar/directeur in 60% van de gevallen niet de functie van eigenaar/oprichter bekleedt. Hiermee wordt dus bevestigd dat de kennisintensieve snelle groeiers een overwegend andere managementstructuur kennen dan het merendeel van de overige HPO's. Bij dit alles moet echter niet uitgesloten worden dat het feit dat HKI's (32%) juist in veel sterkere mate dan de HPO's (14%) en super-HPO's (15%) een dochter van een buitenlandse onderneming zijn, ook op de managementstructuur van invloed is.

Tabel 10.10 welke functie vervult de **eigenaar/oprichter** momenteel

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
functie algemeen directeur	22%	45%	50%	44%	34%
heeft bedrijf verlaten	60%	40%	32%	45%	49%
andere functie	18%	15%	18%	11%	17%

Opmerkelijke verschillen vinden we ook ten aanzien van de mate waarin het managementteam gezien wordt als een geïntegreerd team met een gedeelde visie. Bij de HPO's zagen we in dit verband een licht positief resultaat, hetgeen betekent dat HPO's in sterkere mate kunnen bogen op een dergelijk team.

De super-HPO's blijken op dit punt substantieel hoger te scoren, maar ook hier zien we dat de HKI's duidelijk de kroon spannen. Een hogere kennisintensiteit gaat in dit verband dus niet alleen samen met een andere organisatie van het management, maar ook met de manier waarop men samenwerkt en tot besluitvorming komt.

Tabel 10.11 hoe zou u het **managementteam** willen typeren?

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
geïntegreerd team met een gedeelde visie	51%	58%	68%	34%	74%
collectie van teamspecialisten	22%	23%	11%	29%	14%
collectie van afdelingsvertegenwoordigers	28%	19%	21%	37%	12%

Een bijzondere plaats binnen het management van de onderneming wordt ingenomen door het financieel management. Financieel management hier niet opgevat als het beleid gericht op het aantrekken van vreemd vermogen, hetgeen een veel voorkomende invalshoek bij –met name kleinere- snel groeiende ondernemingen vormt, maar juist het intern financiële management van de onderneming.

In tabel 10.12 wordt geschetst in hoeverre de verschillende categorieën bedrijven gebruik maken van verschillende financiële managementtechnieken. Daaruit blijkt op de eerste plaats dat het toepassingsniveau van deze instrumenten –afgezien van het betrekkelijk nieuwe business balanced scorecard- zich mogen verheugen in een relatief hoog gemiddeld toepassingsniveau. Een opvallend gegeven blijft echter desondanks dat de HPO's ten aanzien van nagenoeg alle instrumenten lager scoren dan de LPO's. Voor de super-HPO's is deze score niet veel beter; ook zij scoren op drie van de vijf instrumenten lager dan de LPO's. Anders is de situatie gesteld bij de HKI's. Zij scoren op alle instrumenten niet alleen hoger dan de LKI's, maar in veel gevallen ook hoger dan de eerder genoemde LPO's.

Tabel 10.12 percentage bedrijven dat onderstaande financiële managementtechnieken toepast

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
financieel meerjarenplan	77%	72%	63%	70%	80%
voorspellen van de cash flow	79%	77%	90%	70%	87%
budgetteren	94%	86%	84%	83%	89%
business balanced scorecard	19%	14%	11%	12%	20%
balans- of treasury management	51%	60%	53%	47%	63%

Ook bij het sturen op financiële grootheden zien we globaal een zelfde patroon als bij de financiële managementtechnieken: niet alleen scoren de HPO's bij drie van de vijf instrumenten lager dan de LPO's, de super-HPO's in twee van de gevallen ook weer lager dan de HPO's, terwijl ze slechts ten aanzien van één instrument hoger scoren dan de LPO's. We kunnen niet anders dan de conclusie trekken dat HPO's en super-HPO's minder gewicht toekennen aan het financieel management. Of hen dat in problemen brengt, dan wel duidelijke risico's voor de toekomst in zich draagt kunnen we niet beoordelen. Wel kunnen we vaststellen dat de HKI's ten aanzien van drie grootheden hoger scoren dan HPO's en super-HPO's en in twee gevallen ook hoger dan de LPO's.

Tabel 10.13 percentage bedrijven dat stuurt op onderstaande financiële grootheden

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
winst	98%	93%	90%	96%	100%
koers-/winstverhouding	2%	3%	5%	0	9%
vrije kasstroom	77%	73%	80%	68%	69%
toegevoegde waarde	44%	37%	40%	23%	43%
geïnvesteed vermogen	61%	68%	55%	62%	59%

10.3.4 Organisatiestructuur

Ten aanzien van de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie is in dit verband alleen gekeken naar de keuze van bedrijven ten aanzien van de formele organisatiestructuur. Zoals we uit de hoofdrapportage weten correleert de formele organisatiestructuur immers sterk met de daarop voortbouwende arbeidsorganisatie. Anders gezegd, het toepassen van een niet-functionele organisatiestructuur gaat hand in hand met een decentrale organisatie van activiteiten en functies waarin voorbereiding gekoppeld wordt met uitvoerende en ondersteunende taken.

Uit tabel 10.14 komt naar voren dat de super-HPO's in vergelijking tot de HPO's in nog mindere mate vertrouwen op een functionele organisatie. In dit opzicht vormen de super-HPO's -geheel in lijn met de theorie op dit punt- dus ook meer het toonbeeld van de excellente organisatie. Daarnaast zien we echter dat de HKI's in vergelijking tot de LKI's wel in sterkere mate gebruik maken van een niet-functionele organisatiestructuur, maar ten opzichte van de HPO's en super-HPO's duidelijk minder gebruik maken van niet-functionele structuren. Dit is niet terug te voeren op de aard van de activiteiten (50% van de super-HPO's en 48% van de HKI's zijn actief in de dienstensector), maar (ten dele) wel op het feit dat HKI's in sterkere mate uit kleine bedrijven bestaan (35% van de super-HPO's telt minder

dan 100 werknemers, terwijl dit percentage bij de HKI's 44% bedraagt). Juist van de kleinere bedrijven is in de hoofdrapportage reeds vastgesteld dat ze (op dit moment nog) in mindere mate gebruik maken van niet-functionele structuren. Tegelijkertijd hebben we ook vastgesteld dat met name de kleinere HPO's vaak als uitvloeisel van een marktsucces en een sterke groei overgaan op niet-functionele structuren.

Deze dynamiek komt ook tot uitdrukking in tabel 10.15, waarin het doorvoeren van drastische veranderingen aan bod komt. Daarin wordt zichtbaar dat de HKI's in aanzienlijke sterkere mate (vergeleken met HPO's en super-HPO's) overgaan van functionele naar niet-functionele structuren. Ook business reengineeringprojecten, die vaak ook een dergelijke verandering beogen, scoren bij de HKI's aanzienlijk hoger dan bij de HPO's en super-HPO's.

Tabel 10.14 hoe zijn de activiteiten van het bedrijf georganiseerd?

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
functionele organisatie	54%	35%	26%	52%	43%
product- of stroomsgewijze organisatie	19%	16%	11%	22%	13%
mengvorm	28%	49%	63%	26%	43%

Opvallend in deze tabel is overigens dat de super-HPO's met betrekking tot business reengineering en export wezenlijk lager scoren dan de HPO's. Ten aanzien van de organisatiestructuur zou dit verklaard kunnen worden uit het feit dat de super-HPO's in veel mindere mate nog over functionele structuren beschikken.

Het aspect van de export laat zich ook betrekkelijke eenvoudig verklaren. In tegenstelling tot de HPO's en HKI's is slechts 35% van de super-HPO's afkomstig uit de industrie. Daarentegen is 50% van de super-HPO's afkomstig uit de dienstensector, waar het exportpercentage veel lager ligt.

Tabel 10.15 percentage bedrijven waarbij in de periode 1992-1996 één of meer van de onderstaande drastische veranderingen hebben plaatsgevonden

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
overgang naar een niet-functionele organisatiestructuur	14%	25%	25%	11%	35%
overgang naar radicale product-innovatie	16%	18%	15%	13%	20%
vervanging van 50% of meer van de hulpmiddelen, machines en systemen	16%	30%	30%	18%	44%
doorvoering van een business reengineeringproject	25%	27%	15%	10%	43%
begin gemaakt met export	16%	23%	15%	23%	28%

Kennismanagement heeft voor een belangrijk deel betrekking op de wijze waarop kennis als onderdeel van de primaire processen binnen een organisatie tussen medewerkers onderling overgedragen, verwerkt en getransformeerd wordt. Als zodanig wordt kennismanagement in belangrijke mate gefaciliteerd door de

formele organisatiestructuren, -principes en werkwijzen, reden waarom we het kennismanagement juist onder de noemer van de organisatiestructuur en arbeidsorganisatie opnemen en niet als een afzonderlijk aspectsysteem.

Voor de HPO's konden we in de hoofdrapportage reeds vaststellen dat de HPO's op vijf van de tien in de vragenlijst onderscheiden items van kennismanagement hoger scoren dan de LPO's, maar op vier items ook lager. Daarnaast blijken de differenties tussen HPO's en LPO's, zowel naar boven als naar beneden, voor de meeste items niet erg groot. We konden dus concluderen dat de HPO's het gemiddeld beter doen dan de LPO's, maar erg overtuigend is dit niet. De super-HPO's blijken op 7 items hoger te scoren dan de HPO's, hetgeen in 6 gevallen betekent dat ze ook hoger scoren dan de LPO's. Niettemin zijn er ook items waarop ze lager dan de HPO's en LPO's scoren. Zo laat men binnen super-HPO's in minder gevallen hobbyisme toe en blijkt in minder gevallen goed in staat om te beoordelen welke kennis niet langer nodig is. De ultieme vraag in dit verband is natuurlijk hoe de kennisintensieve bedrijven het doen ten aanzien van kennismanagement. Het beeld dat uit tabel 10.16 naar voren komt is daarin heel helder: de HKI's scoren op 6 van de 10 items hoger dan de LPO's, HPO's en super-HPO's. Op dit punt doen ze hun naam dus eer aan; HKI's hebben niet alleen meer HBO-ers en academici in dienst, maar blijken de processen –althans wat betreft kennismanagement en productontwikkeling, maar niet wat betreft de formele organisatiestructuur- beter te organiseren.

Tabel 10.16 kennismangement: percentage bedrijven dat het **eens / zeer eens** is met onderstaande uitspraken

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
het expliciet vaststellen van de benodigde kennis om de strategie te realiseren is bij ons een gesystematiseerd proces	27%	33%	40%	25%	43%
wij weten op welke gebieden wij meer kennis in huis hebben dan onze belangrijkste concurrenten	80%	85%	85%	76%	81%
wij beschikken over een formele index/database waarin opgezocht kan worden welke kennis waar in de organisatie aanwezig is	16%	25%	35%	14%	36%
wij weten welke nieuwe kennis wij moeten ontwikkelen of acquireren	71%	73%	75%	75%	89%
wij beschikken over formele kennisontwikkelingsprocedures	30%	25%	30%	14%	47%
in onze organisatie wordt ook spontaan nieuwe kennis ontwikkeld die niet direct voor realisatie van de strategie nodig is	43%	47%	40%	51%	47%
wij besteden veel aandacht aan het delen van beschikbare kennis met medewerkers die deze kennis voor hun taken nodig hebben	73%	73%	80%	70%	79%
de cultuur in onze organisatie is van dien aard dat medewerkers zich vrij voelen om hun kennis spontaan en informeel te delen	79%	75%	80%	78%	87%
nieuw ontwikkeld of geacquireerde kennis wordt, nadat die gedeeld is, snel spontaan toegepast door de medewerkers	64%	52%	60%	67%	60%
omdat we weten welke kennis we nodig hebben en welke kennis we in huis hebben, weten we ook welke kennis niet langer nodig is	54%	53%	50%	51%	55%

10.3.5 Product- en procesinnovatie

Als indicator voor eventuele verschillen ten aanzien van de productinnovatie is hier gekeken naar de frequentie waarmee nieuwe producten worden geïntroduceerd. Ten aanzien van de HPO's is eerder vastgesteld dat zij, in vergelijking tot LPO's, een hogere introductiefrequentie kennen. De HKI's bewegen zich geheel in lijn met dit patroon. De grote anomalie in dit verband zijn de super-HPO's. Niet alleen scoren zij lager ten aanzien van de jaarlijkse introductiefrequentie, zij blijken juist versterkt te scoren op een frequentie van eenmaal per 3 jaar of minder. Een aanwijsbare verklaring daarvoor in de aard van de activiteiten of bedrijfsgrootte kon niet worden gevonden.

Tabel 10.17 de frequentie waarmee nieuwe producten of diensten worden gelanceerd

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
meermalen per jaar	39%	46%	37%	37%	44%
eenmaal per jaar	18%	20%	21%	21%	26%
eenmaal per 2 jaar	18%	18%	16%	10%	16%
eenmaal per 3 jaar of minder	26%	16%	26%	32%	14%

Ook met betrekking tot de werkwijzen in de productontwikkeling vinden we ten aanzien van de super-HPO's opmerkelijke anomalieën (tabel 10.18). Zo blijken cross-functionele teams, ontwikkelingsprocedures en haalbaarheidsstudies

aanzienlijk minder door HKI's te worden toegepast. Juist deze instrumenten zijn ondermeer van belang bij het komen tot een verkorting van de time-to-market. Hierin vinden we dus een aanwijzing dat super-HPO's, ondanks het intensiever toepassen van niet-functionele structuren, juist in de productontwikkeling kansen laten liggen.

Tabel 10.18 welk methoden / procedures worden **vaak / zeer vaak** binnen de productontwikkeling gehanteerd

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
reverse engineering	8%	8%	13%	8%	16%
value engineering	67%	73%	87%	77%	72%
design for manufacturing	41%	43%	40%	44%	49%
cross-functionele teams	41%	48%	27%	33%	63%
strategisch management van R&D-projecten	33%	28%	33%	23%	44%
gebruik van ontwikkelingsprocedures	36%	50%	27%	26%	63%
gebruik van haalbaarheidsstudies	31%	30%	13%	31%	37%

Ten aanzien van de procesinnovatie blijken HPO's en HKI's vergelijkbaar te scoren ten aanzien van de gevolgde technologiestrategie (tabel 10.19). Deze groepen bedrijven opteren in sterke mate voor het als eerste toepassen of zelfs voorop lopen in de technologie-ontwikkeling.

Tabel 10.19 de technologiestrategie die het bedrijf met betrekking tot procesinnovatie volgt

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
op afstand volgen	25%	13%	17%	27%	8%
alert volgen	43%	37%	28%	44%	35%
behoort tot eerste toepassers	13%	24%	39%	20%	29%
voorop lopen bij ontwikkeling	19%	26%	17%	9%	28%

Opvallend in dit verband is dat de super-HPO's veel minder opteren voor het voorop lopen in de technologie-ontwikkeling en juist versterkt inzetten op het als eerste toepassen van een technologie.

Een andere indicator voor het gebruik van nieuwe technologie is gelegen in het percentage van de directe medewerkers dat gebruik maakt van computers in het dagelijks werk. Op dit punt kunnen we vaststellen dat HPO's en super-HPO's zich nauwelijks onderscheiden van de LPO's. Sterker nog, het aantal gevallen waarin directe medewerkers geen gebruik maken van computers ligt bij de super-HPO's hoger dan bij de LPO's, terwijl het percentage bedrijven waarin intensief gebruik wordt gemaakt van computers (> 50% van de medewerkers) bij de super-HPO's en HPO's nauwelijks hoger ligt dan bij de LPO's. Alleen op basis van deze cijfers zou wellicht de conclusie kunnen worden getrokken dat het gebruik van computers gemiddeld genomen al ver is voortgeschreden en dat de actuele niveau's bij HPO's en super-HPO's daarmee in overeenstemming zijn. Kijken we echter naar de cijfers voor de HKI's dan zien we daarin een opvallend grote discrepantie met de HPO's en super-HPO's. Bij HKI's blijkt in 66% van de bedrijven meer dan 50% van de directe medewerkers met computers te werken, terwijl dit bij de HPO's en super-HPO's slechts 35% van de bedrijven is. Uit het onderscheid naar aard van de

sector laat dit onderscheid zich niet verklaren, immers zowel bij de super-HPO's als de HKI's is een vergelijkbaar aantal bedrijven afkomstig uit de dienstensector (50% vs. 48%).

Tabel 10.20 welk deel van de **directe** medewerkers werkt dagelijks met computers

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
geen	14%	10%	15%	20%	4%
< 5%	18%	23%	20%	26%	4%
5-25%	27%	20%	20%	21%	19%
25-50%	9%	12%	10%	10%	8%
> 50%	32%	35%	35%	23%	66%

De hierboven gesignaleerde verschillen tussen de verschillende groepen worden ook weerspiegeld in de mate waarin bedrijven knelpunten ondervinden met het toepassen van nieuwe technologie.

Tabel 10.21 percentage bedrijven dat **weinig / zeer weinig** knelpunten ondervindt bij het toepassen van nieuwe technologie

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
voor- en nadelen niet duidelijk	66%	70%	72%	76%	77%
apparatuur verouderd snel	69%	70%	72%	77%	63%
kosten aanschaf	66%	85%	89%	73%	77%
apparatuur maakt belofte niet waar	69%	69%	72%	71%	65%
veel extra implementatiekosten	67%	70%	61%	73%	71%
gebrek aan geschoold personeel	64%	69%	61%	65%	67%
kosten voor training zijn te hoog	76%	94%	94%	86%	88%
verzet van medewerkers	82%	96%	94%	84%	88%
gebrek aan financiële middelen	76%	91%	83%	86%	83%

Zo blijkt uit tabel 10.21 dat HKI's wat meer problemen ervaren dan HPO's en super-HPO's met de kosten van aanschaf van nieuwe apparatuur en apparatuur welke de beloften niet waar maken. Dit lijkt in lijn met het feit dat zij veel intensiever gebruik maken van computertechnologie. HKI's (10% en 15%) scoren ten opzichte van de HPO's (2% en 11%) en super-HPO's (6% en 11%) dan ook vaker op het ondervinden van veel tot zeer veel knelpunten ten aanzien van 'aanschafkosten' en 'apparatuur maakt beloften niet waar'. Dat we voorzichtig moeten zijn om daar onmiddellijk conclusies aan te verbinden blijkt echter wanneer we de scores van de HKI's afzetten tegen die van de LKI's. Deze blijken in beide gevallen hoger te scoren (resp. 15% en 21%) op het ondervinden van veel tot zeer knelpunten. Dit terwijl de LKI's aanzienlijk minder met computers werken en ook ten aanzien van de technologiestrategie bepaald niet voorlijk zijn.

Opmerkelijk is verder dat de super-HPO's wat meer problemen ondervinden ten aanzien van extra implementatiekosten en gebrek aan geschoold personeel. Deze beide uitkomsten lijken te sporen met het feit dat juist deze bedrijven sterker gegroeid zijn in het aantal arbeidsplaatsen.

Tot slot valt op dat zowel super-HPO's als HKI's meer problemen ondervinden met de beschikbaarheid van financiële middelen. Wat betreft de HKI's kan dit

verklaard worden uit de voorlijke strategie ten aanzien van product- en procesinnovatie, maar bij de super-HPO's konden we juist vaststellen dat men op dit punt achterblijft.

Tabel 10.22 percentage bedrijven waarvoor onderstaande innovatiedoelstellingen **belangrijk / zeer belangrijk** zijn geweest in de periode 1992-1996

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
meer aandacht voor product-innovatie	67%	67%	80%	59%	72%
meer aandacht voor proces-innovatie	54%	65%	65%	55%	70%
verkorten time-to-market	40%	32%	35%	32%	41%
klanten vaker laten betalen voor extra's	30%	32%	30%	35%	32%
aanbieden klantspecifieke producten	54%	58%	55%	51%	69%
verminderen van het aantal product-/marktcombinaties	44%	38%	25%	38%	33%
meer kieskeurig zijn ten aanzien van klanten	11%	8%	5%	17%	6%

Enkele in het oog springende verschillen tussen de verschillende categorieën bedrijven komen ook tot uitdrukking in de nagestreefde innovatiedoelstellingen (tabel 10.22). Zo komt naar voren dat HKI's hoger inzetten op product- en procesinnovatie. Dat echter ook de super-HPO's aangeven zeer sterk in te zetten op productinnovatie lijkt niet te sporen met de lagere introductiefrequentie van nieuwe producten en diensten.

Frappant zijn ook de scores op de laatste vier items in de tabel. In ander empirisch onderzoek (ondermeer Cobbenhagen c.s., 1995; Rommel c.s. 1995) wordt vastgesteld dat HPO's zich van LPO's onderscheiden door duidelijke keuzen te maken ten aanzien van klanten (aanbrengen van focus) en -nauw verbonden daarmee- het verminderen van het aantal product-/marktcombinaties (vgl. ook Coopers & Lybrand, 1995), alsmede het meer modulair construeren en juist minder klantspecifieke ontwikkeling toepassen. In de gevallen waarin klantspecifiek ontwikkeld wordt, zou de klant ook nadrukkelijk meer in rekening moeten worden gebracht. Op nagenoeg al deze punten scoren de HPO's, super-HPO's en HKI's minder goed dan de LPO's en LKI's. In dit opzicht blijken de bedrijven dus allesbehalve een toonbeeld van excellent ondernemersgedrag. Het heeft er juist alle schijn van dat de HPO's, super-HPO's en met name de HKI's zich uitputten om goede om goede werkwijzen en technieken in huis te halen teneinde de klant sneller en beter van dienst te kunnen zijn. Gelet op de scores in de bovenstaande tabel ligt hierin het gevaar besloten dat men eerder klantgezwicht dan klantgericht bezig is. Een dergelijke strategie kan weliswaar op korte termijn vruchten afwerpen, maar kan de perspectieven om het succes ook op langere termijn te continueren, in de weg staan.

10.3.6 Netwerken en samenwerkingsverbanden

Eén van de indicatoren voor het netwerkgedrag van bedrijven is gelegen in de vraag naar het al dan niet voorhanden zijn van formele samenwerkingsverbanden en, indien aanwezig, naar het aantal samenwerkingsverbanden.

Tabel 3.16 laat op dit punt zien dat HPO's vaker in het geheel geen formele samenwerkingsverbanden kennen. De super-HPO's spannen in dit verband echter de kroon. Niet minder dan 60% van de super-HPO's geeft aan geen formele samenwerkingsverbanden te kennen. Ook de HKI's scoren vergelijkbaar met de HPO's. Dit antwoordpatroon geeft te denken over het netwerkgedrag van bedrijven. Juist van snel groeiende bedrijven en zeker van kennisintensieve bedrijven wordt in het algemeen aangenomen dat zij intensiever relaties met partijen in de (taak-) omgeving onderhouden ten behoeve van productontwikkeling, het verwerven van technologieën en competenties, dan wel het toegang krijgen tot markten. In dit verband lijkt de stelling van Simon (1996) op te gaan, die ten aanzien van zijn *hidden champions* vaststelde dat deze bedrijven veel autarkischer zijn dan gemiddelde bedrijven.

Tabel 10.23 percentage bedrijven zonder samenwerking

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
geen samenwerkingsverbanden	39%	47%	60%	54%	48%

Van de bedrijven met samenwerkingen blijken de HPO's ook niet te streven naar een groot aantal samenwerkingen. Juist bij de LPO's blijkt niet minder dan 31% van de bedrijven 8 of meer samenwerkingsverbanden te kennen. De HPO's daarentegen kennen in meer gevallen tussen de 2 en 7 samenwerkingsverbanden. Zetten we de super-HPO's daar tegen af dan valt op dat ze ten opzichte van HPO's en LPO's duidelijk inzetten op een beperkt aantal samenwerkingsverbanden. De vraag die in dit verband niet beantwoord kan worden is of super-HPO's en HPO's selectiever zijn ten aanzien van hun samenwerkingsverbanden en er dus ook kwalitatieve verschillen zijn aan te brengen tussen de samenwerkingsverbanden van LPO's enerzijds en die van HPO's en super-HPO's anderzijds.

We kunnen wel vaststellen dat het scorepatroon bij de HKI's absoluut niet in lijn is met dat de van HPO's en super-HPO's. De HKI's zetten juist in veel sterkere mate in op een groot aantal samenwerkingen.

Teneinde vast te stellen in hoeverre het hierboven geschetste netwerkgedrag weerspiegeld wordt in het gebruik van kennisbronnen hebben we ten behoeve van de gevoeligheidsanalyse de kennisbronnen voor één kernproces, te weten de product- en dienstenontwikkeling eruit gelicht.

Tabel 10.24 hoeveel formele samenwerkingsverbanden heeft het bedrijf

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
1	11%	6%	25%	16%	7%
2-3	23%	41%	50%	38%	25%
4-7	34%	34%	25%	34%	36%
8 en meer	31%	19%	0	13%	32%

Zoals in de hoofdrapportage reeds is vastgesteld scoren de HPO's op 9 van de 13 items hoger dan de LPO's. Beurzen en technische tijdschriften scoren lager, hetgeen logisch is omdat bedrijven die een voorlijke technologiestrategie en/of productstrategie hanteren, daaraan nauwelijks concurrentievoordeel kunnen ontlenen. Veelzeggend –en geheel in lijn met de verwachting- was dat de HPO's minder gebruik maken van regionale kennisinstellingen en juist meer op kennisinstellingen buiten de regio zijn georiënteerd. Opmerkelijk was echter dat kennis afkomstig van klanten lager gewaardeerd wordt dan door LPO's. Hoe verhouden de super-HPO's en HKI's zich nu tot de HPO's.

Tabel 10.25 voor hoeveel bedrijven zijn onderstaande kennisbronnen **belangrijk / zeer belangrijk** voor de productontwikkeling

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
eigen R&D	72%	83%	100%	69%	77%
nieuwe medewerkers	25%	30%	50%	33%	21%
moederbedrijf	48%	60%	60%	35%	64%
klanten	69%	62%	63%	50%	73%
machineleveranciers	32%	54%	89%	44%	46%
toeleveranciers	40%	58%	70%	61%	29%
consultants	24%	37%	50%	27%	32%
concurrenten	38%	41%	67%	34%	39%
beurzen	50%	42%	50%	45%	35%
technische tijdschriften	32%	27%	9%	34%	20%
niet-concurrenten in de regio	11%	21%	29%	23%	17%
kennisinstellingen in de regio	35%	24%	14%	33%	30%
kennisinstellingen buiten de regio	36%	39%	14%	19%	23%

De super-HPO's blijken ten aanzien van 7 kennisbronnen hoger te scoren dan de LPO's en HPO's, terwijl ze op drie verdere kennisbronnen vergelijkbaar of hoger dan de HPO's scoren. In zoverre lijkt dus de conclusie te kunnen worden getrokken dat een hogere performance ook tot uitdrukking komt in een intensiever gebruik van in- en externe kennisbronnen. Frappant in dit verband is het grotere belang dat toegekend wordt aan beurzen. Dit lijkt in overeenstemming met het feit dat super-HPO's (in tegenstelling tot HPO's en HKI's) een minder voorlijke technologiestrategie kennen. Technische tijdschriften worden in dit verband extreem laag gewaardeerd. Kennelijk is de daar in opgenomen kennis moeilijk direct toepasbaar en wordt het dus lager gewaardeerd dan beurzen. Opvallend is de betrekkelijk geringe waarde die wordt toegekend aan kennisinstellingen, zowel binnen als buiten de regio.

Geheel anders is het beeld voor de HKI's. Zij scoren slechts ten aanzien van twee kennisbronnen hoger dan de HPO's en super-HPO's. Daarbij gaat het om de kennis afkomstig van het moederbedrijf (HKI's vormen in meer gevallen een dochter van een buitenlands bedrijf) en de kennis van klanten. Dat laatste lijkt logisch gelet op de eerdere vaststellingen ten aanzien van de organisatie van de productontwikkeling, waarbij ze juist sterker dan andere bedrijven opteren voor klantspecifieke ontwikkeling.

Opvallend is echter ook dat de HKI's ten aanzien van 5 kennisbronnen lager scoren dan de HPO's en super-HPO's. Daaronder vallen de kennis van nieuwe

medewerkers, consultants en de kennis over/van concurrenten. De kennisinstellingen scoren weliswaar hoger dan bij de HPO's, maar nog altijd lager dan bij de LPO's.

Deze uitkomsten wekken de indruk dat de HKI's sterk op zichzelf zijn aangewezen; juist de interne kennisbronnen worden hoger gewaardeerd, terwijl de externe kennisbronnen relatief laag worden gewaardeerd.

10.3.7 Human resource management

De these ten aanzien van snel groeiende bedrijven (*high performance organizations*) is allerwege dat deze bedrijven zich wezenlijk meer inspanningen getroosten op het terrein van human resource management. Dit zou dan tot uitdrukking moeten komen in ondermeer het opleidingsbeleid en de beloning van medewerkers. Beide aspecten worden hier onder de loep genomen, waarna we ook zullen nagaan in hoeverre snel groeiende bedrijven ook meer knelpunten ervaren (bij het werven en scholen van medewerkers).

Uit tabel 10.26 komt eenduidig naar voren dat HPO's hun medewerkers meer opleidingsdagen gunnen dan LPO's. Dat geldt niet alleen voor het management, maar voor alle categorieën werknemers. De super-HPO's blijken daar voor de staf en direct uitvoerenden nog een schepje bovenop te leggen, maar blijven met de opleidingsdagen voor het management opmerkelijk iets minder scheutig dan de HPO's. De HKI's scoren sterk vergelijkbaar met de HPO's, maar blijven ten opzichte van de super-HPO's iets achter met hun inspanningen. Wat we wel waarnemen is dat we onder de HKI's over de gehele linie minder bedrijven tegen komen die in het geheel geen opleidingsdagen beschikbaar stellen.

Tabel 10.26 hoeveel opleidingsdagen kregen de verschillende personeelscategorieën in 1996

	aantal dagen	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
management	0	21%	12%	8%	28%	3%
	≥ 7	11%	22%	17%	9%	25%
specialisten	0	18%	8%	9%	17%	5%
	≥ 7	8%	23%	27%	17%	24%
direct uitvoerenden	0	16%	7%	8%	11%	5%
	≥ 7	8%	23%	39%	15%	24%

Uit tabel 10.27 komt verder naar voren dat HPO's, super-HPO's en HKI's hun uitvoerend personeel ook intensiever scholen op verschillende kennisgebieden. Dat geldt niet alleen voor de vakmatige gebieden zoals informatie- en communicatietechnologie, maar ook de meer communicatief gerichte teamvaardigheden en dienstverlening aan de klant. Het enige terrein waarop de HPO's, super-HPO's en HKI's zich minder inspanningen getroosten is op het terrein van het kwaliteitsmanagement. De vraag is echter of deze bedrijven dat niet reeds afdoende afdekken door de gehanteerde werkwijzen en procedures, waarin doorgaans een belangrijk deel van het kwaliteitsmanagement verankerd ligt. Dit

zou een meer logische benadering zijn, dan het specifiek scholen op het aspectgebied kwaliteitsmanagement.

Tabel 10.27 percentage bedrijven waar het uitvoerend personeel **veel / zeer veel** geschoold wordt op de onderstaande terreinen

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
informatie- en communicatietechnologie	23%	30%	45%	25%	39%
productietechnologie	35%	42%	45%	25%	39%
teamvaardigheden	19%	28%	45%	17%	37%
dienstverlening aan de klant	47%	53%	50%	47%	50%
kwaliteitsmanagement	32%	23%	15%	41%	20%

In de tabellen 3.21 tot en met 3.23 wordt zichtbaar gemaakt welke beloningsinstrumenten door bedrijven worden toegepast. In de hoofdrapportage konden we op dit punt reeds vaststellen dat HPO's van alle beloningsmaatregelen meer gebruik maken dan LPO's. Dat geldt niet alleen voor het management, maar ook voor staf en het uitvoerend personeel. De enige uitzondering daarop vormt het gebruik van winstdeling voor het uitvoerend personeel. Op dit punt blijken de LPO's een intensiever gebruik te maken.

Kijken we naar de situatie bij de super-HPO's dan ontstaat een gemengd beeld. Deze bedrijven blijken –in vergelijking tot HPO's en in sommige gevallen ook ten opzichte van LPO's- een minder intensief gebruik van prestatiegebonden beloning en winstdeling te maken. Een belangrijke uitzondering daarop is het gebruik van prestatiegebonden beloning voor uitvoerend personeel. De super-HPO's blijken op dit punt juist veel intensievere gebruikers te zijn. Frappant is ook dat de super-HPO's voor het management veel minder gebruik maken van aandelenopties. Zowel de LPO's, HPO's, als HKI's scoren op dit punt vergelijkbaar en wezenlijk hoger.

Daarnaast zien we dat de super-HPO's ten aanzien van groepsgebonden beloning en de individuele bonusregeling voor alle personeelscategorieën een veel intensiever gebruik maken dan HPO's en LPO's. Een duidelijke verklaring daarvoor ontbreekt vooralsnog.

Het gebruik van de beloningsinstrumenten bij de HKI's blijkt in de meeste gevallen rond het niveau van de HPO's of super-HPO's te liggen en in nagenoeg alle gevallen boven dat van de LPO's. We kunnen dus niet vaststellen dat ze –gelet op hun kennisintensiteit- een nog intensiever gebruik van de verschillende instrumenten aken. Wellicht komt hierin tot uitdrukking dat bedrijven die op een doordachte manier met hun human resource management bezig zijn, de beloning naar medewerkers niet alleen tot uitdrukking laten komen in beloning, maar ook in zaken als opleiding en loopbaanmogelijkheden. Het voorafgaande betekent niet dat we bij de HKI's geen uitschieters hebben aangetroffen. Deze liggen bij het uitvoerend personeel waarbij van de prestatiegebonden beloning wezenlijk minder intensief gebruik wordt gemaakt, terwijl de individuele bonusregeling juist intensiever gebruikt wordt.

Frappant is tenslotte ook dat de LKI's ten aanzien van de prestatiegebonden beloning en winstdeling de HKI's de loef afsteken.

Tabel 10.28 percentage bedrijven dat gebruik maakt van de onderstaande beloningsinstrumenten voor het **management**

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
prestatiegebonden beloning	34%	45%	38%	48%	40%
winstdeling	59%	66%	56%	73%	58%
aandelenopties	12%	17%	6%	7%	16%
groepsgebonden beloning	5%	17%	25%	11%	22%
individuele bonusregeling	54%	62%	75%	23%	68%

Tabel 10.29 percentage bedrijven dat gebruik maakt van de onderstaande beloningsinstrumenten voor de **staf**

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
prestatiegebonden beloning	31%	39%	29%	27%	33%
winstdeling	57%	68%	57%	75%	56%
aandelenopties	0	7%	7%	5%	9%
groepsgebonden beloning	6%	14%	21%	11%	27%
individuele bonusregeling	43%	52%	57%	39%	56%

Tabel 10.30 percentage bedrijven dat gebruik maakt van de onderstaande beloningsinstrumenten voor het **uitvoerend personeel**

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
prestatiegebonden beloning	38%	45%	58%	36%	32%
winstdeling	53%	43%	25%	57%	51%
aandelenopties	0	5%	8%	0	5%
groepsgebonden beloning	9%	24%	42%	11%	29%
individuele bonusregeling	34%	43%	42%	25%	59%

Een prangende vraag rond snelgroeiende bedrijven blijft altijd in hoeverre deze bedrijven zich niet alleen meer inspanningen getroosten op het terrein van human resource management, maar daar ook meer problemen bij ondervinden.

Het eerste probleem in dit verband heeft betrekking op het werven van medewerkers.

Uit tabel 10.31 blijkt dat HPO's ten aanzien van alle categorieën werknemers –met uitzondering van de directe medewerkers- meer problemen ondervinden dan de LPO's. Er groot zijn de verschillen tussen HPO's en LPO's overigens niet, noch in positieve, noch in negatieve zin. De enige uitzondering daarop vormt de werving van staf en specialisten. Op dit punt ondervinden de HPO's duidelijk grotere problemen dan de LPO's.

De super-HPO's scoren op het eerste oog sterk vergelijkbaar met de HPO's. We zien echter dat ze minder problemen hebben met de werving van staf / specialisten en indirect uitvoerenden en juist meer problemen met de werving van direct uitvoerenden. Erg groot zijn de verschillen echter niet en dat valt op tegen de achtergrond dat juist de super-HPO's zich van de HPO's onderscheiden door een snelle groei van het aantal werknemers. Kennelijk kan deze groei betrekkelijk makkelijk worden gerealiseerd. Wellicht speelt juist op dit punt de aantrekkingskracht van snelgroeiende bedrijven ook een factor van belang.

Kijken we naar de HKI's, dan valt op dat ze met betrekking tot 3 van de 4 personeelscategorieën grotere wervingsproblemen ondervinden dan de super-HPO's en HPO's. De groep die er daarbij uitspringt zijn de staf en specialisten. Aannemende dat daarin juist een belangrijk deel van de HBO-ers en academici te vinden zijn die de HKI's rijk zijn, wordt meteen duidelijk dat het moeilijk is juist deze mensen in voldoende mate aan te trekken. Daarentegen ondervinden de HKI's juist wezenlijk minder problemen met het werven van direct uitvoerenden.

Tabel 10.31 percentage bedrijven voor welke de werving van de onderstaande personeelscategorieën **weinig / zeer weinig** problemen oplevert

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
staf / specialisten	41%	33%	42%	48%	28%
lijnmanagement	48%	44%	44%	46%	41%
direct uitvoerenden	57%	59%	50%	59%	64%
indirect uitvoerenden	78%	75%	79%	78%	70%

Tot slot kijken we naar de problemen die bedrijven ondervinden met het opleiden. Uit tabel 10.32 blijkt dat HPO's over de gehele linie minder problemen ervaren dan LPO's. Deze lijn zet zich niet door in de richting van de super-HPO's. Zij ondervinden op de drie items meer problemen dan de HPO's, terwijl ze in twee gevallen (kosten en aanbod van opleidingen) ook grotere problemen ondervinden dan de LPO's. Wellicht dat dit juist een direct uitvloeisel is van de sterke groei die deze bedrijven doormaken in termen van het aantal werknemers. Bij de HKI's zien we in ieder geval dat ze nog gunstiger scoren dan de HPO's. De enige uitzondering daarop vormt de kwaliteit van de van de aangeboden opleidingen.

Tabel 10.32 percentage bedrijven dat **weinig / zeer weinig** problemen ondervindt op de onderstaande terreinen

	LPO's	HPO's	Super-HPO's	LKI's	HKI's
kosten van opleiding / training	57%	64%	55%	65%	66%
transparantie van het aanbod	48%	52%	42%	61%	56%
kwaliteit van de aangeboden opleidingen	43%	57%	50%	64%	50%

10.4. Excellente en niet-excellente bedrijven

In de inleiding op dit hoofdstuk is geschetst dat we 6 variabelen met betrekking tot evenzovele kernprocessen hebben geselecteerd. Deze variabelen vormen indicatoren voor de mate van excellentie. Bedrijven die op meer indicatoren scoren staan daar dichterbij, want kennelijk proberen zij op meerdere terreinen tegelijkertijd te excelleren.

Hoofdrapportage uitkomsten survey

160

STB-98-32

Kernprocessen	Indicatoren
management	bedrijven die hun managementteam als een geïntegreerd team aanmerken
organisatiestructuur	bedrijven met een niet-functionele structuur of mengvorm
procesinnovatie	bedrijven die qua technologiestrategie behoren tot de eerste toepassers van technologie of voorop lopen bij de ontwikkeling ervan
netwerken	bedrijven met één of meer formele samenwerkingsverbanden
kennisintensiteit	bedrijven met $\geq 6\%$ HBO-ers en academici in dienst
opleidingsbeleid	bedrijven die hun uitvoerende (directe medewerkers) 4 of meer opleidingsdagen geven

We hebben dus gezocht naar typische combinaties van de betreffende indicatoren, die voor alle duidelijkheid hierboven nog eens zijn weergegeven.

Tot onze verbazing komt daar uit (tabel 10.33) dat slechts 3 bedrijven op de totale populatie van 276 bedrijven op de genoemde 6 indicatoren scoren. In totaal zijn er 20 bedrijven die op 5 van de betreffende indicatoren scoren. Daarbij is geen sprake van een eenduidig, hoog scorende combinatie. Anders gezegd, het gaat telkens om wisselende combinaties van factoren.

Kijken we naar de andere zijde van het spectrum, dan zien we dat er slechts 40 bedrijven zijn die op één enkel kenmerk scoren en 16 op geen enkel kenmerk.. De meerderheid van de bedrijven (77%), scoort dus op 2 tot 4 van de genoemde kenmerken.

Tabel 10.33 percentage dat scoort op één of meer excellente factoren

	aantal kenmerken							totaal
	0	1	2	3	4	5	6	
aantal bedrijven	16 6%	40 14%	82 30%	63 23%	52 19%	20 7%	3 1%	276 100%

Ook daarin vinden we geen duidelijk hoger scorende combinaties. Zo hadden we bijvoorbeeld kunnen verwachten dat het hebben van een niet-functionele organisatie, merkbaar correleert met kennisintensiteit en/of opleidingsinspanning. In het scorepatroon is daarvan geen sprake. Sterker nog, van de 64 mogelijke combinaties zijn er ook 62 zijn die op één of meer bedrijven van toepassing zijn. De scores voor de afzonderlijke cellen komen daarbij slechts in drie gevallen op 10 tot 12 waarnemingen uit. Het resultaat is dus buitengewoon gespreid.

De conclusie dringt zich op dat bedrijven op meerdere fronten tegelijkertijd hun prestaties trachten te verbeteren (in het Engelstalige managementjargon heet dit *pushing the envelope*) maar dat dit niet leidt tot een eenduidig profiel van de excellente onderneming. De 'winnende combinatie' van excellent bedrijfsfactoren kan aan bedrijven dus niet worden meegegeven. Wat echter als een rode draad door deze rapportage loopt en ook bevestigd wordt door de case-studies is dat in alle onderscheiden kernprocessen duidelijke handvaten liggen die, ieder voor zich, een bijdrage kunnen leveren naar succesvol ondernemen.

Om juist dit aspect te toetsen moet uiteraard ook worden vastgesteld of bedrijven die op meerdere aspecten scoren ook daadwerkelijk succesvoller zijn dan bedrijven die deze kenmerken niet hebben. Daartoe hebben we de groep bedrijven

die op 5 à 6 kenmerken scoren afgezet tegen de groep die slechts op één kenmerk scoort (tabel 10.34).

Het resultaat is -hoewel we wellicht verwacht zouden hebben dat het duidelijker zou differentiëren- significant. De bedrijven die slechts één excellent kenmerk in huis hebben zijn overwegend te vinden in de onderste helft van de groei-index en kennen dus een lagere prestatie. Het omgekeerde is van toepassing op de bedrijven met 5 à 6 kenmerken in huis. Deze zijn overwegend te vinden in de bovenste helft van de groei-index. Terwijl slechts 12% van de de niet-excellente bedrijven te vinden is in de groep van snelle groeiers, vinden we daar 26% van de excellente bedrijven.

Tabel 10.34 outputprestaties van excellente en niet-excellente bedrijven

	Adjusted growth-rate index voor omzet					totaal	verband
	neg./ 0,5	0,6 - 3,9	4,0 - 7,9	≥ 8,0			
excellent (bedrijven met 5 à 6 kenmerken)	22%	22%	30%	26%	100%	pos.	
niet-excellent (bedrijven met 1 kenmerk)	24%	41%	24%	12%	100%	neg.	

Literatuur

Alders, B. (1992) Integrale productontwikkeling. De overgang van een functionele organisatie naar een evenwichtsmatrix. Apeldoorn.

Alders, B. (1998) Marktconcurrentie, moderne productieconcepten en de vraag naar arbeid. OSA. Den Haag.

Confederation of British Industry (1997) Tech Stars. Breaking the growth barriers for technology-based SME's.

Cobbenhagen J., F. den Hertog, H. Pennings (1995) Koplopers in bedrijfsvernieuwing. Den Haag. Ministerie van Economische Zaken.

Coopers & Lybrand. Made in the UK. Hypergrowth companies. Lessons in success for Middle Market businesses. London.

Dhondt, S., F. Vaas c.s. (1996) Innovatie en arbeid. Een onderzoek naar de synergie tussen kwaliteit van de arbeid en het innovatievermogen van bedrijven. Den Haag.

EIM (1998) Entrepreneurship in the Netherlands. New firms: the key to competitiveness and growth. Zoetermeer.

Ghoshal, S. & C.A. Bartlett (1998) The individualized corporation. A fundamentally new approach to management. London.

Huyzer, S.E., W. Luimes, M. Spitholt, W. Slagter, A van Wijk, D. van der Leest en D. Croese (1990) Strategische samenwerking. Alphen a/d Rijn.

Jacobs, D. (1996) Het kennisoffensief. Slim concurreren in de kenniseconomie. Alphen a/d Rijn.

Kalleberg, A. L. en J. W. Moody (1996) Human resource management and organizational performance.
in: A. L. Kalleberg c.s. Organizations in America. Analyzing their structures and human resource practices. London.

Kojima, T. (1995) Die zweite lean revolution. Was kommt nach lean production?
Landsberg, 1995.

Lund, R. en A. N. Gjerding (1996) The flexible company. Innovation, work organisation and human resource management. Aalborg, Denemarken.

OECD (1992) *Technology and the economy: The Key Relationships*. Parijs.

OECD (1996) *The OECD Jobs strategy. Technology, Productivity and job creation. Volume 2: analytical report*. Parijs

Porter, M. (1985) *Competitive advantage*. New York

Praat, H. en B. Alders (1998) *Toeleveranciers en productontwikkeling. Samenwerking tussen toeleveranciers en ontwerp bureaus*. Uitgave NEVAT.

Quinn, J.B. (1992) *Intelligent enterprise. How knowledge and service based systems are revolutionizing the economy, all industry structures, and the very nature of strategy and organizations*. New York.

Rommel, G., J. Kluge, Rolf-Dieter Kempis, R. Diederichs, F. Brück (1995) *Simplicity wins. How Germany's mid-sized industrial companies succeed*. Boston.

Simon, H. (1996) *Die heimlichen Gewinner. Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer*. Frankfurt a/Main.

de Sitter, U. (1995) *Synergetisch produceren. Human resource mobilisation in de produktie: een inleiding in structuurbouw*. Assen.

Upton, D. M. (1995) *What really makes factories flexible?*
in: *Harvard Business Review*, july-aug. 1995, p. 74-84.

Weggeman, M. (1997) *Kennismanagement. Inrichting en besturing van kennisintensieve organisaties*. Schiedam.

Wynarczyk, P., R. Watson, D. Storey, H. Short, K. Keasey (1993) *Managerial labour markets in small and medium-sized enterprises*. London.

Bijlage Vragenlijst enquête

**Telefonische enquête onder Industriele en
dienstverlenende bedrijven**

**Succes- en faalfactoren van excellent
presterende bedrijven in Nederland**

**in opdracht van het
Ministerie van Economische Zaken**

Marktsituatie- en concurrentiestrategie

1. Hoe heeft de vraag naar het (belangrijkste) product of dienst van het bedrijf zich gemiddeld over de periode 1992-1996 ontwikkeld?

Kruis aan wat van toepassing is

aard vraag	aankruisen
zich ontwikkelende vraag (2 – 3% jaarlijkse groei)	
middelmatige groei (tussen 4—5% jaarlijkse groei)	
sterke groei (6-10% groei per jaar)	
zeer sterke groei (> 10% per jaar)	
stabiele vraag (tussen +2% en -2% groei/afname)	
afnemende vraag (meer dan 2% jaarlijkse afname)	
weet niet	

2. Hoe sterk wordt in uw sector geconcentreerd op:

Kruis aan wat van toepassing is

	nvt	zeer weinig	weinig	niet weinig / niet veel	veel	zeer veel
productprijs (zo efficiënt mogelijk produceren)						
unieke productkenmerken (productdifferentiatie)						
productkwaliteit						
service aan klanten						
leveren van maatwerk aan klanten (specials)						
aanbieden van een complete productlijn						
regelmatige vernieuwing van producten / diensten						
concentratie op kernactiviteiten						

3. In welke mate is de samenstelling van de onderstaande groepen in de periode 1992-1996 veranderd?

De samenstelling van de groepis in de periode 1992-1996:

Kruis aan wat van toepassing is

	niet veranderd	enigszins veranderd	veel veranderd	niet van toepassing	weet niet
klanten					
toeleveranciers					
machine- en apparatenleveranciers					
product- en/of dienstenpakket					
concurrenten					
vermogensverschaffers / financiers					

Hoofdrapportage uitkomsten survey

STB - 98-32

4. In welke mate is het aantal van de onderstaande groepen in de periode 1992-1996 toegenomen, gelijk gebleven of afgenomen?

Kruis aan wat van toepassing is

	sterke afname	geringe afname	gelijk gebleven	geringe toename	sterke toename	N.V.T	weet niet
klanten							
toeleveranciers							
machine- en apparatenleveranciers							
product- en/of dienstenpakket							
concurrenten							
vermogensverschaffers / financiers							

5. Wat is de levenscyclus van het product of dienst binnen uw (belangrijkste) product-/marktcombinatie?

Kruis aan wat van toepassing is

aantal maanden	aantal jaren	weet niet

6. In welke mate concurreert het bedrijf via:

Kruis aan wat van toepassing is

	nvt	zeer weinig	weinig	niet weinig / niet veel	veel	zeer veel
productprijs (zo efficiënt mogelijk produceren)						
unieke productkenmerken (productdifferentiatie)						
productkwaliteit						
service aan klanten						
leveren van maatwerk aan klanten (specials)						
aanbieden van een complete productlijn						
regelmatige vernieuwing van producten / diensten						
concentratie op kernactiviteiten						

7. Beschikt het bedrijf over onderstaande, op schrift gestelde plannen?

Kruis aan wat van toepassing is

	ja	nee	weet niet
ondernemingsstrategisch plan			
marketingplan			

8. Hoe belangrijk zijn onderstaande doelstellingen in de periode 1992-1996 voor uw bedrijf geweest?

Kruis aan wat van toepassing is

	zeer onbelangrijk	onbelangrijk	niet onbelangrijk / niet belangrijk	belangrijk	zeer belangrijk	weet niet
verhogen van arbeidsproductiviteit						
verhogen van productkwaliteit						
verhogen klanttevredenheid						
verkorten van de doorlooptijd						
verbeteren leverbetrouwbaarheid						
verminderen van kosten						
verhogen van rendement						
groei van bedrijfsactiviteiten (niet door overname)						
verhogen van aandeelhouderswaarde bedrijf						
verhogen van de cash flow						

9. In welke mate maakt u gebruik van:

Kruis aan wat van toepassing is

	nooit	soms	regelmatig	vaak	altijd
(laten) uitvoeren van marktonderzoek					
informeel onderzoek van klanttevredenheid					
enquête naar klanttevredenheid					
benchmarking van toeleveranciers					
prestatiemeting / benchmarking van eigen bedrijfsprocessen					
financiële prestatie-indicatoren					

Management

10. Welke functie vervult de oprichter van het bedrijf op dit moment?

Aankruisen wat van toepassing is

vervult functie van algemeen directeur	
vervult rol van functionele specialist binnen het managementteam	
vervult een functie buiten het managementteam	
heeft het bedrijf inmiddels verlaten	
anders	
weet niet	

11. Kent de bedrijfsleiding een managementteam?

ja
nee

12. Zijn voor de volgende terreinen specialisten in het managementteam of staf-/lijnmanagement voorhanden?

Hebben de betrokken managers / specialisten ten behoeve van hun functie een relevante HBO- of academisch opleiding afgerond?

Hebben de betrokken managers / specialisten eerder een management- of senior-staffunctie bij een grotere onderneming vervuld?

Aankruisen indien van toepassing

	niet voorhanden	maakt deel uit van managementteam	specialist in staf- of lijnmanagement voorhanden
financiën			
recht			
marketing / verkoop			
(proces-)techniek			
R&D			
financiën / controller			
HRM / personeel			

formele opleiding op HBO- of academisch niveau			voorheen management- of senior staffunctie bij grotere onderneming vervuld		
ja	nee	weet niet	ja	nee	weet niet

13. Hoe zou u het managementteam willen typeren? Als een:

Aankruisen wat van toepassing is

geïntegreerd team met een gedeelde visie	
collectie van teamspecialisten	
collectie van afdelingsvertegenwoordigers	
weet niet	

Organisatiestructuur

14. Hoe zijn de activiteiten van het bedrijf georganiseerd?

Aankruisen wat van toepassing is

Functionele organisatie		ga naar vraag
soortgelijke bewerkingen of disciplines zijn gegroepeerd in afdelingen		16
Product- of stroomsgewijze organisatie		16
bewerkingen of disciplines zijn gegroepeerd in product- of bouwgroepen dan wel zelfsturende teams die een bepaald product/dienst of deel daarvan voortbrengen		
Mengvorm		15
weet niet		16

15. Welk deel van de medewerkers is werkzaam in productgroepen of (zelfsturende) teams?

Percentage invullen

	N.v.t.	Ja					weet niet
		< 5%	5-10 %	20-25%	25-50%	> 50%	
directe productie / werkvloer							
ondersteuning (indirect)							

16. Waar vinden de onderstaande activiteiten in hoofdzaak plaats?

Per activiteit één antwoord aankruisen

activiteit	binnen afdelingen / teams van directe productie	binnen centrale / aparte afdeling	elders in bedrijf	uitbesteed	niet van toepassing	weet niet
werkvoorbereiding / planning						
onderhoud						
computerondersteuning						
marketing						
inkoop						
kwaliteitszorg						
verkoop						
contact met klanten						
product- of dienstenontwikkeling						

17. Indien de onderstaande activiteiten binnen de afdelingen / teams van de **directe productie** worden uitgevoerd, wie voert deze dan uit?

	vast deel van ieders functie	taakrotatie via alle teamleden	specialist binnen team of afdeling	leidinggevende	niet van toepassing	weet niet
Vorbereiding / planning (bepalen methode, tijd- en werkvolgorde, werkverdeling)						

1. Ondersteunende taken:						
• onderhoud / reparatie						
• kwaliteitscontrole						
• administratie (materiaal-verbruik, urenregistratie)						

18. Welk deel van het personeel is werkzaam in de directe productie (primaire proces)?

.....%

19. Maakt het bedrijf gebruik van de volgende maatregelen voor het organiseren van het werk?

Zo ja, hoeveel procent van de werknemers, is daarbij betrokken?

Kruis één antwoord per organisatievorm aan

Bij cross-functionele teams werken medewerkers uit verschillende afdelingen of teams op een onderwerp samen

Planmatige roulatie wordt ingesteld door het management, dit in tegenstelling tot taakroulatie op basis van onderlinge afspraken tussen de medewerkers zelf

	Nee	Ja					weet niet
		< 5%	5-10 %	20-25%	25-50%	> 50%	
cross-functionele teams							
kwaliteitskringen of –groepen							
planmatige taakroulatie							

20. Heeft zich in de periode 1992-1996 een of meer van de onderstaande veranderingen voltrokken?

	ja	nec
overgang van een functionele naar een product- of stroomsgewijze organisatiestructuur		
overgang van geleidelijke productverbetering naar radicale productinnovatie		
vervanging van meer dan 50% van de hulpmiddelen, machines en systemen		
doorvoering van business reengineering project		
overgang van binnenlandse afzet naar export		
weet niet		
	ga naar vraag 21	ga naar vraag 23

21. Hebben de volgende factoren de doorvoering van bovengenoemde veranderingen positief of negatief beïnvloed?

	sterk negatief	negatief	positief	sterk positief	geheel niet
houding van afdelings- en lijnmanagers					
houding van werknemers					
nieuwe productietechnologie					
houding moederbedrijf					
beschikbaarheid kapitaal					
samenwerkingsverband met andere bedrijven					
houding vakbonden					

Product- en procesinnovaties

23. Hoe hoog waren in 1996 de uitgaven voor **product- en dienstenontwikkeling**, uitgedrukt als percentage van de omzet?

Dit omvat de kosten van:

- onderzoek en ontwikkeling;
- de benodigde uitrusting voor onderzoek en ontwikkeling;
- marktonderzoek en marktintroductie;
- maar **niet** de kosten van machines en systemen voor de productie

	percentage van de omzet	n.v.t.	weet niet
uitgaven voor product- of dienstenontwikkeling			

24. Hoe hoog waren in 1996 de uitgaven voor **procesontwikkeling**, uitgedrukt als percentage van de omzet?

Dit omvat de:

- vervangings- en uitbreidingsinvesteringen in hulpmiddelen, machines en systemen (inclusief software);
- de aanloop- en introductiekosten bij de ingebruikname daarvan (incl. trainings- en opleidingskosten);
- kosten van nieuwbouw- en/of verbouwing.

	percentage van de omzet	n.v.t.	weet niet
uitgaven voor procesontwikkeling			

Hoofdrapportage uitkomsten survey

STB - 98-32

25. Hoe hoog zijn de totale uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (product- en dienstenontwikkeling plus procesontwikkeling) als percentage van de omzet?

	percentage van de omzet	n.v.t.	weet niet
totale uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling			

26. Welke technologiestrategie volgt het bedrijf met betrekking tot haar procesinnovatie?

Aankruisen wat van toepassing is

op afstand volgen	alert volgen	behoort tot de eerste toepassers van nieuwe technologie	voorop lopen	weet niet

27. Welk deel van de medewerkers van uw bedrijf maakt in het dagelijks werk gebruik van computers / computertechnologie?

	Nee	Ja					weet niet
		< 5%	5-10 %	20-25%	25-50%	> 50%	
directe productie / primair proces							
ondersteuning							

28. Ondervindt u problemen met het introduceren van nieuwe procestechnologie en, zo ja, hoe zwaar wegen deze problemen?

	niet of nauwelijks					zwaar-wegend	weet niet
	1	2	3	4	5		
voor- en nadelen technologie zijn niet duidelijk / ondoorzichtig aanbod							
apparatuur veroudert te snel							
kosten van aanschaf zijn te hoog							
apparatuur / software maakt beloften niet waar							
veel extra implementatie- of aanloopkosten							
gebrek aan geschoold personeel							
kosten voor training zijn te hoog							
verzet van medewerkers							
gebrek aan financiële middelen							

29. Hoe vaak worden nieuwe producten of diensten gelanceerd?

- meermalen per jaar
 eenmaal per jaar
 eenmaal per 2 of 3 jaar
 minder dan eenmaal per 2 jaar
 weet niet

30. Welke procentuele aandelen nemen de volgende categorieën productinnovaties, die in de periode 1992-1996 zijn ontwikkeld, binnen de omzet voor hun rekening?

	%
geleidelijke verbetering van bestaande producten (zonder wezenlijke verandering van productkenmerken of gebruikte technologie)	
producten met wezenlijk nieuwe kenmerken of functies	
voor bestaand product wordt een wezenlijk nieuwe technologie gebruikt	
radicaal nieuwe producten (nieuwe functies en gebruik nieuwe technologie)	

31. Welke procentuele aandelen van de R&D-uitgaven kwamen in 1996 voor rekening van:

	percentage	weet niet
speciale R&D-afdeling / engineering		
R&D binnen andere afdelingen van het bedrijf		
uitbesteding van R&D		

32. In hoeverre wordt in de product- en dienstenontwikkeling gebruik gemaakt van:

Aankruisen wat van toepassing is

	nooit	soms	regel- matig	vaak	altijd	nvt	weet niet
toepassen van reverse engineering <i>ontleden van de producten van concurrenten</i>							
value engineering <i>concentreren op de productkenmerken die voor de klant het meest belangrijk zijn</i>							
design for manufacturing <i>optimaliseren van het productontwerp vanuit maakbaarheidsoverwegingen</i>							
cross-functionele teams <i>medewerkers van verschillende afdelingen (engineering, verkoop, productie, etc.)</i>							
strategisch management van R&D-projecten met besluitvorming door bedrijfsleiding (portfoliomanagement)							
gebruik van ontwikkelingsprocedures met duidelijk omschreven mijlpalen (go-no-go) tussen start en afronding van projecten							
gebruik van haalbaarheidsstudies voorafgaand aan projecten							

33. Hoe belangrijk zijn onderstaande innovatiedoelstellingen in de periode 1992-1996 voor uw bedrijf geweest?

Kruis aan wat van toepassing is

	zeer on- belangrijk	onbe- langrijk	niet on- belangrijk / niet belangrijk	belangrijk	zeer belangrijk	weet niet
meer aandacht voor productinnovatie						
meer aandacht voor procesinnovatie						
verkorten time-to-market van nieuwe producten						
klanten vaker laten betalen voor extra's						
aanbieden van klantspecifieke producten op basis van standaard componenten / modules						
verminderen van het aantal verschillende product-/marktcombinaties						
meer kieskeurig zijn ten aanzien van klanten						

Financieel management

34. Maakt het bedrijf gebruik van:

Kruis aan wat van toepassing is

	ja	nee	weet niet
financieel meerjarenplan			
cash flow forecasting			
budgetting			
business balanced scorecard			
balans- of treasury management			

35. Op welke financiële grootheden stuurt de onderneming?

Kruis aan wat van toepassing is

	ja	nee	weet niet
winst			
koers-winstverhouding			
(free) cash flow			
economic value added			
geïnvesteed vermogen			

Kennismanagement

36. Deze vraag bevat een aantal uitspraken over kennismanagement.

Kruis per uitspraak aan wat van toepassing is

	zeer mee eens	oneens	niet oneens / niet eens	eens	zeer mee eens	weet n
het expliciet vaststellen van de benodigde kennis om de strategie te realiseren, is bij ons een <u>gesystematiseerd routineproces</u>						
wij weten op welke gebieden wij meer (bredere of kwalitatief hoogwaardiger) kennis in huis hebben <u>dan onze belangrijkste concurrenten</u>						
wij beschikken over een formele – al dan niet geautomatiseerde – index/database waarin opgezocht kan worden welke kennis waar in de organisatie aanwezig is						
wij weten welke nieuwe kennis wij moeten ontwikkelen of acquireren						
wij beschikken over formele kennisontwikkelingsprocedures zoals kennisontwikkelingspilot studies, -projecten, -programma's, e.d.						
in onze organisatie wordt ook spontaan nieuwe kennis ontwikkeld die niet direct voor de realisatie van de strategie nodig is (hobbyisme)						
wij besteden veel aandacht aan het delen van beschikbare kennis met medewerkers die deze kennis voor hun taken nodig (kunnen) hebben						
de cultuur in onze organisatie is van dien aard dat medewerkers zich vrij voelen om hun kennis spontaan en informeel met anderen te delen						
nieuw ontwikkelde of geacquireerde kennis wordt, nadat die gedeeld is, doorgaans snel spontaan toegepast door de medewerkers						
omdat we weten welke kennis we nodig hebben en welke kennis we in huis hebben, weten we ook welke kennis niet langer nodig is voor ons bedrijf						

Netwerken / samenwerking

37. Hoeveel vaste, formele vormen van samenwerking kent het bedrijf?

Onder formele samenwerkingen verstaan we deelnemingen, joint ventures, R&D-samenwerking, licenties, co-makership en joint marketing.

aantal		ga naar vraag 38
geen samenwerkingen		ga naar vraag 39
weet niet		

38. Geef aan hoe belangrijk de onderstaande motieven zijn voor het aangaan van formele samenwerkingen?

Vormen van samenwerking	zeer onbelangrijk	onbelangrijk	niet onbelangrijk / niet belangrijk	belangrijk	zeer belangrijk
monitoren van nieuwe technologie/kennis					
toegang tot nieuwe technologie/kennis					
toegang tot nieuwe markten					
vergroten marktaandeel					
bereiken schaalgrootte					
bereiken kostprijsleiderschap					
verkorten time-to-market nieuwe producten					

39. Hoe belangrijk zijn onderstaande bronnen voor het vergaren van kennis / methoden op de hieronder genoemde gebieden?

Ken een waarderingscijfer toe: oplopend van 1 (onbelangrijk) tot 5 (zeer belangrijk)

(indien geen gebruik: vul 0 in)

	stand van proces-technologie	toepassen van technologie	ontwikkelen nieuwe of verbeterde producten	organisatie-structuur / arbeids-organisatie	financieel management	marketing	human resource management
eigen R&D							
nieuwe medewerkers							
moederbedrijf							
klanten							
machineleveranciers							

toeleveranciers							
consultants							
concurrenten							
beurzen							
technische tijdschriften							
niet-concurrenten in de regio (straal van 20 km)							
kennisinstellingen in de regio (straal van 20 km)							
kennisinstellingen buiten de regio							

40. In hoeverre leiden onderstaande problemen tot het afspringen van de pogingen tot samenwerking of zelfs het beëindigen daarvan?

	beletsel voor samenwerking	beëindigen van samenwerking	weet niet
de benodigde tijd voor het opzetten van samenwerking			
het beoordelen van de risico's verbonden aan samenwerking			
het vinden van partners			
het opstellen van een samenwerkingscontract			
uitvoering: organisatie, communicatie			
uitvoering: toeëigening resultaten (financieel, juridische aspecten)			
ontbreken / schaden van vertrouwensrelatie			

Human resource management

41. Welk deel van het personeel in uw bedrijf heeft een contract voor onbepaalde tijd en welk deel bestaat uit tijdelijke of inleenkrachten?

Vul percentage in

	percentage	weet niet
onbepaalde tijd / vast arbeidscontract		
tijdelijk / inleen		

Hoofdrapportage uitkomsten survey

STB - 98-32

42. Welk deel van het personeel in uw bedrijf werkt voltijds (38 of 40 uur per week) en welk deel werk part-time?

	percentage	weet niet
voltijds		
part-time (32 uur)		
part-time (21 uur of minder)		

Werving

43. Hoe kan de wervingssituatie voor 1996 in uw bedrijf het best worden gekarakteriseerd?

Kruis één antwoord per categorie werknemers aan

	(nagenoeg) onervulbare vacatures	moeilijk en tijdrovend	geen probleem	weet niet
staf / specialisten				
lijnmanagement				
uitvoering (direct)				
ondersteuning (indirect)				

Opleiding

44. Welk deel van de werknemers had in 1996 en 1992 een HBO of academische opleiding afgerond?

	% in 1996	% in 1991	weet niet
HBO / academische opleiding			

45. Welk deel van de omzet werd in 1996 uitgegeven aan opleiding / training?

.....%	weet niet
--------	-----------

46. Wat waren de gemiddelde opleidingskosten per werknemer in 1996?

.....	weet niet
-------	-----------

47. Hoeveel opleidingsdagen kregen de verschillende categoriën werknemers in 1996?

Invullen aantal dagen

	Aantal dagen per werknemer	Weet niet
Management		
Staf / specialisten		
Uitvoering / ondersteuning		

48. In welke van de volgende gebieden is op zijn minst een derde van de managers getraind?

Kruis aan wat van toepassing is

	ja	weet niet
prestatiebeoordeling		
staf communicatie		
delegeren		
motiveren / coachen		
team building		
buitenlandse talen		

49. In welke mate worden medewerkers in de directe productie en ondersteuning geschoold op de onderstaande terreinen?

Kruis aan wat van toepassing is

	zeer weinig	weinig	niet weinig / niet veel	veel	zeer veel	weet niet
Informatie en communicatietechnologie						
Productietechnologie						
Team-vaardigheden						
Dienstverlening aan klant						
Kwaliteitsmanagement						

50. In welke mate ondervindt het bedrijf problemen met:

Kruis aan wat van toepassing is

	zeer weinig	weinig	niet weinig / niet veel	veel	zeer veel	weet niet
de kosten van externe opleidingen en trainingen						
de transparantie van het aanbod aan opleidingen						
de kwaliteit van aangeboden opleidingen						

Beloning

51. Van welke beloningsmaatregelen wordt gebruik gemaakt?

Kruis per categorie werknemers aan indien van toepassing

	Management	Staf	Uitvoering / Ondersteuning	weet niet
prestatiegebonden beloning (geen stukwerk)				
winstdeling				
aandelenopties				
groep / team bonusregeling				
individuele bonusregeling				

Algemene bedrijfskenmerken

52. Hoeveel werknemers telde het bedrijf in 1996 en 1992?

In 1996 telde het bedrijf werknemers.

In 1992 telde het bedrijf werknemers.

53. Welke omzet had het bedrijf in 1996 en in 1992?

De omzet uit normale bedrijfsvoering en voor belasting bedroeg in 1996:

.....(in duizenden gulden)

De omzet uit normale bedrijfsvoering en voor belasting bedroeg in 1992:

.....(in duizenden gulden)

54. Wat was de totale inkoopwaarde van uw bedrijf in 1996 en in 1992?

De inkoopwaarde omvat de kosten van ingekochte grond- en hulpstoffen, halfabrikaten, alsmede de arbeidskosten.

De totale inkoopwaarde van het bedrijf in 1996 bedroeg:

(in duizenden gulden)

De totale inkoopwaarde van het bedrijf in 1992 bedroeg:

(in duizenden gulden)

55. Wat was de winst voor belasting in 1996 en 1992?

De winst voor belasting in 1996 bedroeg:(in duizenden gulden)

De winst voor belasting in 1992 bedroeg:(in duizenden gulden)

56. Wat is het belangrijkste product / dienst in termen van omzet?

--

57. Uw bedrijf is primair een:

Aankruisen wat van toepassing is

(industriële) productiebedrijf		ga naar vraag 58
dienstverlenend bedrijf		ga naar vraag 57
handelsmaatschappij		
bouwbedrijf		
transportbedrijf		
horecabedrijf		
anders, namelijk		

58. Levert het bedrijf toe aan andere bedrijven?

ja	ga naar vraag 59
nee	ga naar vraag 60

59. Zo ja, welk deel van de omzet komt voor rekening van toelevering?

percentage	
------------	--

60. Hoeveel verschillende product / marktcombinaties brengt het bedrijf op de markt?

aantal producten / marktcombinaties	aankruisen
1	
2 – 3	
4 – 5	
5 – 10	
> 10	
weet niet	

61. In welk jaar is het bedrijf opgericht?

.....jaartal

62. Wat is de eigendomsstructuur van de onderneming?

Kruis aan wat van toepassing is

	Dochter van een andere onderneming		Aandelenmij.	Familiebezit		weet niet
	buitenlandse	Nederlands		Eigenaars in management	Eigenaars niet in management	
aankruisen						

63. Exporteert het bedrijf een deel van haar producten of diensten?

ja	ga naar vraag 64
nee	ga naar vraag 68

64. Welk percentage van de omzet wordt geëxporteerd?

percentage export	
weet niet	

65. Wat is het procentuele marktaandeel van het bedrijf op de Nederlandse en buitenlandse markt?

Indien meerdere product-/marktcombinaties: voor de belangrijkste product-/marktcombinatie?

	absoluut marktaandeel	weet niet / nvt
Nederland		
buitenlandse markt		

66. Wat is het marktaandeel van de marktleider op de Nederlandse en buitenlandse markt?

Indien sprake is van meerdere product-/marktcombinaties: ten aanzien van de belangrijkste product- /marktcombinatie.

Indien bedrijf zelf marktleider is, geeft u dan het marktaandeel van de grootste concurrent.

	van marktleider		indien marktleider (van grootste concurrent)	
		weet niet / nvt		weet niet / nvt
Nederland				
buitenlandse markt				

67. Van welke instrumenten wordt gebruik gemaakt voor het openleggen / bewerken van exportmarkten?

	onbelangrijk			zeer
	1	2	3	belangrijk 4
eigen buitenlands verkoopkantoor				
buitenlandse productievevestiging				
gebruik van buitenlandse agent				
samenwerken met andere bedrijven in marketing				
presentatie op beurzen				
weet niet				

VOOR RESPONDENTEN DIE VRAAG 67 BEANTWOORD HEBBEN: GA NAAR VRAAG 70

68. Hoe hoog is het procentuele marktaandeel van het bedrijf?

Indien meerdere product-/marktcombinaties: voor de belangrijkste product-/marktcombinatie?

	absoluut marktaandeel	
		weet niet / niet van toepassing
Nederland		

69. Hoe groot is het marktaandeel van de marktleider?

Indien sprake is van meerdere product-/marktcombinaties: ten aanzien van de belangrijkste product-/marktcombinatie.

Indien bedrijf zelf marktleider is, marktaandeel van de grootste concurrent?

	van marktleider		indien marktleider (van grootste concurrent)	
		weet niet / nvt		weet niet / nvt
Nederland				

70. In deze vragenlijst zijn een reeks terreinen aan bod gekomen die wel of niet kunnen bijdragen tot het succes van uw bedrijf. Kunt u aangeven welke 5 terreinen in uw bedrijf het meest hebben bijgedragen tot het succes van de onderneming?

Rangschikken van 1 (meest belangrijk) tot 5 (minst belangrijk)

	score
concurrentiestrategie / marktpositionering	
kwaliteit management	
organisatiestructuur / arbeidsorganisatie	
productinnovatie	
procesinnovatie	
financieel management	
kennismanagement	
netwerken / samenwerking	
human resource management	

71. Bij het realiseren van de ondernemingsstrategie kan het bedrijf op allerlei knelpunten stuiten.

Welke waren of zijn voor uw bedrijf de 5 belangrijkste knelpunten?

Rangschikken van 1 (meest belangrijk) tot 5 (minst belangrijk). Naast de genoemde terreinen kunt u ook één of meer knelpunten zelf omschrijven.

	score
verandering van concurrentiestrategie / marktpositionering	
ontbreken van management- of stafdisciplines	
problemen bij het veranderen van de organisatiestructuur of arbeidsorganisatie	
productinnovatie (onvoldoende productinnovaties, commercieel benutten van innovaties, time-to-market, samenwerking in innovatie)	
procesinnovatie (snelheid waarmee uitrusting veroudert, onduidelijk aanbod, kosten van procesinnovatie, toepassen van nieuwe uitrusting, scholing personeel, verzet werknemers)	
financieel management (probleem in aantrekken vreemd vermogen, te lage cash flow)	
kennismanagement (in stand houden of vernieuwen van kennis, interne kennisoverdracht)	
netwerken / samenwerking (toegang tot externe kennis, vinden van geschikte partners, terugdringen van beheerslast)	
human resource management (problemen rond werving, mobiliteit, scholing, beloning)	