

**STRATEGIESE MANNEKRAM-
BESTUUR – RIGLYNE VIR DIE
TOEPASSING DAARVAN IN
SUID-AFRIKAANSE
ONDERNEMINGS**

**STRATEGIESE MANNEKRBESTUUR - RIGLYNE VIR
DIE TOEPASSING DAARVAN IN SUID-
AFRIKAANSE ONDERNEMINGS**

DEUR

PIETER ALEXANDER GROBLER

VOORGELEË LUIDENS DIE VEREISTES VIR DIE GRAAD

DOCTOR COMMERCII

IN DIE VAK

BEDRYFSEKONOMIE

AAN DIE

UNIVERSITEIT VAN SUID-AFRIKA

PROMOTOR : PROFESSOR P.D. GERBER

VOORWOORD

Ek wil hiermee graag my dank en waardering betuig aan die ondergenoemde persone en instansies:

- Die Navorsings- en Beursekomitee van die Universiteit van Suid-Afrika asook die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing, vir finansiële ondersteuning.
- Die Universiteit van Suid-Afrika se amptenare van die biblioteekdienis vir hul bystand.
- Professor P.D. Gerber, my promotor vir sy bekwame leiding en vriendelike aanmoediging.
- Mev. E. Victor wat die tikwerk gedoen het.
- Mev. R. Nanny wat die taalkundige versorging waargeneem het.
- Mev. C.J. Schoeman van die Buro vir Marknavorsing van die Universiteit van Suid-Afrika, vir die hulp met die samestelling van die lys van vervaardigingsondernemings wat by die ondersoek gebruik is.
- Mn. C.H. Coetzee vir sy hulp met die statistiese ontleding van die data.
- My ouers vir hul bystand.

OPSOMMING

Daar bestaan geen twyfel nie dat vir 'n onderneming om suksesvol te wees, deeglik opgestelde en strategies beplande ondernemingsdoelwitte onontbeerlik is. Hierbenewens moet die missie van die onderneming duidelik uitgespel wees. Die rede vir die voornoemde vereistes is dat die politieke, wetlike, sosiale en kulturele omgewings waarbinne die moderne onderneming hom bevind, die huidige bestuursvraagstukke en probleme kompliseer.

Vir mannekragbestuur in die besonder, is daar sekere faktore soos die gebrek aan geskoolde mannekrag en die vooruitgang op tegnologiese gebied, wat 'n belangrike rol in die besluitnemingsprosesse speel. Dit is dus belangrik dat alle besluitneming en beplanning ondersteun moet word met professioneel ontwikkelde strategiese mannekragbestuursfunksies wat op 'n sinvolle wyse in die praktyk deur die onderneming toegepas kan word. Alle mannekragbestuursprogramme-, aktiwiteite en -stelsels moet dus so ontwikkel word dat aan die vereistes en beperkinge van die onderneming asook sy eksterne omgewing voldoen word.

Die bestaande teoretiese beginsels en modelle ten opsigte van strategiese mannekragbestuur is in diepte ontleed, waarop 'n empiriese studie gevolg het om vas te stel in watter mate strategiese mannekragbestuur in vervaardigingsondernemings in die Pretoria/Witwatersrand/Vereeniging/KwaNdebele-streek bedryf word.

Uit die ondersoek het verskeie insiggewende bevindinge na vore getree soos onder meer die gebrek aan deeglike strategiese mannekragbeplanning en voorsiening asook strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling. Dit het dus duidelik na vore gekom dat die strategiese mannekragbestuursbenadering nog nie ten volle gevestig is nie, en daar 'n behoefte bestaan vir die daarstelling van die nodige riglyne in dié verband. 'n Model is vervolgens ontwikkel wat in hierdie behoefté sal voorsien.

SUMMARY

There is no doubt that, for an enterprise to be successful, soundly formulated and strategically planned goals are essential. In addition, the mission of the enterprise must be clearly defined. The reason for these requirements is that the political, legal, social and cultural environments in which the modern enterprise operates, complicate existing management difficulties and problems.

Particularly in regard to human resource management, there are certain factors like the shortage of skilled manpower and technological progress, which play an important role in the decision-making process. It is important therefore that all decision making and planning must be supported by professionally developed strategic human resource management functions which can be meaningfully applied in practice by the enterprise. All human resource management programmes, activities and systems must therefore be so designed that they conform with the needs and constraints of the enterprise, as well as with its external environment.

The existing theoretical principles and models relating to strategic human resource management, have been analysed in depth and was followed by an empirical study to determine to what extent strategic human resource management was being applied in manufacturing enterprises in the Pretoria/Witwatersrand/Vereeniging/KwaNdebele region.

Various informative findings resulted from the investigation, amongst which were the lack of proper strategic human resource planning and provisioning as well as strategic human resource training and development. It thus became evident that the strategic human resource management approach had not been fully established and that there is a need for guidelines in this regard. A model has therefore been developed to satisfy this need.

INHOUDSOPGawe**HOOFSTUK****BLADSY****AFDELING A****INLEIDING****1. INLEIDING**

1.1	Algemeen	2
1.2	Probleemstelling	5
1.3	Die doel van die ondersoek	9
1.4	Die omvang van die ondersoek	9
1.5	Die metode van die ondersoek	11
1.6	'n Profiel van die ondersoek	11
1.7	Gevolgtrekkings	12

AFDELING B**'N TEORETIESE BESKOUING VAN STRATEGIESE****MANNEKRAGBESTUUR****2. STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUUR - 'N TEORETIESE BESKOUING**

2.1	Inleiding	14
2.2	Die begrip "Strategiese Mannekragbestuur"	15
2.3	Die basiese beginsels van strategiese manne- kragbestuur	21
2.3.1	Inleiding	21

	bestuursproses	22
2.3.3	Die herorganisering van die mannekrag-bestuursfunksie	30
	2.3.3.1 Die wysiging aan die interne organisasie van die mannekrag-bestuursfunksie	30
	2.3.3.2 Die verbinding van die mannekragbestuursfunksie met die lynorganisasie	39
2.4	Die verband tussen strategiese bestuur en strategiese mannekragbestuur	45
	2.4.1 Inleiding	45
	2.4.2 Tichy se model	48
2.5	Die waarde van strategiese mannekragbestuur vir die onderneming	60
2.6	Die ontwikkeling van 'n mannekragstrategie ...	62
	2.6.1 Inleiding	62
	2.6.2 Die definiering van die begrip mannekragstrategie	63
	2.6.3 Die komponente van 'n mannekragstrategie	64
	2.6.4 Aspekte wat die formulering van 'n mannekragstrategie beïnvloed	69
	2.6.5 Soorte mannekragstrategieë	70
2.7	Samevatting	72

3. STRATEGIESE MANNEKAGBESTUURSMODELLE

3.1	Inleiding	76
3.2	Strategiese mannekragbestuursmodelle	81
	3.2.1 Kwadraat 1: Inhoud van organisatoriese mannekragstrategieë	81
	3.2.1.1 Labelle se ondersoek	81
	3.2.1.2 Wils se ondersoek	90
	3.2.2 Kwadraat 2: Inhoud van funksionele	

3.2.2.3 Schuler se benadering	123
3.2.2.4 Smith se benadering	126
3.2.2.5 Stybel se benadering	131
3.2.3 Kwadraat 3: Die proses vir die ontwikkeling van organisatoriese mannekrag-strategieë	135
3.2.3.1 Nkomo se model	138
3.2.3.2 Dyer se model	151
3.2.3.2.1 Formele strategiese beplanningsproses .	151
3.2.3.2.2 Informele strategiese aanpassings-proses	160
3.2.3.3 Nininger se model	165
3.2.3.4 Baird, Meshoulam en De Give se model	179
3.2.4 Kwadraat 4: Die proses vir die ontwikkeling van funksionele mannekragstrategieë	186
3.2.4.1 Odiorne se benadering	186
3.2.5 Algemene modelle	201
3.2.5.1 Dyer en Holder se model	202
3.2.5.2 Rothwell en Kazanas se model .	212
3.2.5.3 Lengnick-hall en Lengnick-hall se model	241
3.3 Samevatting	254

AFDELING C

NAVORSINGSMETODOLOGIE EN BEVINDINGE VAN DIE ONDERSOEK

4. DIE METODE VAN ONDERSOEK

4.2	Die vraelys	264
4.2.1	Gestruktureerde en ongestruktureerde vraelyste	264
4.2.2	Die vereistes vir 'n goeie vraelys	266
4.2.3	Die konstruksie van 'n vraelys	268
4.3	Die vraelystipe, konstruksie en uitleg vir hierdie studie	269
4.3.1	Vraelystipe	269
4.3.2	Vraagkonstruksie	270
4.3.3	Keuse van 'n skaal	271
4.3.4	Biografiese veranderlikes	271
4.3.5	Vraelys uitleg	273
4.3.6	Voorkoms van die vraelys	273
4.4	Rekenarmering en kodifisering	273
4.5	Betroubaarheid en geldigheid	273
4.6	Steekproeftrekking en uiteindelike grootte ...	275
4.6.1	Algemeen	275
4.6.2	Die universum waaruit die steekproef saamgestel is	275
4.6.3	Die metode van steekproefneming	277
4.7	Vraelyste uitgestuur en terug ontvang	280
4.8	Verteenwoordiging van die responskoers	280
4.9	Samevatting	283

5. STATISTIESE ONTLEDING EN BESPREKING VAN DIE INGE-SAMELDE GEGEWENS

5.1	Inleiding	284
5.2	Algemene benadering tot die statistiese ont- leding van die vraelysdata	284
5.2.1	Konstruktgeldigheidsbepaling - faktor- ontledings	284
5.2.2	Statistiese tegnieke - variansie- ontleding en korrelatiewe ontledings ..	286

5.3.1	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens hul primêre ekonomiese aktiwiteit.	290
5.3.2	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens aantal werknemers	290
5.3.3	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens bestaansjare	292
5.3.4	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens jaarlikse omset	293
5.3.5	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens fase van ontwikkeling	294
5.3.6	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens die aard van die kompetisie in	
	die markte waarin hulle optree	295
5.3.7	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens die pas van verandering van die	
	tegnologiese faktore in die vervaar-	
	digingsproses gebruik	296
5.3.8	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens die aanwesigheid van formele	
	strategiese beplanningsaktiwiteite	297
5.3.9	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens die soort besigheidsvlakstrategie	
	gebruik	298
5.3.10	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens die mate waarin besluitnemings-	
	magte gesentraliseerd is	298
5.3.11	Die ontleding van die ondernemings vol-	
	gens organisasiestruktuur	299
5.3.12	Die ontleding van die soort pos deur	
	die respondenten beklee	300
5.3.13	Die ontleding van die respondenten as	
	deel van die span verantwoordelik vir	

5.3.14 Die ontleding van die ondernemings vol-	
gens graad van vakbondvorming	302
5.3.15 Die ontleding van die ondernemings vol-	
gens die tyd spandeer deur die manne-	
kragdepartement aan arbeidsbetrekkinge.	303
5.3.16 Die ontleding van die ondernemings vol-	
gens die graad van formele opleiding	
van persone gemoeid met arbeidsbetrek-	
kinge	304
· 5.4 Mannekragbestuursfunksies - faktoriale geldig-	
heid van konstrukte: Afdeling B van die vrae-	
lys	305
5.4.1 Algemeen	305
5.4.2 Voorsiening/mannekragbeplanning	305
5.4.3 Onderneming-/werknemerontwikkeling	308
5.4.4 Vergoeding	311
5.4.5 Werknemerondersteuning	314
5.4.6 Wetlike vereistes/voldoening	315
5.4.7 Personeel- en arbeidsbetrekkinge	317
5.4.8 Beleid/prosedures en administratiewe	
dienste	319
5.5 Strategiese mannekragbestuursfunksies	320
5.6 Die verband tussen die agtergrondveranderlikes	
en die mannekragbestuursfunksies	324
5.6.1 Grootte van die onderneming	324
5.6.2 Primêre ekonomiese aktiwiteit van die	
onderneming	326
5.6.3 Ontwikkelingsfase van die onderneming .	329
5.6.4 Ouderdom van die onderneming	331
5.6.5 Organisasiestructuur van die onder-	
neming	333
5.6.6 Soort besigheidsvlakstrategie	333
5.6.7 Respondent wat die vraelys voltooi het.	338
5.6.8 Aard van kompetisie	341

5.6.10	Graad van formele strategiese beplanning teenwoordig in ondernemings	344
5.6.11	Sentralisering van besluitneming	346
5.7	Korrelasies tussen agtergrondveranderlikes ...	346
5.8	Opsomming van die bevindinge	350
5.9	Gevolgtrekkings	355
5.10	Samevatting	355

AFDELING D

DIE ONTWIKKELING VAN 'N STRATEGIESE MANNEKRAMGBESTUURSPROSESMODEL VIR GEBRUIK DEUR ONDERNEMINGS OP DIE GLOBALE ONDERNEMINGSVLAK (ORGANISATORIESE VLAK) IN SUID-AFRIKA

6.

DIE ONTWIKKELING VAN 'N STRATEGIESE MANNEKRAMGBESTUURSPROSESMODEL VIR GEBRUIK DEUR ONDERNEMINGS OP DIE GLOBALE ONDERNEMINGSVLAK (ORGANISATORIESE VLAK) IN SUID-AFRIKA

6.1	Inleiding	360
6.2	Die ontwikkeling van 'n strategiese mannekramgbestuursprosesmodel vir gebruik deur ondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) in Suid-Afrika	361
6.2.1	Inleiding	361
6.2.2	Die model	364
6.3	Die implementering van die voorgestelde model in ondernemings in Suid-Afrika	367

6.3.2	Stap 1 van die model	371
6.3.3	Stap 2 van die model	376
6.3.4	Stap 3 van die model	383
6.3.5	Stap 4 van die model	388
6.3.6	Stap 5 van die model	396
6.3.7	Stap 6 van die model	421
6.3.8	Stap 7 van die model	428
6.3.9	Stap 8 van die model	430
6.3.10	Stap 9 van die model	437
6.4	Samevatting	444

AFDELING E**SAMEVATTING EN SLOTOPMERKINGS****7. SAMEVATTING EN SLOTOPMERKINGS**

7.1	Algemeen	448
7.2	Be vindings	452
7.3	Aanbevelings	453
7.4	Slotopmerkings	456
BRONNELYS		457
VRAEELYSDEKBRIEF		520
VRAEELYS		522
POSKAART		543

LYS VAN FIGURE

HOOFSTUK 2

Figuur 2.1	Eienskappe van 'n tradisionele versus strategiese mannekragbestuursfunksie - Misa en Stein	20
Figuur 2.2	Stappe van die strategiese bestuursproses - Hax en Majluf	29
Figuur 2.3	Die drie vlakke van aktiwiteite vir onderneming- en mannekragbestuursfunksies - Fombrun, Tichy en Devanna	32
Figuur 2.4	Mannekragtake op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlak - Devanna, Fombrun en Tichy	35
Figuur 2.5	Bestuursvaardigheidsbeoordelingsvraelys - mannekrag - Vicere	503
Figuur 2.6	Eksterne omgewingsverkenningsvraelys - mannekragbestuursfunksie - Gordon	506
Figuur 2.7	Mannekragvoorspelling as deel van die mannekragbeplanningsproses - Scarpello en Ledvinka	40
Figuur 2.8	Leiereienskapvereistes vir die integrering van die mannekragdepartement met die funksionele organisasie - Hall en Goodale	44
Figuur 2.9	Strategiese bestuursmatriks - Tichy	49

Figuur 2.12	Die konstruksie van 'n mannekragstrategie - Labelle	67
Figuur 2.13	Elemente van logistieke versus prestasie-aktiwiteite - Labelle	68
Figuur 2.14	'n Model van die verband tussen die interne en eksterne omgewing en die formulering van 'n mannekragstrategie - Labelle	69
Figuur 2.15	Kategorieë van mannekrag strategiese uitdagings - Labelle	510
Figuur 2.16	Kategorieë van mannekrag strategiese reakties - Labelle	512
Figuur 2.17	Organisatoriese versus funksionele mannekragstrategie - Dyer	71

HOOFTUK 3

Figuur 3.1	Hiërargie van ondernemingstrategieë - Ackermann	77
Figuur 3.2	'n Raamwerk vir die bestudering van 'n mannekragstrategie - Dyer	80
Figuur 3.3	Oorhoofse ondernemingstrategieë van die onderskeie ondernemings - Labelle	83
Figuur 3.4	Die arbeidsmarksensitiwiteit volgens oor-	

Figuur 3.5	'n Model van faktore wat die inhoud van organisatoriese mannekragstrategieë beïnvloed - Dyer	89
Figuur 3.6	Die verband tussen ondernemingstrategie en organisatoriese mannekragstrategie: werk-nemerbenutting en toewysing - Wils	91
Figuur 3.7	Die mannekrag strategiese matriks-model van Baird en Meshoulam	97
Figuur 3.8	'n Gebalanseerde profiel - Baird en Meshoulam	105
Figuur 3.9	'n Tegnokratiese profiel - Baird en Meshoulam	106
Figuur 3.10	'n Spesialisprofiel - Baird en Meshoulam ...	107
Figuur 3.11	'n Programprofiel - Baird en Meshoulam	109
Figuur 3.12	'n Verarmingsprofiel - Baird en Meshoulam ..	110
Figuur 3.13	Die gapingsprofiel - Baird en Meshoulam	111
Figuur 3.14	Kenmerke van kompeterende ondernemingstrategieë: verdediger, prospekteerder en ontleder - Miles en Snow	120
Figuur 3.15	Die samestelling van drie funksionele mannekragstrategieë - Miles en Snow	122

Figuur 3.17	Die produklewensiklus - Robinson	126
Figuur 3.18	Kenmerke van die onderskeie fases van die produklewensiklus - Smith	127
Figuur 3.19	Eienskappe van funksionele mannekragstrategieë gekoppel aan die produklewensiklus - Smith	129
Figuur 3.20	Verskillende soorte bestuurders en hulle kenmerke - Maccoby	132
Figuur 3.21	'n Model vir strategiese mannekragbeplanning - Nkomo	139
Figuur 3.22	'n Mannekrag-omgewingsontledingsproses - Nkomo	141
Figuur 3.23	'n Oorsiglys vir interne mannekragontleding - Nkomo	143
Figuur 3.24	Die vlakke van strategiese mannekragbeplanning - Nkomo	146
Figuur 3.25	Dyer se model van strategiese beplanning ...	152
Figuur 3.26	Die strategieformuleringsproses: mannekrag-komponentaktiwiteite - Dyer	156
Figuur 3.27	'n Model van die mannekragbestuursaanpassingsproses - Dyer	162
Figuur 3.28	Nininger se model vir die inskakeling van die mannekragfunksie by die strategiese beplanningsproses op die besigheideenheidsvlak	169

Figuur 3.30	Odiorne se mannekragportefeuilje-matriks	188
Figuur 3.31	Opleiding- en ontwikkelingstrategieë vir die onderskeie klassifikasies van Odiorne se mannekragportefeuilje-matriks	191
Figuur 3.32	Die verbinding tussen operasionele prestasiedoelwitte en mannekragportefeuilje-waardering - Odiorne	196
Figuur 3.33	Dyer en Holder se model van strategiese mannekragbestuur	203
Figuur 3.34	Generiese mannekragdoelwitte - Dyer en Holder	206
Figuur 3.35	Generiese mannekragmiddele - Dyer en Holder.	208
Figuur 3.36	Dyer en Holder se drie generiese mannekrag-strategieë	515
Figuur 3.37	Strategiese mannekragbestuursmodel van Rothwell en Kazanas	213
Figuur 3.38	Die identifisering van die strategiese gaping in mannekrag - Rothwell en Kazanas .	221
Figuur 3.39	Metodes vir aanvraagvoorspellings - Rothwell en Kazanas	224
Figuur 3.40	Metodes vir aanbodvoorspellings - Rothwell en Kazanas	225
Figuur 3.41	Die vier-faktorontledingsmodel - Rothwell en Kazanas	226

Figuur 3.43	Hiérargie van mannekragdoelwitte - Rothwell en Kazanas	230
Figuur 3.44	'n Perspektief op die wederkerige interaf- hanklikheid tussen die besigheidstrategie en mannekragstrategie - Lengnick-hall en Lengnick-hall	243

Figuur 3.45	Die "groei/gereedheid"-matriks van Leng- nick-hall en Lengnick-hall	244
-------------	--	-----

HOOFTUK 4

Figuur 4.1	Die rol van die mannekragbestuursfunksie binne die onderneming - Fombrun, Tichy en Dévanna	261
------------	--	-----

Figuur 4.2	Die voor- en nadele van vraelyste - Smith ..	265
------------	--	-----

HOOFTUK 5

Figuur 5.1	Die belangrikheid van die onderskeie strategiese mannekragbestuursdimensies by ondernemings in die vervaardigingsektor - PWV/KwaNdebele-streek	322
------------	---	-----

HOOFTUK 6

Figuur 6.1	Tipe strategieë en mannekragbeleid - Scar- pello en Ledvinka	362
------------	---	-----

Figuur 6.2	Voorgestelde strategiese mannekragbestuurs- prosesmodel	365
------------	--	-----

Figuur 6.4	Die mannekragstelsel - Fombrun, Tichy en Devanna	371
Figuur 6.5	Lys van ondernemings in Suid-Afrika betrek by die Ball en Asbury-ondersoek	627
Figuur 6.6	Mannekraginligtingstelsel "Hardwarenetwerk" - Manzini en Gridley	379
Figuur 6.7	Mannekraginligtingstelsel "Toepassingsnetwerk" - Manzini en Gridley	380
Figuur 6.8	Bestuursinligtingstelsel - Pride, Hughes en Kapoor	384
Figuur 6.9	Struktuur van omgewingsverkenning - Ackermann	387
Figuur 6.10	Funksionele-area hulpbronprofiel - Hofer en Schendel	390
Figuur 6.11	Raamwerk vir die interne ontleding van 'n strategiese besigheidseenheid - Robinson ...	392
Figuur 6.12	'n Samevatting van die sterk en swak punte van die onderskeie besigheidseenhede van 'n onderneming - Robinson	393
Figuur 6.13	Vrae vir die evaluering van die interne mannekragomgewing - Mcglashan en Singleton .	395
Figuur 6.14	Belangrike interne faktore: potensiële sterk en swak punte - Pearce en Robinson	629
Figuur 6.15	Aktiwiteite van mannekragbestuurders enlyn-	

Figuur 6.16	Voorspellingsmodelle en toepassings - Walker	407
Figuur 6.17	Die strategiese vaardigheidspoellewensiklus - Naugle en Davies	409
Figuur 6.18	Belangrike strategiese mannekragbesluitnemingskategorieë - Hax	417
Figuur 6.19	Strategiese mannekragbestuurskeuses - Schuler en Jackson	419
Figuur 6.20	Prestasiemetingsmaatstawwe vir organisasie en individuele uitsette - Hax	420
Figuur 6.21	'n Voorbeeld van 'n korporatiewe mannekragplan - Kochan en Barocci	632
Figuur 6.22	'n Vorm vir die ontwikkeling van breë mannekragaksieplanne (strategieë) op die besigheidsvlak - Hax	424
Figuur 6.23	Mannekragdoelwitte en moontlike aktiwiteite - Heneman III, Schwab, Fossum en Dyer	426
Figuur 6.24	Personelvoorsieningsalternatiewe vir werk-nemertekorte en -surplusse - Dan Ward	427
Figuur 6.25	'n Metode vir die evaluering van mannekrag-alternatiewe - Heneman III, Schwab, Fossum en Dyer	636
Figuur 6.26	'n Vorm vir die ontwikkeling van spesifieke aksieprogramme om die funksionele mannekrag-strategie te ondersteun - Hax	431

- Figuur 6.28 Mannekragevaluering op die verskillende ondernemingsvlakke - Tsui en Gomez-Mejia 445

LYS VAN TABELLE

HOOFTUK 3

- Tabel 3.1 Die rangskikking van strategiese mannekragdoelwitte volgens die oorhoofse ondernemingstrategie - Labelle 84
- Tabel 3.2 Die verwantskap tussen personeelaktiwiteite en oorhoofse strategie - Labelle 86

HOOFTUK 4

- Tabel 4.1 Vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek volgens ekonomiese aktiwiteit en getal werknemers in diens 276
- Tabel 4.2 Die respons op die vraelys 281

HOOFTUK 5

- Tabel 5.1 Ontleding van die ondernemings volgens hul primêre ekonomiese aktiwiteit 291

Tabel 5.3	Ontleding van die ondernemings volgens be- staansjare	292
Tabel 5.4	Ontleding van die ondernemings volgens jaar- likse omset	293
Tabel 5.5	Ontleding van die ondernemings volgens ont- wikkelingsfase	294
Tabel 5.6	Ontleding van die ondernemings volgens die aard van kompetisie in die markte waarin op- getree word	295
Tabel 5.7	Ontleding van die ondernemings volgens pas van verandering van die tegnologiese faktore in die vervaardigingsproses gebruik	296
Tabel 5.8	Ontleding van die ondernemings volgens aan- wesigheid van formele strategiese beplan- ningsaktiwiteite	297
Tabel 5.9	Ontleding van die ondernemings volgens die soort besigheidsvlakstrategie gebruik	298
Tabel 5.10	Ontleding van die ondernemings volgens die mate waarin besluitnemingsmagte gesentrali- seerd is	299
Tabel 5.11	Ontleding van die ondernemings volgens or- ganisasiestruktuur	300
Tabel 5.12	Ontleding van die soort pos deur die res- pondente beklee	300

Tabel 5.14	Ontleding van die ondernemings volgens graad van vakbondvorming	302
Tabel 5.15	Ontleding van die ondernemings volgens tyd spandeer deur die mannekragdepartement aan arbeidsbetrekkinge	303
Tabel 5.16	Ontleding van die ondernemings volgens die graad van formele opleiding van persone gemoeid met arbeidsbetrekkinge	304
Tabel 5.17	Produkmomentkorrelasies tussen items 15 tot 29 van Afdeling BI van die vraelys	547
Tabel 5.18	Varimax-geroteerde twee-faktoroplossing van items 15 tot 29 "Voorsiening/mannekragbeplanning"	306
Tabel 5.19	Frekwensies, gemiddeldes en standaardafwykings van items 15 tot 29 in Afdeling B van die vraelys	569
Tabel 5.20	Eiewaardes vir faktorontleding op items 15 tot 29 "Voorsiening/Mannekragbeplanning" ...	571
Tabel 5.21	Produkmomentkorrelasies tussen items 30 tot 40 van Afdeling BII van die vraelys	572
Tabel 5.22	Varimax-geroteerde twee-faktoroplossing van items 30 tot 40 "Onderneming-/werknemerontwikkeling"	310
Tabel 5.23	Frekwensies, gemiddeldes en standaardafwykings van items 30 tot 40 in Afdeling B	

Tabel 5.24	Eiewaardes vir faktorontleding op items 30 tot 40 "Onderneming-/werknemerontwikkeling".	587
Tabel 5.25	Produk momentkorrelasies tussen items 41 tot 50 van Afdeling BIII van die vraelys	588
Tabel 5.26	Varimax-geroteerde twee-faktoroplossing van items 41 tot 50 "Vergoeding"	312
Tabel 5.27	Frekwensies, gemiddeldes en standaardafwykings van items 41 tot 50 in Afdeling B van die vraelys	597
Tabel 5.28	Eiewaardes vir faktorontleding op items 41 tot 50 "Vergoeding"	598
Tabel 5.29	Produk momentkorrelasies tussen items 51 tot 55 van Afdeling BIV van die vraelys	599
Tabel 5.30	Varimax-geroteerde een-faktoroplossing van items 51 tot 55 "Werknemerondersteuning" ...	314
Tabel 5.31	Frekwensies, gemiddeldes en standaardafwykings van items 51 tot 55 in Afdeling B van die vraelys	601
Tabel 5.32	Eiewaardes vir faktorontleding op items 51 tot 55 "Werknemerondersteuning"	602
Tabel 5.33	Produk momentkorrelasies tussen items 56 tot 60 van Afdeling BV van die vraelys	603
Tabel 5.34	Varimax-geroteerde drie-faktoroplossing van items 56 tot 60 "Wetlike vereistes/vol-	

Tabel 5.35	Frekwensies, gemiddeldes en standaardafwykings van items 56 tot 60 in Afdeling B van die vraelys	607
Tabel 5.36	Eiewaardes vir faktorontleding op items 56 tot 60 "Wetlike vereistes/voldoening"	608
Tabel 5.37	Produkmomentkorrelasies tussen items 61 tot 68 van Afdeling BVI van die vraelys	609
Tabel 5.38	Varimax-geroteerde twee-faktoroplossing van items 61 tot 68 "Personeel- en arbeidsbetrekkinge"	318
Tabel 5.39	Frekwensies, gemiddeldes en standaardafwykings van items 61 tot 68 in Afdeling B van die vraelys	611
Tabel 5.40	Eiewaardes vir faktorontleding op items 61 tot 68 "Personeel- en arbeidsbetrekkinge" ..	612
Tabel 5.41	Produkmomentkorrelasies tussen items 69 tot 74 van Afdeling B VII-VIII van die vraelys .	613
Tabel 5.42	Frekwensies, gemiddeldes en standaardafwykings van items 69 tot 74 in Afdeling B van die vraelys	615
Tabel 5.43	'n Vergelyking van groot, medium en klein ondernemings ten opsigte van die toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunk-sies - Eenrigting variansie-ontleding	

Tabel 5.44	'n Vergelyking van ondernemings met verskillende primêre ekonomiese aktiwiteite ten opsigte van die toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies - Eenrigting variansie-ontleding F-toetse	327
Tabel 5.45	'n Vergelyking van ondernemings met verskillende ontwikkelingsfases ten opsigte van die toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies - Eenrigting variansie-ontleding F-toetse	330
Tabel 5.46	Produkmomentkorrelasies tussen die ouderdom van die onderneming en die mate van toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies	332
Tabel 5.47	'n Vergelyking van ondernemings met verskillende tipe strukture ten opsigte van die toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies - Eenrigting variansie-ontleding F-toetse	334
Tabel 5.48(a)	Produkmomentkorrelasies tussen die soort besigheidsvlakstrategie (koste-leier) gevvolg, en die mate van toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies	335
Tabel 5.48(b)	Produkmomentkorrelasies tussen die soort besigheidsvlakstrategie (differensiasie) gevvolg, en die mate van toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies	336
Tabel 5.48(c)	Produkmomentkorrelasies tussen die soort besigheidsvlakstrategie (fokus) gevvolg, en	

Tabel 5.49	'n Vergelyking van ondernemings met die soort respondent wat die vraelys voltooi het en die toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies - Eenrigting variansie-ontleding F-toetse	340
Tabel 5.50	Produkmomentkorrelasies tussen diegraad van kompetisie in die markte waarin opgetree en die mate van toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies	342
Tabel 5.51	Produkmomentkorrelasies tussen tempo waarteen tegnologiese faktore verander en die mate van toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies	343
Tabel 5.52	Produkmomentkorrelasies tussen graad van formele strategiese beplanning en die mate van toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies	345
Tabel 5.53	Produkmomentkorrelasies tussen graad van sentralisering van besluitneming en die mate van toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies	347
Tabel 5.54	Produkmomentkorrelasies tussen die agtergrondveranderlikes in Afdeling A van die vraelys	616
Tabel 5.55	Enkele belangrike produkmomentkorrelasies tussen die agtergrondveranderlikes in Afdeling A van die vraelys	349

AFDELING A

INLEIDING

HOOFTUK 1

INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In die lig van die turbulente omgewing waarbinne ondernemings in Suid-Afrika moet funksioneer, het dit noodsaaklik geword dat die belangrikste hulpbron wat die onderneming besit, naamlik sy mannekrag, optimaal benut moet word. Om hierdie verbeterde aanwending moontlik te maak, is dit belangrik dat die mannekragbestuursfunksie sy reaktiewe ingesteldheid moet prysgee. Wat hierdie ingesteldheid betref, merk Hall & Goodale (1986: 30) soos volg op:

The reactive style is a response to the needs of line managers and supervisors as they bring those needs to the department's attention. In the extreme, this method of operation is very inefficient because it represents human resource management by crisis.

'n Proaktiewe benadering word dus van die mannekragbestuursfunksie vereis, ten einde sy beste te kan lewer. Wat hierdie benadering betref sê Hall *et al.* (1986: 31):

The proactive style actively anticipates and influences the future. With a proactive approach, managers and human resource professionals, systematically analyze the fit between available employees and needed jobs in the organiza-

resources as their responsibility in partnership with the human resource department. This partnership makes possible the process of strategic human resource planning/management which, in turn, leads to enhanced organizational performance.

Die omgewing waarin ondernemings, veral dié in die vervaardigingsektor in Suid-Afrika funksioneer, word vanweë historiese en ander redes al hoe meer kompleks en in 'n groot mate onseker (Ball & Asbury 1989: 243). Gevolglik is dit onvermydelik dat bestuurders in hierdie sektor verplig sal word om hul bates en veral die mannekraghulpbron, doeltreffender aan te wend. Dit is ook 'n bekende feit dat sowat 50% van die bedryfsuitgawes van ondernemings in Suid-Afrika, aan hierdie faktor bestee word (Lombard 1988: 10). Ten spyte hiervan, geniet die bestuur van mannekrag gewoonlik 'n laer prioriteit in vergelyking met ander hulpbronne soos byvoorbeeld kapitaal (Laubscher 1988: 8).

Daar word tans algemeen besef dat die mannekraghulpbron 'n uiters belangrike rol in die bereiking van sukses en die uiteindelike oorlewing van die onderneming speel (Nkomo 1988: 66). In hierdie stadium bestaan daar 'n aantal faktore en tendense wat die sleutelrol van mannekragbestuur in die vervaardigingsektor bevestig, naamlik: die vinnig veranderende markte vanweë boikotte en disinvestering; nuwe en veranderende tegnologie; ongerekende en onsekere ekonomiese groei vanweë inflasie; die swak wisselkoers; veranderende demografiese tendense; ingrypende sosiale veranderinge; lae produktiwiteit; plaaslike politieke onrus en onluste; stakings en 'n beter opgeleide werkerskorps met gepaardgaande verhoogde verwagtinge (Hill 1987: 6-9; Binneman 1988: 25-27; Manning 1989: 4-6; Ball *et al.*, 1989: 240-260).

einde sinergisme*) op 'n proaktiewe wyse te verseker. Pansegrouw (1985 : 30) onder andersteun hierdie sienswyse implisiet terwyl Schein (1978: 189) die siening van die skrywer in die volgende opmerking ondersteun:

- Human resources must be meshed with other critical organizational resources, such as money, technology, space, and information.
- Human resources are not stable and passive but change over time and are, therefore, difficult to manage.
- Human resources are increasingly critical for organizational performance, especially in a postindustrial society.
- The complexity of large organizations requires a variety of people in the workforce; hence no one approach to human resources will work. A varied and flexible function is required.

Hierdie integrasie kan net suksesvol geskied wanneer die mannekragimplikasies van die breër organisasiedoelwitte voortdurend ge-monitor word en proaktiewe mannekragstrategieë geïmplementeer word (Pieterse 1987: 11). Dit sal verseker dat die mannekraghulpbron aan die onderneming 'n kompeterende voordeel besorg. Van Wyk

*) Sinergie verwys in wese na die mate waarin die onderskeie hulpbronontplooiings en interaksies van die onderneming met sy omgewing mekaar versterk en aanvul ("reinforce") of needeer en negatief beïnvloed ("negate") aldus Herbst.

(1989: 14) het dan ook soos volg in dié verband opgemerk:

The HR practitioner's role in South Africa is shifting away from the traditional view of personnel management to one of strategic planning for manpower utilisation in **partnership** with the relevant line function ... Thus the practitioner must develop a business orientation and ensure that it is reflected in the HR interventions in which he is involved.

Die teorie onderliggend hieraan staan bekend as **strategiese mannekragbestuur**.

Na aanleiding van die resultate van 'n ondersoek deur Abratt (1983: 53-59) na ondernemings genoteer op die Johannesburgse Ef-fektebeurs, blyk daar 'n behoefte te wees vir duidelike riglyne rakende strategiese mannekragbestuur wat deur ondernemings in Suid-Afrika gevolg kan word. Daar bestaan dus meriete vir die daarstelling van riglyne wat die inskakeling van die mannekragbestuursfunksie by die strategiese beplanningsproses moontlik maak.

1.2 PROBLEEMSTELLING

In die lig van die eise van 'n snel veranderende sake-omgewing, is dit duidelik dat 'n nuwe benadering tot mannekragbestuur vereis word (Burgess 1988: 11). Hierdie siening word ook deur Van Wyk (1988: 4-5) onderskraag wanneer hy opmerk:

Immense turbulence in the business environment these last few years has indeed placed great stresses and demands on the total South African human resources corps. Our challenge is to find appropriate coping mechanisms.

Die rede vir hierdie toedrag van sake kan toegeskryf word aan verskeie tendense rakende die rol van mannekragbestuur binne Suid-Afrikaanse ondernemings (Godsell 1988: 6). Die eerste het gedurende die sewentigerjare voorgekom toe 'n groot deel van die druk op mannekragbestuurders vanaf buite die onderneming, veral die Regering en ander belangte groepe, gekom het. Hier word veral gedink aan die maatskaplike verantwoordelikheid van ondernemings wat vanaf 1975 (Perlman 1987: 16) 'n belangrike rol gespeel het, asook die rol van vakbonde met die daarstelling van 'n nuwe arbeidsbedeling vir Suid-Afrika gedurende 1979 (Wiehahn-kommissie). Mannekragbestuurders het grootliks betrokke geraak by die ontwikkeling van maatskaplike verantwoordelikhedsprogramme en deelname aan die nuwe kollektiewe bedingingsproses. Hierdie optrede het daartoe aanleiding gegee dat hoe groter die mannekragbestuurder se betrokkenheid by hierdie aspekte geword het, hoe verder weg het hy van die interne onderneming beweeg (Burgess 1988: 10).

'n Tweede aspek het mannekragbestuurders selfs verder van die onderneming laat beweeg. Mannekrag het 'n gespesialiseerde professie geword deur die bestudering van sy subdissiplines (Laubscher 1988: 8). Die opleiding van professionele mannekragbestuurders het hoofsaaklik gefokus op 'n algemene oorsig van elk van die subdissiplines en 'n spesialisering in een. Laasgenoemde het tot gevolg gehad dat mannekragdeskundiges wat tot die arbeidsmark toetree se natuurlike bekommernis gespesialiseerde programme was. Ofskoon hulle waardevolle programme en tegnieke rakende hul spesialisareas verskaf het, het hulle nie op die algehele behoeftes van die onderneming gefokus nie (Kotzé: 1988: 196-199). Die onderneming het 'n behoeftte gehad vir die bestuur van die hele onderneming en nie slegs spesifieke programme nie.

Die derde tendens het sy verskyning gemaak toe gepoog is om die gaping tussen die gespesialiseerde mannekragbestuurders en die algemene bestuurders te sluit. Een poging was om die lynbestuurders deur die mannekragdepartemente te beweeg. Ofskoon die lynbestuur-

In die lig van bogenoemde en vanweë die onbestendige eksterne omgewing bestaan die behoefté vandag vir die daarstelling van onderneminggebaseerde mannekragbestuurspraktyke. In hierdie verband merk Laubscher (1988: 8-9) soos volg op:

For all this to be possible in the South African context I expect that the people running the manpower function must have the body of knowledge, know-how and expertise to support me. The functions should be:

- Strategic commitment and stimulating the support of the corporate mission.
- Develop, implement and monitor a corporate manpower plan in consultation with line functions.
- Administrative support, without excessively focusing thereon and being too bureaucratic.
- Innovative. They must take the initiative, be original and thought provoking.
- Resourceful.
- Supportive of the line.
- Directive.
- Cost conscious.
- Be flexible and not too fixated on ideas and manpower tools.

- Be clear and concise communicators.

Die mannekragbestuurder se taak lê dus daarin om te verseker dat die ondernemingsdoelwitte bereik word deur middel van 'n werkerskorps wat kennis dra van die doelwitte en wat opgelei en gemotiveer is om daardie doelwitte te bereik.

Wat hierdie proaktiewe optrede deur die mannekragbestuursfunksie betref, sê Tsui (1987: 35-36):

Thus, human resource programs and activities must be designed to be consonant with the requirements and constraints of the organization as well as its external environment. The dominant theoretical approach representing this movement is the **strategic human resource management concept**. This approach is guided by a basic premise: fitting human resource systems, policies and practices to the firm's business objectives and other operational requirements.

Doeltreffende mannekragbestuur vind dus nie in 'n vakuum plaas nie, maar moet verband hou met die oorhoofse strategie van die onderneming ten einde suksesvolle ondernemingdoelwitbereiking te bevorder.

Waar die druk vir goeie mannekragbestuur dus aanvanklik van buiten die onderneming gekom het, kom dit nou van binne. Ondernemings is aan die verander en hulle benodig mannekragbestuurspraktyke wat uniek ingestel is tot die huidige en toekomstige behoeftes. Die huidige gespesialiseerde programme en praktyke kan dus nie slegs verbeter, verfyn en ekstrapoleer word nie, maar 'n hele nuwe perspektief word dus benodig.

Ten einde die bogenoemde uitdagings die hoof te bied, sal daar in

- die teorie onderliggend aan strategiese mannekragbestuur;
- die stand van die proses van strategiese mannekragbestuur by vervaardigingsondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) in Suid-Afrika; en
- die ontwikkeling van 'n strategiese mannekragbestuursprosesmodel vir gebruik deur ondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak), in Suid-Afrika.

1.3 DIE DOEL VAN DIE ONDERSOEK

Die doel van hierdie ondersoek is tweeledig naamlik:

- eerstens om onderzoek in te stel na die stand van die proses van strategiese mannekragbestuur by vervaardigingsondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) in Suid-Afrika; en
- tweedens om 'n strategiese mannekragbestuursprosesmodel vir gebruik deur ondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) in Suid-Afrika te ontwikkel, wat as riglyn kan dien vir ondernemings wat die mannekragbestuursfunksie by die totale ondernemingsproses wil integreer, of as maatstaf vir die verfyning van die bestaande proses.

1.4 DIE OMVANG VAN DIE ONDERSOEK

Omdat dit bykans onmoontlik is om in 'n ondersoek soos hierdie

besluit om slegs ondernemings in die PWV*)/KwaNdebele-ontwikkelingstreek, hierby in te sluit. Die rede vir hierdie benadering is die volgende:

- **Eerstens** is die vervaardigingsektor by hierdie studie betrek aangesien hierdie sektor meer as 24 persent tot die Bruto Binnelandse Produk teen faktorinkome**) bereken, bygedra het (Bulletin van Statistiek 1990: 14.3-14.4). Dit is dus een van die belangrikste sektore in Suid-Afrika;
- **Tweedens** het die vervaardigingsektor gedurende 1989 die grootste getal werknemers in diens gehad. In 1989 het dit byvoorbeeld 23,6 persent (meer as 1,4 miljoen persone) van die totale getal werknemers, geakkommodeer, teenoor die 20,58 persent van die owerheidsektor en die 14,57 persent van die landbou-sektor (Jaarverslag: Nasionale Mannekragkommissie 1990: 62). Dit is dus 'n belangrike werkverskaffer; en
- **Derdens** is die ondersoek beperk tot die PWV/KwaNdebele-streek aangesien 7 344 ondernemings, dit wil sê 45,4 persent van die totale vervaardigingsondernemings van 16 161 in Suid-Afrika, in hierdie streek geleë is (Buro vir Marknavorsing, Unisa, 1990: 15). Dit is dus 'n belangrike fokusgebied.

*) PWV = Pretoria/Witwatersrand/Vereeniging. KwaNdebele word volgens die Buro vir Marknavorsing, Unisa (1990: 15) by hierdie streek ingesluit.

**) Die BBP teen faktorinkome is gelyk aan die vergoeding wat die produksiefaktore - arbeid, kapitaal, grond en

1.5 DIE METODE VAN ONDERSOEK

Die ondersoek sal aan die hand van die volgende stappe gedoen word:

- 'n Omvattende studie van die teorie onderliggend aan strategiese mannekragbestuur, asook die metodes van strategiese mannekragbestuur soos tans in die literatuur aangetref word; en
- Die ontwikkeling van 'n vraelys ten einde die stand van die strategiese mannekragbestuursproses by ondernemings in die vervaardigingsektor op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak), te bepaal.

Aan die hand van bovenoemde sal die ontwikkeling van 'n model vir die suksesvolle implementering van 'n strategiese mannekragbestuursproses op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) in ondernemings in Suid-Afrika, onderneem word.

1.6 'N PROFIEL VAN DIE ONDERSOEK

Afdeling A bestaan uit hoofstuk 1 wat die probleemstelling, doel van die studie, omvang van die studie, die metode van ondersoek, en die profiel van die studie uitspel.

Afdeling B word gewy aan 'n teoretiese beskouing van die konsep strategiese mannekragbestuur.

In hoofstuk 2 word die teorie van strategiese mannekragbestuur ondersoek. Daar word gelet op die omskrywing van die konsep, die basiese beginsels, dit wil sê die hoekstene waarop dit gebou moet

In hoofstuk 3 word die verskillende strategiese mannekragbestuursmodelle wat tans bestaan, ondersoek.

Afdeling C fokus op die navorsingsmetodologie en bevindinge van die ondersoek.

Hoofstuk 4 bevat 'n bespreking van die metode van ondersoek. Daar word onder meer gelet op die ontwikkeling van die vraelys, die steekproef en die insameling van die gegewens.

Hoofstuk 5 word aan die ontleding en bespreking van die ingesamelde gegewens gewy.

Afdeling D wentel om die ontwikkeling van 'n strategiese mannekragbestuursprosesmodel vir gebruik deur ondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak), in Suid-Afrika.

Hoofstuk 6 word aan die ontwikkeling van 'n gesikte strategiese mannekragbestuursprosesmodel vir gebruik deur ondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak), in Suid-Afrika, gewy.

Ten slotte word Afdeling E, of te wel hoofstuk 7 aan die belangrikste bevindinge en samevatting van die studie gewy.

1.7 GEVOLGTREKKINGS

Uit die voorgaande sinoptiese oorsig van die studie, blyk dit dat dit wenslik is dat die mannekragbestuursfunksie by strategiese ondernemingsbestuur ingelyf moet word. Dit behoort sinergisme binne ondernemings te bevorder. 'n Deeglike literatuurondersoek van die teorie, asook die huidige metodes van strategiese mannekragbestuur, is dus van wesenlike belang. In Afdeling B sal vanuit 'n teoretiese hoek deeglik gekyk word na die konsep strategiese mannekragbestuur soos die onderskeidende strategiese mannekragbestuurse

AFDELING B

'N TEORETIESE BESKOUING VAN STRATEGIESE MANNEKRAM- BESTUUR

HOOFSTUK 2

STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUUR - 'N TEORETIESE BESKOUING

2.1 INLEIDING

In hoofstuk 1 is verwys na die veranderende sake-omgewing in Suid-Afrika wat dit vir ondernemings al moeiliker maak om hulle mededingende posisie in die mark te handhaaf. Dit het duidelik geword dat die mannekragbestuursfunksie nie meer by die strategiese bestuursproses van die onderneming uitgesluit kan word nie. Hierdie standpunt word deur Abratt (1983: 57) ondersteun met die volgende stelling:

... if the organization is to function effectively, human resource management should be included as an integral part of the strategic area of the organization.

Dyer (1985 : 1) brei verder hierop uit en konstateer:

Increasingly managers are coming to realize that their organizational strategies ought not be formulated and cannot be implemented without giving thought to human resources capabilities and concerns.

Die redes vir bogenoemde stellings is voor die hand liggend. Eerstens het ondernemings se strategiese planne min hoop op totale sukses indien die regte mannekrag nie op die regte plek en tyd beskikbaar is nie; en tweedens is dit die menslike hulpbron wat die ondernemingshulpbronne aktiveer en benut. Die mannekragbestuursfunksie kan gevolegtlik nie meer slegs verantwoordelik wees vir reaktiewe optrede nie, maar moet proaktief optree ten einde 'n sub-

In hierdie hoofstuk sal daar vanuit 'n teoretiese invalshoek gekyk word na:

- die begrip strategiese mannekragbestuur;
- die basiese beginsels van strategiese mannekragbestuur;
- die verband tussen strategiese bestuur en strategiese mannekragbestuur;
- die waarde van strategiese mannekragbestuur vir die onderneming; en
- die ontwikkeling van 'n mannekragstrategie.

2.2 DIE BEGRIP "STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUUR"

Tydens die literatuurondersoek kon slegs enkele formele definisies van die begrip strategiese mannekragbestuur opgespoor word. Die rede hiervoor kan tweeledig wees:

- eerstens omdat dit 'n wetenskap is wat nog ontwikkel word; en
- tweedens omdat die outeurs wat daaroor skryf huiwig is om die begrip te vroeg af te baken.

Miller (1987: 360) merk in hierdie verband soos volg op:

... there is little consensus in the literature about the meaning attached to the term strategic human resource management. The lack of definition of the subject matter is partially explained by the fact that, for many organiza-

Een van die vroegste definisies wat egter aangetref word, is dié van Baird, Meshoulam en De Give (1983: 15) wat strategiese mannekragbestuur soos volg omskryf:

Strategic human resources management identifies the organization's strategic goals and uses them as a basis for personnel practices and procedures.

Pansegrouw (1985: 8) sluit hierby aan en stel dat:

Strategic human resource management entails the deliberate alignment of human resource management plans and actions to the business strategy of the firm in order to ensure the human behaviours required by the business strategy.

Pansegrouw lig ook die verskil tussen die begrippe "**mannekragbestuur**" en "**strategiese mannekragbestuur**" uit wanneer hy sê:

Strategic human resource management is a contextual approach to human resource management and assumes that different strategic types require different human resource management policies, plans and priorities. The main difference between human resource management and strategic human resource management lies in the contextual or contingency approach deliberately adopted by the latter.

Die bogenoemde twee omskrywings ondersteun die "reaktiewe" strategiese mannekragbestuursbenadering wat in die literatuur aangetref word (Ferris, Schellenberg & Zammuto, 1984; Miles & Snow, 1984; Smith, 1982; Walker, 1984). Hierdie benadering fokus op die ontwikkeling van mannekragprogramme en aktiwiteite ter bereiking van reeds bepaalde organisasiedoelwitte en besigheidstrategieë.

Tsui (1987: 36) omskryf die begrip soos volg:

both short-term and long-term. It is particularly useful for designing specific human resource programs, policies, systems or management practices at the organizational or business level. It also suggests that the line executive is the most important constituent for the human resource function.

Hierdie omskrywing ondersteun die "proaktiewe" benadering wat in die literatuur aangetref word (Tichy, Fombrun & Devanna, 1982; Dyer, 1984). By hierdie benadering neem mannekragbestuurders deel aan die strategiese beplanningsproses en kan hulle vanweë beperkings/geleenthede in die onderneming se huidige mannekragtoestand/posisie die formulering van besigheidstrategieë potensieel beïnvloed.

Indien die definisies van die voorgaande twee benaderings van nader beskou word, is dit duidelik dat die ontwikkeling/ontwerp van mannekragstelsels- en prosesse wat die bereiking van die onderneemingsdoelwitte moontlik maak, beklemtoon word.

'n Definisie wat beide benaderings insluit word deur Miller (1987: 352) verskaf:

... we may define strategic human resource management as those decisions and actions which concern the management of employees at all levels in the business and which are related to the implementation of strategies directed towards creating and sustaining competitive advantage.

Hierdie definisie impliseer dat die mannekragbestuursfunksie betrokke is by die formulerings- sowel as implementeringsaksies van die onderneming. Dit omsluit dus die makro- en mikro-benadering wat noodsaaklik is vir die langtermyn oorlewing van die onderneming.

The characteristics of strategic human resource management are:

- The fulfillment of strategic tasks (e.g. strategic manpower planning, selection, appraisal, development, rewards) dependent on given corporate and/or business strategies in addition to operative and managerial tasks in all highly interrelated functions of HRM.
- The application of strategic tools and instruments (e.g. strengths and weaknesses analysis, critical success factor analysis, early warning systems) in HRM for the fulfillment of strategic tasks.
- The design and implementation of HRM - strategies (e.g. emphasis on different kinds of personnel policies), and
- The acceptance of strategic thinking (e.g. proactive instead of reactive, long-term instead of short-term, flexibility, potential and innovation-oriented) in the area of HRM.

Van belang hier is dus nie om meer effektiewe werwing, keuring, plasing en induksie te doen nie - ofskoon dit van belang is, maar dat dit verband hou met die totale strategiese plan van die onderneming.

Hierdie siening word deur Lorange (1986: 133) onderskraag wanneer hy opmerk:

Without the growth of human resources as a strategic resource within a corporation, it will be difficult to secure the long-term existence of the corporation over

Wat die stappe van strategiese mannekragbestuur betref, merk Dyer en Holder (1988: 1-4) soos volg op:

Strategic human resource management consists of three major tasks. The first task, which arises during the formulation of business strategies, is to assure that the HR issues and implications of various alternatives or proposals are fully considered (their desirability and feasibility). The next task involves establishing HR goals and action plans - that is, HR strategies (at all levels) - to support the business strategies. And the final task requires working with line managers as principal clients to ensure that established action plans are indeed implemented.

Ter afsluiting tref Misa & Stein (1983: 29) in figuur 2.1 'n onderskeid tussen die tradisionele mannekragbestuursfunksie en die strategiese mannekragbestuursfunksie.

Uit die vergelyking tussen die reaktiewe en proaktiewe benadering tot mannekragbestuur hieronder, is dit duidelik dat by die proaktiewe benadering:

- daar 'n holistiese beskouing aangetref word;
- daar 'n aktiewe interaksie met die lynbestuurders is; en
- daar 'n algemene bestuursoriëntasie tot mannekragbestuur aangetref word.

FIGUUR 2.1

EIENSKAPPE VAN 'N TRADISIONELE VERSUS STRATEGIESE MANNEKRAF-BESTUURSFUNKSIE - MISA EN STEIN

Tradisioneel/Reaktief	Strategies/Proaktief
1. Mannekragprogramme word in stand gehou.	1. Neem deel aan ondernehmingsbesluite en help met die implementering van die korporatiewe strategie.
2. Implementeer nuwe programme wat verskyn ten einde probleme op te los.	2. Implementeer programme van toekomstige belang vir die onderneming.
3. Reageer slegs op die versoek van lynnunctionarisse.	3. Neem die initiatief om programme te ontwikkel en te implementeer vir die onderneming.
4. Geen samewerking bestaan tussen die mannekragdepartement en die lynnunctionarisse nie.	4. Die mannekragdepartement en die lynnunctionarisse werk saam.
5. Die mannekragdepartement het slegs beperkte verantwoordelikheid in die onderneming.	5. Die mannekragdepartement speel 'n aktiewe rol op alle vlakke in die onderneming.

Bron: Misa & Stein (1983: 29)

Die bogenoemde verskil dus aansienlik van die funksioneel georiënteerde siening wat by die reaktiewe benadering aangetref word.

Die toepassing van die proaktiewe benadering, wat in sy wese 'n strategiese benadering behels, vorm die basis van strategiese mannekragbestuur. Daar sal vervolgens gelet word op die basiese beginsels van strategiese mannekragbestuur.

2.3 DIE BASIESE BEGINSELS VAN STRATEGIESE MANNEKRGBESTUUR

2.3.1 Inleiding

Verskeie skrywers*) is dit eens dat ten einde effektiewe strategiese mannekragbestuur moontlik te maak, dit op sekere basiese beginsels gebaseer moet wees.

Fombrun, Tichy & Devanna (1984: 50) som dit waarskynlik die beste op en stel die volgende vereistes vir effektiewe strategiese mannekragbestuur, naamlik:

- *die aanwesigheid van 'n strategiese bestuursproses.*

In hierdie verband merk die outeurs soos volg op:

*) Meals, Donald & Rogers (1980); Macmillan & Schuler (1985); Giblin (1984); Lopez (1981); Goodale & Hall (1986); Hollmann & Campbell (1984); Baird & Meshoulam (1984); Misa et al. (1983); Angle, Manz & Van de Ven (1985); Burack (1985); Sears (1984); Walker (1986); Vicere (1987); McManis

If the organization has no process by which it engages in strategic planning at the corporate or business level, it will not be possible for the human resource function to develop a strategic thrust since the human resource strategy flows from the corporate or business strategy.

- ***die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie.***

Wat hierdie tweede aspek betref stel die oueurs:

... a human resource system must have its operational house in order before it can afford the luxury of concentrating on the formulation and implementation of a human resource strategy.

Daar sal vervolgens na die onderskeie vereistes vir strategiese mannekragbestuur gekyk word.

2.3.2 Die aanwesigheid van 'n strategiese bestuursproses

In die lig van die snel veranderende omgewing waarbinne ondernemings funksioneer, is dit van kardinale belang dat ten einde op die lang termyn te kan oorleef, ondernemings in staat moet wees

om behoorlik omgewingsveranderinge te kan peil en hul ondernemings betyds by die veranderinge te kan aanpas. Om hierdie taak doeltreffend te kan verrig, is die aanwesigheid van die proses van strategiese bestuur in die onderneming, onontbeerlik.

Wat die omskrywing van die strategiese bestuursproses betref, word twee skole outeurs in die literatuur aangetref. By die eerste skool word 'n algemene benadering aangetref, en by die tweede skool 'n geïntegreerde gekoördineerde prosesbenadering.

As vertrekpunt sal 'n aantal omskrywings van die eerste skool in öenskou geneem word.

Glueck (1980: 6) beskou strategiese bestuur as:

... that set of decisions and actions which leads to the development of an effective strategy or strategies to help achieve corporate objectives.

Hierdie omskrywing stel dus voor dat strategiese bestuur hoofsaaklik beplanning is.

In teenstelling met die bogenoemde omskrywing sien Higgins (1983: 3) die begrip as 'n proses van doen, eerder as om te beplan om te doen. Sy siening is dat:

Strategic management is the process of managing the pursuit of the organizational mission while managing the relationship of the organization to its environment.

Steiner, Miner & Gray (1982:6) beskou dit weer asof strategiese bestuur beide beplanning en "doen" insluit. Hulle beskou die begrip strategiese bestuur as:

... the phrase currently in use to identify top corporate strategic formulation and its implementation in multi-

Ter aansluiting hierby sien Sharplin (1985: 6) strategiese bestuur as:

... the formulation and implementation of plans and the carrying out of activities relating to matters which are of vital, pervasive, or continuing importance to the total organization.

Sharplin sien dus dat enige aangeleentheid "of great or vital importance" vir die onderneming as geheel, strategies is. Beplanning of "doen" (formulerung of implementering) wat verband hou met sulke aangeleenthede, is dus volgens hom strategiese bestuur.

Hatten & Hatten (1987: 1) stel dit weer soos volg:

Strategic management is the process by which an organization formulates objectives and is managed to achieve them. Strategy is the means to an organization's ends; it is the way to achieve organizational objectives.

Ofskoon bogenoemde omskrywings van strategiese bestuur nie foutief is nie, word meer aanvaarbare en geordende omskrywings in die literatuur gevind wat inpas by die doel van hierdie ondersoek. Wat hierdie tweede skool betref, word die volgende omskrywings voorgehou: Digman (1986: 5) omskryf strategiese bestuur as:

... a continuous process that involves attempts to match or fit the organization with its changing environment in the most advantageous way possible. It clearly includes adapting the organization itself (via internal changes) to fit the external environment.

Hy wys dus daarop dat die ontleding van die omgewing en voorbereiding van die onderneming om by die omgewing aan te pas twee belangrike take van strategiese bestuur uitmaak.

Strategic management is the process that deals with fundamental organizational renewal and growth, with the development of the strategies, structures and systems necessary to achieve such renewal and growth, and with the organizational systems needed to effectively manage the strategy formulation and implementation processes.

Die outeurs sien hierdie totale proses saamgestel uit (1) doelformulering (2) strategieformulering (3) strategie-evaluering (4) die ontwerp van 'n makro-organisasiestructuur, stelsels en prosesse en (5) strategiese beheer.

Schendel & Hofer (1979: 11) omskryf strategiese bestuur weer as:

... a process that deals with the entrepreneurial work of the organization, with organizational renewal and growth, and more particularly, with developing and utilizing the strategy which is to guide the organization's operations.

Dié outeurs sien hierdie proses as (1) doelwitformulering (2) omgewingsanalise (3) strategieformulering (4) strategie-evaluering (5) strategie-implementering en (6) strategiese beheer.

'n Omvattende omskrywing wat as 'n samevatting van die vorige sienings beskou kan word, is dié van Pearce & Robinson (1991: 3) wat die begrip omskryf as:

Strategic management is the set of decisions and actions that result in the formulation and implementation of plans designed to achieve a company's objectives.

Volgens dié outeurs sluit die proses die volgende in:

- Die bepaling van die missie van die onderneming, in-

- Die ontwikkeling van 'n ondernemingsprofiel wat die interne omstandighede en bekwaamhede van die onderneming weerspieël.
- Die evaluering van die onderneming se eksterne omgewing in terme van beide mededingende en algemene kontekstuele faktore.
- Die ontleding van moontlike opsies wat blootgelê is in die vergelyking van die onderneming se profiel met die eksterne omgewing.
- Die identifisering van die verlangde opsies wat blootgelê is wanneer moontlikhede oorweeg word in die lig van die ondernemingsmissie.
- Die strategiese keuse van 'n besondere stel langtermynndoelwitte en oorhoofse strategieë wat nodig is om die verlangde opsies te verwesenlik.
- Die ontwikkeling van jaarlikse doelwitte en korttermynstrategieë wat aanpasbaar is by langtermynndoelwitte en oorhoofse strategieë.
- Die implementering van strategiese keusebesluite wat gebaseer is op begrote hulpbrontoewysings en beklemtoning van die harmonisering van take, mense, strukture, tegnologieë en vergoedingstelsels.
- Die hersiening en evaluering van die sukses van die strategiese proses om te dien as basis vir beheer en as 'n inset vir toekomstige besluitneming.

Die voorgaande omskrywings van strategiese bestuur is almal aanvankbaar en val om die volgende redoe aanvaard te word:

- Die feit dat strategiese bestuur doelgerigte optrede impliseer, blyk duidelik uit die omskrywings.
- Die feit dat strategiese bestuur dien as skakel tussen die doelwitte wat die onderneming nastreef en die onderskeie funksionele strategieë, operasionele planne en aksieprogramme wat as riglyne vir korttermynondernemingsaktiwiteite dien.
- Al hierdie omskrywings raak die kern van strategiese bestuur, naamlik om die onderneming se hulpbronne, vermoë en/of kundigheid op die omgewing af te stem.

In die lig van bogenoemde stel Smit (1986: 28-29) die volgende aanvaarbare omskrywing van strategiese bestuur voor:

Strategiese bestuur is die proses waardeur die onderneming poog om sy ondernemingsmissie en -doelwitte te bereik deur sy hulpbronne so aan te wend dat dit die geleenthede wat die omgewing bied ten beste kan benut en om die bedreiginge in die omgewing die hoof te kan bied.

Vir die doel van hierdie ondersoek sal strategiese bestuur dus as 'n geordende proses gesien word ter bereiking van die ondernemingsmissie en -doelwitte.

Ofskoon strategiese bestuur kreatiwiteit vereis, is 'n raamwerk vir die ontwikkeling en uitvoering van strategie van kardinale belang. Strategiese bestuur moet as 'n sistematiese en geordende proses beskou word aangesien dit uit identifiseerbare en opeenvolgende stappe/komponente bestaan wat daarop gemik is om ondernemingsdoelwitte te bereik. Wat die stappe in die proses betref merk Sharplin (1986: 14) op:

Die prosesbenadering word ook deur Pearce *et al.* (1991: 16) onder-skraag:

A process is the flow of information through interrelated stages of analysis toward the achievement of an aim. ... strategic management ... depicts a process.

Ter bevestiging van die prosesbenadering, het verskeie vooraanstaande skrywers modelle ontwikkel om hulle siening van die strategiese bestuursproses voor te stel.*¹) By die bestudering van hierdie modelle is gevind dat daar geen wesenlike verskille bestaan tussen modelle wat klein ondernemings gebruik en dié van groter ondernemings nie. Hierdie siening word ook deur McGlashan & Singleton (1987: 226) gehuldig:

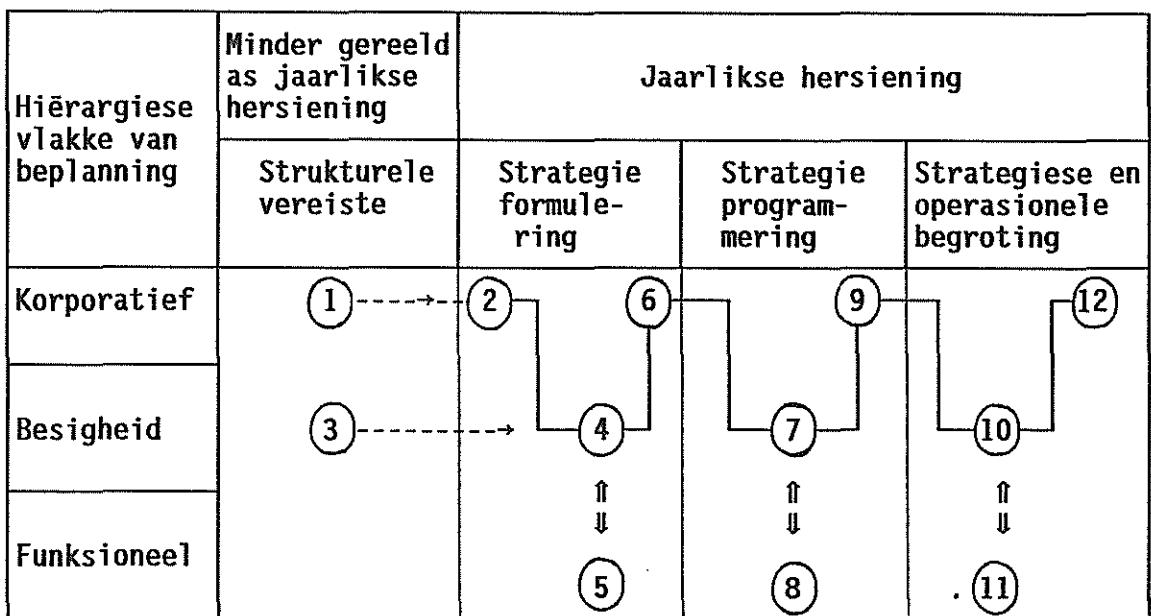
We believe, however, that a rational strategic management approach may apply to any size business, if the process involves in-depth analysis of all facets of the business.

Ook Pearce *et al.* (1991: 11) huldig hierdie siening:

Small businesses that rely on the strategy formulation skills and limited time of an entrepreneur typically exhibit more basic planning concerns than those of larger firms in their industries. Understandably, firms with multiple products, markets, or technologies tend to use more complex strategic management systems. However, despite differences in detail and the degree of formalization, the basic components of the models used to analyze strategic management operations are very similar.

'n Skematiese voorstelling van die onderskeie stappe van die strategiese bestuursproses verskyn in figuur 2.2.

FIGUUR 2.2
STAPPE VAN DIE STRATEGIESE BESTUURSPROSES - HAX EN MAJLUF



INTERAKTIEF

STAPPE:

1. Die siening van die onderneming: filosofie, missie en die identifisering van die strategiese besigheidseenhede en hulle interaksies.
2. Strategiese postuur en beplanningsriglyne: korporatiewe strategiese stukragte, prestasiedoelwitte en beplanningsuitdagings.
3. Die missie van die besigheid: Omvang van besigheid en die identifisering van produk/marksegment.
4. Formulering van besigheidstrategie en breë aksie-programme.
5. Formulering van funksionele strategie: deelneming aan besigheidsbeplanning, samestemming/nie-samestemming met besigheidstrategievoorstelle, breë aksie-programme.
6. Konsolidering van besigheid- en funksionele strategieë.
7. Definiëring en evaluering van spesifieke aksie-programme op die besigheidsvlak.
8. Definiëring en evaluering van spesifieke aksie-programme op die funksionele vlak.
9. Hulpbrontoewysing en definiëring van prestasie-maatstawwe vir bestuurskontrole.
10. Besigheidsvlakbegroting.
11. Funksionele-vlakbegroting.

Uit die stappe in figuur 2.2 is dit duidelik dat die aanwesigheid van 'n strategie in 'n onderneming van kardinale belang is omdat:

An organization's strategy is the managerial game plan for how the organization is to be positioned in its overall environment and for how the organization's portfolio of activities is to be managed in the light of all the relevant internal constraints and external conditions. As such, strategy makes a clear statement about how management intends to try to achieve the organization's target objectives, given all the ramifications of the firm's situation (Thompson & Strickland 1983: 31).

Die aanwesigheid van 'n strategiese bestuursproses as eerste vereiste vir effektiewe strategiese mannekragbestuur is kortliks uitgespel. Daar word vervolgens gelet op die tweede vereiste, naamlik die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie.

2.3.3 Die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie

Volgens Tichy, Fombrun & Devanna (1982: 58) bestaan die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie uit twee fases:

- die wysiging aan die interne organisasie van die mannekragbestuursfunksie; en
- die verbinding van die mannekragbestuursfunksie met die funksionele organisasie.

2.3.3.1 Die wysiging aan die interne organisasie van die mannekragbestuursfunksie

Die elemente wat hier van belang is, is hoe om die funksie te or-

Stap 1

Die eerste stap by die ontwikkeling van 'n strategiese mannekrag-bestuursfunksie is om die verskillende mannekragtakke wat by die onderskeie drie vlakke naamlik, strategiese, bestuurs- en operationele vlak verrig moet word, vir elk van die basiese mannekragaktiwiteite (werwing, keuring, vergoeding, prestasiebeoordeling, ontwikkeling ensomeer) te identifiseer.

Alvorens na die onderskeie take gekyk word, sal daar eers na die verbandhoudende aktiwiteite van die ondernemings- en mannekragbestuursfunksies gekyk word ten einde die take in perspektief te kan plaas. Hierdie aktiwiteite word skematies in figuur 2.3 aangegeven.

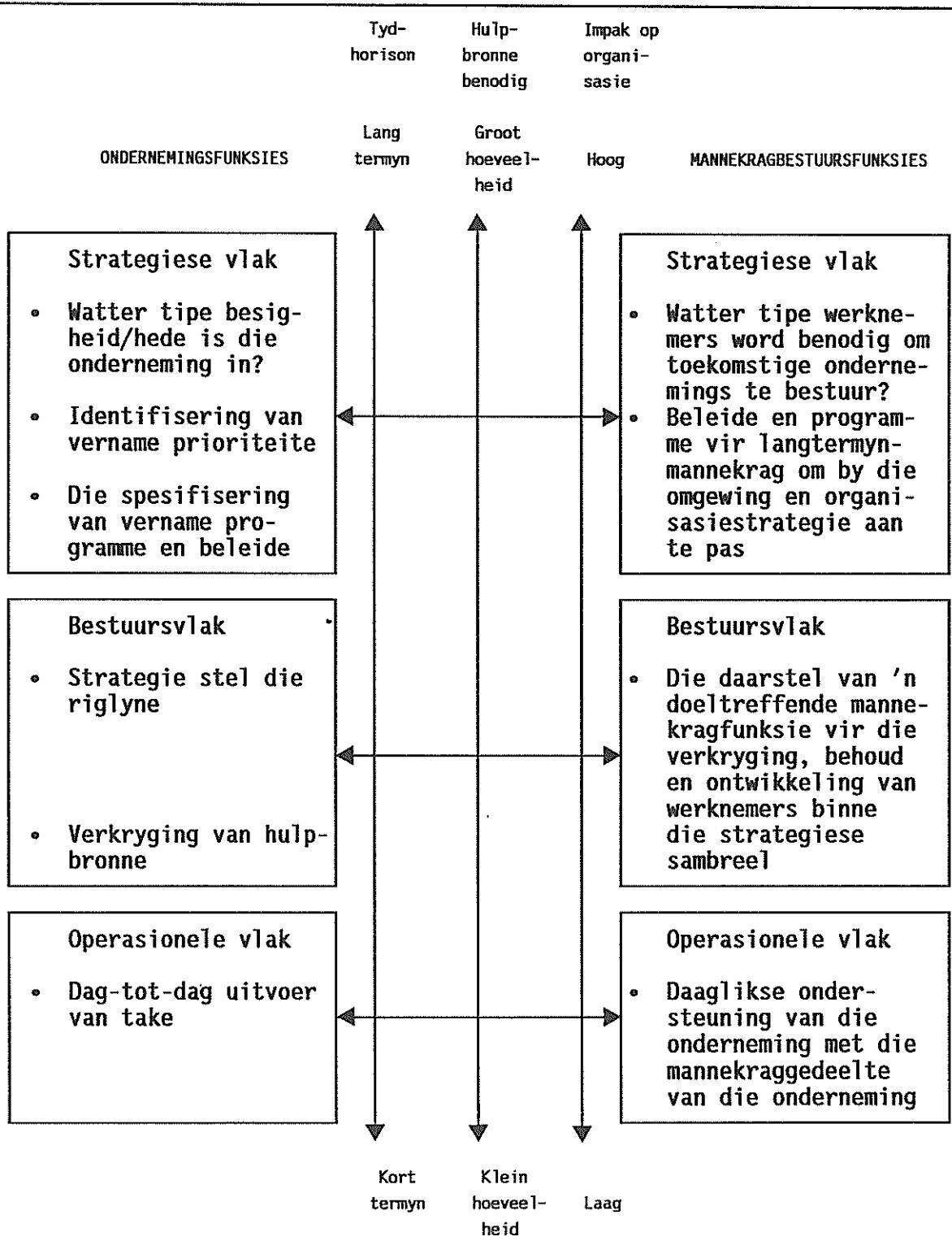
Daar sal kortliks na die aktiwiteite op die onderskeie vlakke gekyk word (Tichy 1982: 74):

- **Operasionele vlak**

Op die operasionele vlak is die ondernemingsfunksies gemoeid met die uitvoering van die dag-tot-dag take - naamlik die voortsetting van die produksieproses. Die mannekragaktiwiteite op die operasionele vlak is weer gemoeid met die toesien dat die werknemers die nodige vaardighede besit om hulle werk te kan verrig, die werknemers daagliks by die werk opdaag, presteer, bevorder en vergoed word. Die operationele vlak-verbinding behels die integrering van die dag-tot-dag take van die onderneming met die mannekragstelsels wat ontwerp is om hierdie proses te vergemaklik, en om dit doeltreffend te laat funksioneer.

- **Bestuursvlak**

**FIGUUR 2.3
DIE DRIE VLAKE VAN AKTIWITEITE VIR ONDERNEMING- EN MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES - FOMBRUN, TICHY EN DEVANNA**



onderneming. Die belangrike fokus hier is op die verkryging van hulpbronne om die strategiese plan te kan uitvoer, en die ontwikkeling van procedures vir die meting en monitering van die behaalde sukses. Die mannekragaktiwiteite op die bestuursvlak is betrokke by die ontwikkeling van doeltreffende mannekragstelsels vir die werwing, keuring, prestasiebeoordeling, vergoeding en ontwikkeling van die mannekraghulpbronne om die strategiese doelwitte te bereik. Die bestuursvlak-verbinding behels konsultasie oor aangeleenthede soos:

- Word daar van buite gewerf om die nodige mannekrag te ontwikkel wat in die medium termyn benodig gaan word?
- Hoe word daar te werk gegaan om die behoeftes van die interne mark vir mannekragdienste te bevredig?
- Wat is die strategieë vir elk van die subfunksies soos werwing, vergoeding, prestasiebeoordeling en ontwikkeling?

- **Strategiese vlak**

Op die strategiese vlak is die ondernemingsfunksies gemoeid met die bepaling van die besigheid/hede waarin die onderneming is of behoort te wees, die keuse van doelwitte en die hersiening daarvan, die identifisering van belangrike prioriteite en die bepaling van die belangrike programme en die ontwikkeling van beleid om hulle te bereik. Die mannekragaktiwiteite op die strategiese vlak behels die bepaling van die tipe menslike hulpbronne wat benodig sal word om die besigheid/hede oor die lang termyn te bestuur, die identifisering van beleid en programme vir die langtermynontwikkeling van die mannekrag vir die toekomstige besigheid/hede

en die mannekragimplikasies en moontlikeheid. Hier vind ook 'n evaluering van die alternatiewe keuses plaas.

Met bogenoemde as basis, verskyn daar in figuur 2.4 'n aantal mannekragtake wat deur Devanna, Fombrun & Tichy (1981: 55) vir die verskillende mannekragaktiwiteite op die onderskeie vlakke geïdentifiseer is.

'n Belangrike aspek wat nie hier uit die oog verloor moet word nie is dat by die ontwerp van die onderskeie mannekragstelsels, daar deeglik rekening gehou moet word met die oorhoofse ondernemingkul-tuur. In hierdie verband merk Tichy (1982: 75) soos volg op:

If the corporate culture involves treating its employees as members of a family, then job security should be a key reward for performance. Such a value should be reflected in all of the human resources systems; it should be stressed as a recruitment criterion, tied to compensation, and built in as an assumption of development programs.

Voorbeelde van elemente wat hier 'n rol kan speel is die volgende (Fombrun et al., 1984: 40-41):

- **Die aard van die indiensnemingskontrak**

Twee tipe kontrakte kan met werknelers gesluit word. 'n Suiwer ekstrinsieke "quid pro quo"-kontrak met die uitgangspunt "A fair day's work for a fair day's pay". Of 'n intrinsieke kontrak met die uitgangs-punt "challenging, interesting and meaningful work in return for a loyal committed and self motivated employee".

- **Interne versus eksterne arbeidsmarkte**

FIGUUR 2.4

MANNEKRAAGTAKE OP DIE STRATEGIESE, BESTUURS- EN OPERASIONELE VLAK - DEVANNA, FOMBRUN EN TICHY

Vlak	Werwing/keuring/plasing	Vergoeding	Prestasie-beoordeling	Opleiding/Ontwikkeling	Loopbaan-beplanning
Strategiese vlak (lang termyn)	<ul style="list-style-type: none"> • Spesifiseer die karakterieskappe van persone wat benodig word om die onderneming op die lang termyn te bedryf. • Verander die interne en eksterne stelsels om die toekoms te weerspieël. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bepaal hoe die werkerkorsps op die lang termyn vergoed sal word gebaseer op potensiële wêreldtoestande. • Koppel aan langtermyn-ondernemingsstrategie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bepaal wat op die lang termyn beoordeel behoort te word. • Ontwikkel metodes om toekomstige beoordelings te doen. • Identifiseer potensiaal vroegtydig. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beplan ontwikkelingsoefeninge vir persone wat toekomstige ondernemings sal bedryf. • Skep stelsel wat kan aanpas by veranderinge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkel 'n langtermynstelsel om individuele en organisasiebehoeftes ten opsigte van buigbaarheid en stabiliteit te bestuur. • Koppel aan langtermyn-ondernemingsstrategie.
Bestuursvlak (medium termyn)	<ul style="list-style-type: none"> • Maak 'n in-diepte validering van die keuringkriteria. • Ontwikkel 'n werwings-be-markingsplan. • Ontwikkel nuwe markte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkel vyf-jaar vergoedingsplanne vir individue. • Skep voordele skemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkel geldige stelsels wat huidige omstandighede met toekomstige potensiaal verbind. • Rig takseersentrum vir ontwikkeling op. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkel 'n algemene bestuursontwikkelingsprogram. • Maak voorstiening vir organisasieontwikkeling. • Moedig selfontwikkeling aan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifiseer loopbaanpaaie. • Verskaf loopbaanontwikkelingsdienste. • Pas die individu by die organisasie.
Operasionele vlak (kort termyn)	<ul style="list-style-type: none"> • Stel personeelvoorsieningsplanne op. • Stel werwingsplanne op. • Stel daaglikse moniteringsstelsels op. 	<ul style="list-style-type: none"> • Administreer salaris- en loonprogram. • Administreer byvoordele-pakkette. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stel jaarlike beoordelingsstelsel op. • Stel daaglike beheerstelsel op. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maak voorstiening vir spesifieke taakopleiding. • Verskaf indiensopleiding. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas individue by spesifieke poste. • Beplan volgende loopbaanskuif.

konteks waarbinne die mannekragstelsels ontwikkel en optree. In 'n onderneming met 'n sterk "interne bevorderingstrategie" sal daar dus klem geplaas word op die ontwikkelingskomponent as 'n sterk mannekrag-hulpmiddel. Aan die ander kant van die spektrum sal daar 'n sterk werwingsfunksie en 'n relatiewe swak ontwikkelingsfunksie wees.

- **Groep versus individuele prestasie**

Mannekragstelsels kan georden word volgens kollektiewe groepgebaseerde prestasie of individuele prestasie of 'n kombinasie van die twee. Wanneer die klem op groepprestasie val, moet keuring, sosiale aanpasbaarheid in ag neem, die beoordelingstelsel moet ook groepgebaseer wees, en die vergoeding moet aansporings voorsien vir die werkgroep. Tegnologie kan ook 'n invloed uitoefen ten opsigte van watter benadering hier gevvolg word.

Stap 2

By hierdie stap moet die mannekragbestuursfunksie herorganiseer word om by die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke aan te pas (Hall & Goodale 1986: 49-50).

Die operasionele vlak sal moontlik die beste bedien word deur 'n tradisionele mannekragdepartement waar daar afsonderlike eenhede vir werwing, vergoeding, ontwikkeling ensomeer is. Die bestuursvlak moet georganiseer wees om die subfunksies (werwing, vergoeding en ontwikkeling) soos by die operasionele vlak geïdentifiseer, te kan integreer. Op die strategiese vlak word 'n elite mannekragspan of individu benodig wat aan topbestuurkomitees kan deelneem.

mannekragpersoneel (Tichy *et al.*, 1982: 59).

- **Keuring**

Op die operasionele vlak moet die funksie beman word met tegnies georiënteerde mannekrag. Ideale persone sou wees dié in besit van 'n toepaslike nagraadse kwalifikasie wat aan die begin van hulle loopbane staan, en meer van mannekragbestuur wil leer. By die bestuursvlak kan persone geplaas word wat vanuit die operasionele vlak bevorder is, en bestuursgeoriënteerd is. Op die strategiese vlak moet persone wat oor 'n breë besigheidsagtergrond asook 'n goeie mannekragkennis beskik, aangestel word.

- **Opleiding**

Wat die opleiding betref, moet daar op die bestuursvlak gelet word op die ontwikkeling van organisasie- en bestuursvaardighede. Ten einde hierdie taak behoorlik te kan laat geskied, het Vicere (1987: 67-73) 'n vraelys ontwerp. Die vraelys verskyn in Bylae A, figuur 2.5. Die toepassing van die vraelys geskied soos volg:

Die vraelys word deur personeel in die mannekragdepartement sowel as 'n aantal persone in ander afdelings voltooi. 'n Gemiddeld word verkry van die persone wat die vraelys buite die mannekragdepartement voltooi het, en dan aangewend om die resultate van die persone binne die departement mee te vergelyk. Die mannekragbeamtes is dan in staat om hulle sterk en swak punte te identifiseer. Die data verkry, word dan aangewend om 'n strategiese oriëntasie by die personeel te ontwikkel.

Die 45-vraag vraelys met 'n sespunt-ankerskaal, word gebruik om die persepsies van 'n individu se bestuursvaardig-

- Kennis van die organisasie se oorhoofse strategiese rigting insluitende produk-, mark- en kompeterende strategieë.
- Kennis van die organisasie se belangrikste besigheidsfunksies insluitende produksie, finansies, bemarking en navorsing en ontwikkeling.
- Die bewuswording en antisipering van organisasiebehoeftes in die veranderende omgewing, insluitende die vermoë om die onderneming te help om by die veranderende behoeftes vir mannekragontwikkeling aan te pas.
- Kennis van die mannekragfunksie en die vermoë om oplossings vir mannekragprogramme te ontwikkel en te implementeer.
- Die vermoë om doeltreffende mannekragprogramme te ontwikkel.
- Die vermoë om hierdie planne en programme te implementeer.
- Die vermoë om te kommunikeer, en om gesonde besluite binne die onderneming te maak.

Opleidingsessies wat 'n grondige kennis ten opsigte van strategiese bestuur, en die rol van individuele organisasiefunksies verskaf, kan aan personeel met tekortkominge in hierdie verband, aangebied word.

Stap 4

Die vergoeding en beheerstelsels in die mannekragdepartement moet ook gewysig word (Walker 1986: 56). Die vergoeding en beheer moet

operasionelevlak-aktiwiteite voorsiening te maak en moet uitgebrei word om mense te vergoed en te beheer in terme van die nuwe strategiese en bestuursvlak-aktiwiteite. Aandag moet ook geskenk word aan die verandering van die kultuur binne die mannekragdepartement ten einde hierdie nuwe benadering te ondersteun en te versterk.

2.3.3.2 Die verbinding van die mannekragbestuursfunksie met die lynorganisasie

Groot veranderinge word ook benodig om die mannekragbestuursfunsie aan die funksionele organisasie te koppel (Hall et al., 1986: 51-53). Die meeste mannekragbestuursfunksies is gekoppel aan die operasionele ondernemingsaktiwiteite. Met die byvoeging van die nuwe bestuurs- en strategiese-vlak-aktiwiteite, is nuwe skakelmechanismes nodig. Volgens Tichy et al. (1982: 60) kan verskeie stappe in dié verband gedoen word, en daar sal kortliks hierna gevryk word.

Stap 1

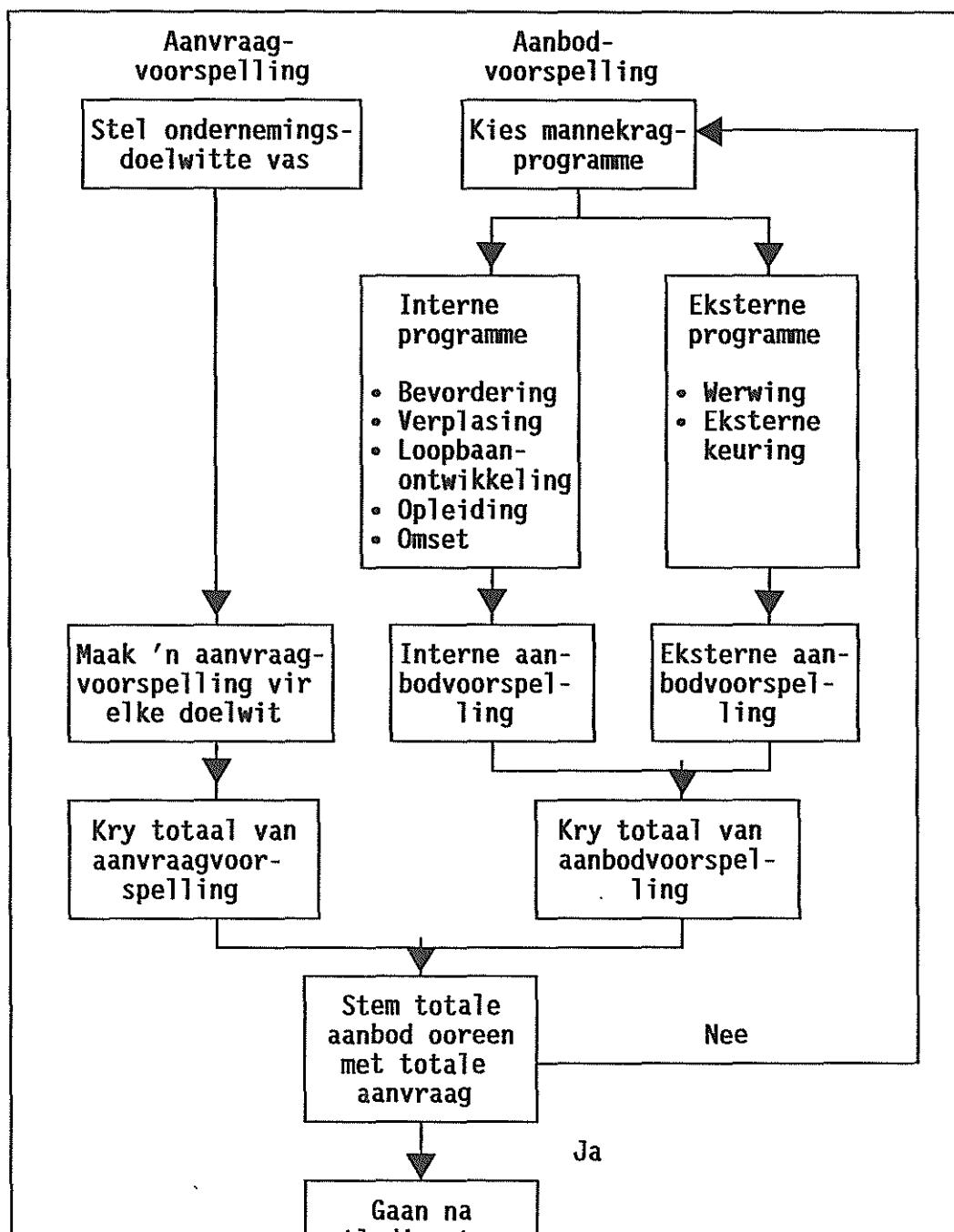
'n Belangrike stap by die verbinding van die mannekragbestuursfunksie met die lynorganisasie is die verskaffing aan die onderneming van 'n effektiewe mannekragdatabasis. Dit sluit in toepaslike inligting wat spruit uit die verkenning van die ekonomiese, sosiale, politieke, tegnologiese, wetlike asook die arbeidsmarkomgewing.

Hierdie inligting kan 'n belangrike rol by die formulering en implementering van toekomstige ondernemingstrategieë speel. 'n Voorbeeld van aspekte wat in dié verband aandag kan geniet, verskyn in Bylae B, figuur 2.6. Dieselfde metodes wat by die strategiese bestuursproses tydens omgewingsverkenning gebruik word, kan hier van nut wees. Hierdie metodes sluit in: die bywoon van kon-

Bykomend hier toe, moet data ten opsigte van die interne arbeidspoel ook verskaf word. By laasgenoemde kan die voorspellingskomponent van die mannekragbeplanningsproses handig gebruik word. 'n Uitleg van hierdie komponent verskyn in figuur 2.7.

FIGUUR 2.7

MANNEKRAGVOORSPELLING AS DEEL VAN DIE MANNEKRAGBEPLANNINGSPROSES - SCARPELLO EN LEDVINKA



'n Belangrike bron wat grootliks die versameling en ontleding van die verskillende soorte inligting hierbo bespreek, kan vergemaklik, is die aanwesigheid van 'n mannekraginligtingstelsel. Wat hierdie stelsel betref konstateer Hall *et al.* (1986: 56):

A human resource information system (HRIS) is a computerized data base containing information on employees to be used for both routine human resource administration (e.g. compensation) and management decision-making.

Benewens die eksterne omgewingsverkenningsinligting wat in hierdie basis gestoor kan word, sluit ander inligting onder meer in: die naam, van, ouderdom, aantal diensjare, opvoedkundige kwalifikasies, kursusse/seminare bygewoon, toepaslike ondervinding, bevorderings, salarisgegewens, prestasie-beoordelinggegewens asook aspekte soos die persentasie wins of verlies van globale personeel, afsterwes, uitdienstredings en ontslag, posbeskrywings, posspesifikasies en struktuurinligting, asook inligting aangaande die kultuur van 'n organisasie (Lopez 1981: 4-14).

Die groot voordeel van so 'n geïntegreerde mannekraginligtingstelsel is dat dit inligting akkuraat, vinnig en in 'n aanvaarbare vorm aan bestuur beskikbaar kan stel. Dit is ook verder waardevol omdat verskeie strategiese alternatiewe onder gesimuleerde toestande met so 'n stelsel getoets kan word.

Stap 2

Ofskoon die voorgaande stap belangrik is ten einde die mannekrag-bestuursfunksie met die onderneming te integreer, is een van die belangrikste stappe in dié verband die verandering van die rol van topbestuur ten opsigte van die mannekragbestuursfunksie (Hollman & Campbell 1984: 93-98, Misa *et al.*, 1983: 30, en Angle, Manz & Van de Ven 1985: 51-68).

die mannekragbestuursfunksie te heg as aan die ander ondernemingsfunksies soos finansiële, bemarking- en operasionele bestuur. Ten einde in hierdie verband te kan slaag, speel die senior mannekragbestuurder 'n belangrike rol. Volgens Casio (1989: 150), moet die mannekragbestuurder 'n nuwe rol in die onderneming aanneem indien hy groter integrasie en erkenning van die mannekragbestuursfunksie wil verkry. Hy merk soos volg in hierdie verband op:

This new role is that of a "strategic partner". It includes four key features:

1. Senior human resource professionals meet regularly with their counterparts in line management to formulate and to review broad human resource strategies (those designed to promote innovation, quality enhancement, or cost control).
2. Senior human resource professionals participate fully in all top-level business strategy sessions. This permits early evaluation of proposals in terms of their feasibility and desirability from a human resources perspective, as well as an early warning of upcoming human resource management issues.
3. Human resource professionals at all levels work closely with line managers on an ongoing basis to assure that all components of the business strategy are implemented adequately.
4. The human resource management function itself is managed strategically. It has its own departmental strategy that identifies priorities, directs the allocation of resources, and guides the work of management.

Indien die mannekragbestuurder hierdie taak suksesvol wil aanpak, moet hy oor sekere leiereienskappe beskik. In figuur 2.8 het Hall et al. (1986: 617) 'n aantal eienskappe geïdentifiseer om hierdie taak suksesvol te kan deurvoer.

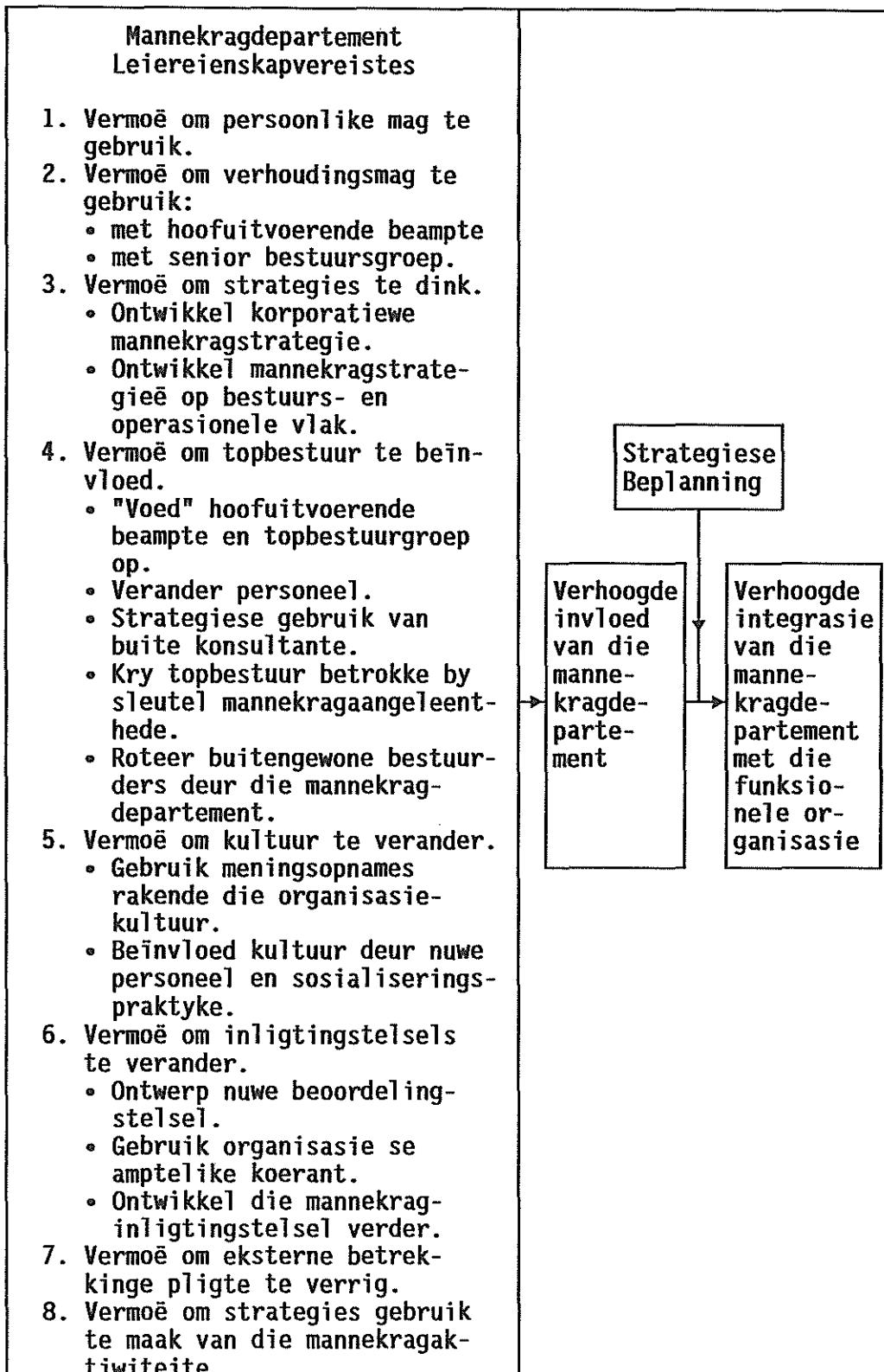
Stap 3

Laastens moet die funksionele afdelings van die mannekragdepartement hul vergoeding en beheerstelsels verander sodat die mannekragfunksie bestuur kan word (Tichy et al., 1982: 59). Dit sal ook nodig wees om 'n metode te hê waarvolgens die algehele prestasie van die mannekragbestuursfunksie op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke gemeet kan word. Wat laasgenoemde betref, kan gereeld oudits uitgevoer word om te bepaal hoe goed die mannekragbestuursfunksie daarin slaag om dienste aan sy kliënte te verskaf. 'n Meetinstrument wat deur Gomez-Mejia (1985: 293-308) ontwikkel is, kan vir dié doel aangewend word. Ook moet wysigings aangebring word in die metode van begroting vir die mannekragbestuursfunksie aangesien bogenoemde wysigings in die mannekragdepartement bykomende fondse sal benodig.

- ***Gevolgtrekkings***

Uit bogenoemde is dit duidelik dat ten einde 'n ten volle geïntegreerde strategiese mannekragbestuursfunksie in die onderneming te verkry, die strategiese bestuursproses met 'n duidelike onderneemingsmissie aanwesig moet wees. Die korporatiewe strategie sal dan logies uit die missie voortvloeи en die onderskeie besigheids-eenhede strategieë beïnvloed. Hierdie strategieë sal dan weer op hulle beurt met die funksionele strategieë vir bemarking, finansies, produksie en mannekrag integreer. Gebaseer op die algehele korporatiewe strategie, die besigheidseenheidstrategie en die

FIGUUR 2.8
LEIEREIENSKAPVEREISTES VIR DIE INTEGRERING VAN DIE MANNEKRAG-DEPARTEMENT MET DIE FUNKSIONELE ORGANISASIE - HALL EN GOODALE



strategieë vir die funksionele departemente (byvoorbeeld bemarking), kan 'n geïntegreerde mannekragbestuurstrategie ontwikkel word wat gebruik kan word by die toepassing van strategiese mannekragbestuur. Onderliggend aan die sukses van hierdie proses, moet die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie nie uit die oog verloor word nie. Die belangrike verband tussen strategiese bestuur en strategiese mannekragbestuur sal vervolgens aandag geniet.

2.4 DIE VERBAND TUSSEN STRATEGIESE BESTUUR EN STRATEGIESE MANNEKRBESTUUR

2.4.1 Inleiding

Ofskoon ondernemings die kritieke verband tussen die onderneming se mannekrag en die bydrae wat hulle lewer tot die bereiking van die ondernemingdoelwitte erken, word mannekragbestuurders dikwels nie ingelig oor toekomstige sakebedrywighede en uitbreidings nie en word hierdie verband tussen strategiese bestuur en mannekragbestuur geïgnoreer. Hierdie situasie het dan ook veroorsaak dat die mannekragbestuursfunksie eerder 'n reaktiewe in stede van 'n proaktiewe/strategiese oriëntasie gekry het soos in hoofstuk 1 gemeld.

Wat betref die ignorering van die verband tussen strategiese bestuur en mannekragbestuur merk Meals & Rogers (1980: 4) soos volg op:

... most managers agree that people are the single most important factor in creating an effective organization and in determining the success with which strategy is implemented
 ... however, those charged directly with the management of human resources are excluded from both the process of strategy formulation and its implementation. The result is

Ulrich, Geller & De Souza (1982: 77) sluit by hierdie standpunt aan met die volgende opmerking:

Traditionally, strategic planners and human resource professionals have taken separate approaches in their attempts to improve organization functioning. As a result, strategic planners lack important information that affects the implementation of their plans and human resource managers have little impact on the strategic direction of their organizations.

Hierdie toedrag van sake kan lei tot konflik binne die onderneming en Flavin (1982: 827) merk die volgende in hierdie verband op:

... it is absolutely essential that human resources be an integral part of the strategic planning process. It cannot be called in after the major work has been done and then be handed an assignment to support already determined strategic directions and goals. The human resources function must play a central role in strategic planning so it can implement, at an early time, the plans and actions necessary to assure that the corporation's human assets are sufficient to support the corporation's future goals. Otherwise, plans which are properly financed and are based on valid market strategies may flounder for lack of the employees needed to carry them out.

In die lig van die bogenoemde is dit duidelik dat die mannekrag-bestuursfunksie as 'n integrale deel van 'n groter sisteem - die onderneming - voortdurend moet verander, optree en aanpas by die onderneming met sy veranderende omgewing, ten einde produktief te bly (Meshoulam 1984: 2). Vicere (1987: 67) onderskryf hierdie beginsel en beklemtoon dat dit 'n belangrike aspek vir die suksesvolle funksionering van 'n onderneming is:

virtually every organizational unit. When used to its fullest extent the human resources department can exert tremendous force in support of an organization's strategy.

Ter aansluiting by bogenoemde, het Lengnick-hall & Lengnick-hall (1988: 455) soos volg opgemerk rakende die wenslikheid van die integrering van mannekragbestuur met die strategiese bestuursproses:

First, integration provides a broader range of solutions for solving complex organizational problems. Second, integration ensures that human, financial, and technological resources are given consideration in setting goals and assessing implementation capabilities. Third, through integration organizations must explicitly consider the individuals who comprise them and must implement policies. Finally, reciprocity in integrating human resource and strategic concerns limits the subordination of strategic considerations to human resource preferences and the neglect of human resources as a vital source of organizational competence and competitive advantage. This reduces a potential source of suboptimization.

Daar kan dus onomwonde gestel word dat strategiese bestuur nie doeltreffend uitgevoer kan word sonder inagneming van die menslike hulpbronne in 'n onderneming nie. Per slot van sake is dit die menslike hulpbronne met hulle unieke vermoëns wat strategiese bestuur ten uitvoer bring. Volgens Rothwell & Kazanas (1988: 15-17) is die ooglopende weglatting van die mannekragbestuursfunksie by die strategiese bestuursproses moontlik aan die volgende redes toe te skryf:

2. HR practitioners are perceived as "personnel experts" not "experts in the business";
3. HR information is sometimes incompatible with other information used in strategy formulation; and
4. Conflicts may exist between short-term and long-term HR needs.

'n Model wat die belangrikheid van die verband tussen strategiese bestuur en strategiese mannekragbestuur duidelik illustreer, sal vervolgens van nader beskou word.

2.4.2 Tichy se model

Die verband wat bestaan tussen strategiese bestuur en strategiese mannekragbestuur word paslik deur Tichy (1983a: 49) in figuur 2.9 aangetoon. Sy model dien as omvattende raamwerk vir die integrering van strategiese bestuur en strategiese mannekragbestuur.

Volgens Tichy (1982: 62-63) word die onderneming voortdurend gekonfronteer deur drie basiese probleme wat bestuur moet word naamlik: 'n tegniese probleem, 'n politieke probleem en 'n kulturele probleem. Wat die tegniese probleem betref stel Tichy (1983a: 48) dat vanweë die eksterne bedreiginge en geleenthede, en die interne sterke en swake punte van ondernemings, alle ondernemings

FIGUUR 2.9
STRATEGIESE BESTUURSMATRICKS - TICHY

BESTUURSMIDDELE			
BESTUURS-AREAS	Missie en strategie	Organisasie-struktuur	Strategiese mannekrag-bestuur
Tegniese stelsel	<ul style="list-style-type: none"> • Omgewingverkenning • Ondernemingsverkenning • Definieer missie en pas hulpbronne 	<ul style="list-style-type: none"> • Differensiasie • Integrasie • Pas van struktuur by strategie 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas van werknemers in poste • Spesifieer prestasie-standaarde • Meet prestasie • Verkry en ontwikkel personeel
Politieke stelsel	<ul style="list-style-type: none"> • Wie beïnvloed die missie en strategie • Die bestuur van koalisie-houding om strategiese besluite 	<ul style="list-style-type: none"> • Verspreiding van mag • Balanseer mag tussen groepe 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestuur opvolg-politiek • Ontwerp en bestuur vergoedingstelsel • Bestuur beoordeling-politiek
Kulturele stelsel	<ul style="list-style-type: none"> • Die bestuur van invloed rakende waardes en filosofie • Ontwikkel kultuur om missie en strategie te pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkel bestuurstyl om by struktuur te pas • Ontwikkel subkultuure om optrede te ondersteun • Integreer subkultuure om ondernehingskultuur te vorm 	<ul style="list-style-type: none"> • Keur persone om kultuur te bou en ondersteun • Doen ontwikkeling om kultuur te vorm • Bestuur vergoeding/belonings om kultuur te vorm

voortdurend 'n produksieprobleem in die gesig staar. Tegniese hulpbronne moet dus so georden word om die verlangde uitset te kan produseer. Om die tegniese probleem op te los, is bestuur betrokke by doelwitformulering, strategieformulering en organisasie- en bestuurstelselontwerp.

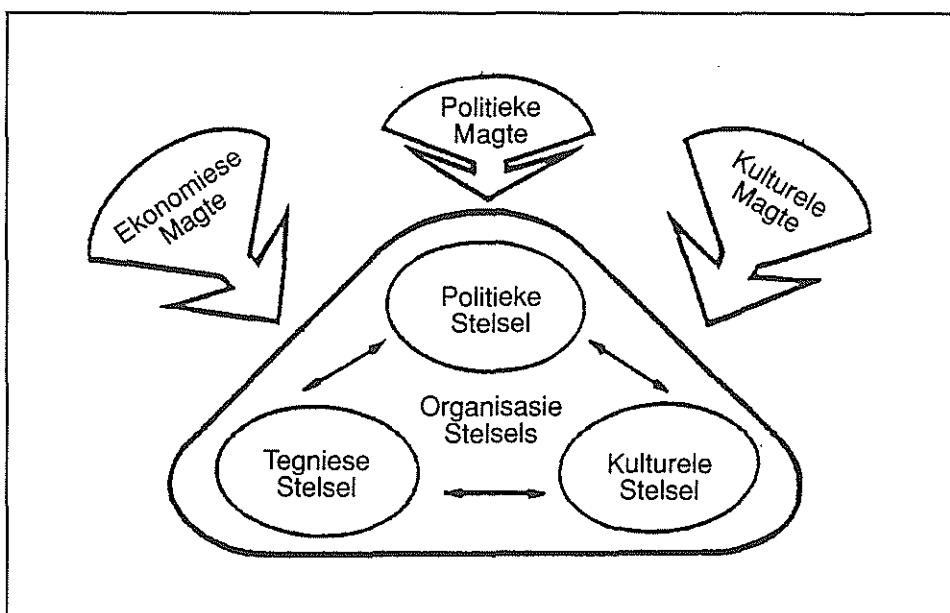
Hierbenewens het ondernemings 'n probleem met die toeken van mag en hulpbronne - die politieke probleem. Elemente volgens Tichy (1983a: 49) wat hier van belang is, is die rigting waarin die onderneming gaan beweeg asook wie die voordele gaan geniet. Besluite oor hierdie aspekte word gereflekteer in die oplossing van vergoedingsprobleme, loopbaanbesluite, begrotingsbesluite en besluite rakende die interne magstruktuur van die onderneming. In teenstelling met die tegniese area waar daar formele tegnieke soos strategiese beplanning en organisasie-ontwerp is, het die politieke area minder formele tegnieke om te gebruik. Nietemin moet bestuur tyd hieraan afstaan, byvoorbeeld die aktiwiteite voor en na die aanstel van 'n nuwe hoofbestuurder, of na die oornname van 'n mededinger.

Wat die kulturele probleem betref, is dit volgens Tichy (1983a: 50) belangrik om te onthou dat ondernemings deur middel van hul "kultuur" aanmekaar gehou word. Kultuur bestaan uit waardes, doelwitte, opvattings en interpretasies wat deur die werknemers van die onderneming gedeel word. Die onderneming moet voortdurend bepaal watter norme en waardes deur sy werknemers besit moet word, en daar moet ook besluit word watter dele van die onderneming, watter waardes moet besit, byvoorbeeld blouboordjie versus bestuursgroepes, produksie versus navorsing en ontwikkeling.

Ten einde die voorgaande probleme op te los, ontwikkel ondernemings volgens Tichy (1983b: 60) drie stelsels. Die tegniese stelsel sluit in die interverwantskap van al daardie elemente wat be-

behels die simbole, waardes en elemente wat benodig word om die oorheersende ideologiese probleem aan te spreek. Hierdie stelsels verskyn links in figuur 2.9. In figuur 2.10 hieronder word die drie stelsels dan ook as interafhanklik van mekaar en binne die konteks van omgewingsdruk, aangetoon.

**FIGUUR 2.10
STRATEGIESE BESTUURSGEWINSDRUK - TICHY**



Nota: Ekonomiese magte sluit in: afname in produktiwiteit, inflasie en tegnologiese veranderinge.
Politieke magte sluit in: groter deelname van werkers, uitbreik van aandele.
Kulturele magte sluit in: demografiese tendense, professionele werkerskorps en verhoogde verwagtinge.

Bron: Aangepas uit Tichy (1983b: 60).

Die bestuur van die bogenoemde stelsels benodig sekere hulpmiddele, en volgens Tichy (1982: 67) word daar drie middele onderskei:

- Die missie en strategie van die onderneming;
- die struktuur van die onderneming, insluitende die administratiewe procedures; en
- die mannekragbestuurstelsels van die onderneming.

Hierdie hulpmiddele word in figuur 2.9 aangetoon.

Die missie en strategie behels volgens Tichy (1982: 68) die stel van doelwitte en die ontwikkeling van 'n strategie. Die struktuur sluit in: ondernemingstake, die manier waarop werkers gegroepeer asook gekoördineer word om die take uit te voer, en die bestuursprosesse van beheer en inligting om die struktuur te laat funksioneer. Die mannekragbestuurstelsels sluit in: werwing/keuring en plasing van werknemers, beide van buite en van die interne arbeidsmag, die ontwikkeling van werknemers om goed in hulle huidige asook toekomstige poste te funksioneer, beoordeling van huidige prestasie en toekomstige potensiaal en die bepaling van vergoeding, beide finansieel en nie-finansieel.

Om die onderneming doeltreffend en doelmatig*) te kan bestuur, is dit volgens Tichy (1983a: 61) noodsaaklik dat die matriks in figuur 2.9 as 'n eenheid bestuur word. Daar sal vervolgens aan die hand van hierdie figuur gekyk word na die rol van strategiese mannekragbestuur by die bestuur van die onderskeie drie stelsels.

- ***Die tegniese stelsel***

- **Missie en strategie**

Die eerste bestuursmiddel in die tegniese ry van die matriks is die missie en strategie. Hierdie behels die tradisionele bestuurstake soos die ontwikkeling van 'n ondernemingsmissie, die evaluering van die interne en eksterne omgewing van die onderneming en die formulering van 'n strategie wat aandui hoe die hulpbronne van die onderneming aangewend gaan word om die missie te bereik. Hierdie proses is reeds volledig in paragraaf 2.3.2 bespreek.

- **Organisasiestructuur**

Die tweede bestuursmiddel is die organisasiestructuur. Hierdie behels die keuse van hoe om die onderneming in sinvolle werkrolle soos produksie, finansies en navorsing en ontwikkeling te verdeel. Nadat die arbeid verdeel is, bepaal die organisiestructuur hoe om die onderneming te integreer. Dit behels die daarstel van mekanismes om die werktake in departemente en afdelings te verdeel. 'n Verdere organisasie-ontwerpprobleem is hoe om die struktuur by die strategie aan te pas. As voorbeeld dien die funksionele struktuur wat die beste by die enkelproduk-onderneming pas.

- **Mannekragbestuur**

Die derde bestuursmiddel wat die tegniese stelsel ondersteun, is die mannekragbestuurstelsel. Dit behels die behoorlike plasing van werknemers in poste, die neerlê van prestasiestandaarde vir die onderskeie ondernemingsrolle (beoordelingstelsels), en die ontwikkeling van benoemings en aantrekking.

Al hierdie hulpmiddels, naamlik missie en strategie, organisiestruktuur en mannekragbestuur moet gesamentlik gebruik word om die onderneming se tegniese probleme op te los.

- ***Die politieke stelsel***

- **Missie en strategie**

Missie en strategie verskaf die eerste stel bestuursmiddelle wat gebruik kan word om die politieke stelsel te hanteer. Die eerste aspek wat hier van belang is, is onder wie se invloed die missie en strategie ressorteer, of wie die belangrikste rol in die beïnvloeding daarvan speel. Dit kan byvoorbeeld alle departementshoofde of slegs die vise-presidente van 'n onderneming wees wat rigtinggewend kan optree. Die tweede saak van belang is die bestuur van die algehele samewerking en doelgerigtheid rondom strategiese besluite (coalitional behaviour). Ongeag die strategiese besluit, ontstaan daar 'n stel politieke uitsette wat die direkte gevolg is van noue gesamentlike optrede. Dit kan insluit besluite om nuwe besighede te ontwikkel, om meer in nuwe ondernemings te belê, of om sukkelende ondernemings te verkoop. Al hierdie besluite het 'n invloed op werknemers se loopbane, sommige negatief en ander positief. Hierdie besluite hou verband met die toeken van hulpbronne en begrotings, en sal dus samehorrigheid en doelgerigtheid beïnvloed.

- **Organisiestruktuur**

Die tweede hulpmiddel om die politieke stelsel te bestuur, is die organisiestruktuur. By die tegniese stelsel word daar besluit hoe die onderneming

ander woorde hoeveel mag elke afdeling/departementshoof moet hê. Dit word gereflekteer in die omvang van die besluitnemingsmagte wat individue oor begrotings asook oor werknemers se loopbane het. 'n Tweede politieke element is hoe die mag tussen groepe gebalanseer moet word, byvoorbeeld wat die relatiewe magsposisie van verkope versus bemarking, of produksie versus navorsing en ontwikkeling is.

Mannekragbestuur

Die mannekragbestuurstelsel moet by die politieke stelsel aangepas word. Die eerste aspek wat hier aangespreek moet word is die bestuur van opvolgpolitiek. Daar moet besluit word oor wie bevorder gaan word, en hoe. Wanneer daar opvolgbesluite geneem moet word (gegewe die piramiedestruktuur van die onderneming, en die feit dat ondernemings meer kandidate produseer as wat daar poste is) is daar 'n wen- en verloorbesluit wat gemaak moet word - dus opvolgpolitiek.

Ondernemings verskil aansienlik ten opsigte van hoe hulle hierdie aspek hanteer. Volgens Tichy (1982: 70-71) word daar twee benaderings gevolg: die een is sterk geïnstitutionaliseer soos by General Electric in die VSA waar die mannekragpersoneel in samewerking met die lynbestuurders 'n databasis van geskikte kandidate vir die top 600 poste in die onderneming opbou. Bevorderings geskied dan alleenlik uit hierdie poel van persone. Hierteenoor word daar informele benaderings aangetref waar daar willekeurig uit 'n groep kandidate aanstellings gemaak word.

Die tweede politieke mannekragaspek is die ontwerp

'n Finale komponent wat by die politieke stelsel aandag moet geniet is die ontwikkeling van 'n beoordeelingstelsel - wie gaan deur wie beoordeel word, en volgens watter maatstawwe (Tichy 1982: 70).

- ***Die kulturele stelsel***

- **Missie en strategie**

By die kulturele stelsel moet die missie en strategie twee elemente aanspreek. Die eerste is die bestuur van die invloed van waardes en filosofie, soos dit 'n invloed op die onderneming se missie en strategie het. Vanweë die onsekerheid by die formulering van 'n ondernemingstrategie, kan dit byvoorbeeld grootliks beïnvloed word deur die persoonlike waardes van sleutelbesluitnemers in stede van tegniese oorwegings. Bestuur moet dus in staat wees om hierdie waardes te identifiseer as persoonlike waardes en hulle te onderskei van tegniese oorwegings. Die tweede element is die ontwikkeling van 'n kultuur wat pas by die onderneming se missie en strategie. Ten einde suksesvol te kan wees, moet die onderneming se kultuur die soort besigheid waarin opgetree word ondersteun, asook die strategie om daar uit te kom. In hierdie verband merk Tichy (1983a: 50) soos volg op:

The companies that perform well have a fairly good fit between their cultural values and their strategic direction.

- **Organisasiestruktuur**

Die organisasiestruktuur moet verskeie elemente in

onderneming ontwikkel is. As voorbeeld dien 'n onderneming wat van 'n funksionele na 'n matriksorganisasie beweeg. Hier word 'n oop in stede van 'n geslote bestuurstyl benodig.*). 'n Tweede element wat aandag moet geniet, is die ontwikkeling van subkulture om die verskeie onderafdelings van die onderneming te ondersteun. Die kultuur vir produksie moet byvoorbeeld meer koste-effektief en doelmatig (om die dinge reg te doen) wees, in teenstelling met dié vir navorsing en ontwikkeling, wat meer innoverend en lang termyn gerig moet wees (Tichy 1983a: 50). Dit gee aanleiding tot die derde kulturele probleem, naamlik die mate waarin daar mechanismes vir die integrering van die subkulture is om 'n ondernemingskultuur te ontwikkel. Indien die subkulture te sterk is, kan produksie, finansies, navorsing, ontwikkeling, ensovoorts teen mekaar werk, en daar geen identifisering met die onderneming wees nie.

- **Mannekragbestuur**

Die mannekragbestuurstelsels verskaf die finale hulpmiddel vir die bestuur van die kulturele stelsel. Volgens Tichy (1982: 64) het die Japanese 'n waardevolle bydrae in hierdie verband gemaak. Die Japanese het die mannekragbestuurstelsels versigtig gebruik om werknemer-georiënteerde kulture te ontwikkel en te versterk. Een van die eerste mannekragstelsels wat vir dié doel aangewend kan word is die keuringsproses. By hierdie proses word daar

*) 'n Oop bestuurstyl kan gevind word by 'n demokratiese leier wat verantwoordelik is vir verskeie pligte, maar nietemin ook verantwoordelikheid aan ondergeskiktes deleger. Die kommunikasie in hierdie verband is beide op- en afwaarts. 'n Geslote bestuurstyl kan gevind word by 'n autokratiese

hoofsaaklik gekyk of die voornemende werknemer by die dominante kultuur van die onderneming inpas, en dit versterk. Ondernemings wat hierdie benadering volg spandeer 'n groot hoeveelheid tyd aan die keuringsproses en betrek ook verskeie persone om insette te lewer. Die tweede mannekragstelsel wat gebruik kan word by die vorming van die onderneming se kultuur, is die manier waarop die werknemer opgelei en ontwikkel word. Die opleiding word hoofsaaklik daarop gemik om die oorhoofse ondernemingkultuur by die werknemers in te skerp. Groot hoeveelhede geld word dan ook vir dié doel aangewend. Die laaste mannekragstelsel wat gebruik kan word om kultuur te vorm en te versterk is vergoeding. As voorbeeld word werknemers wie se waardes by die onderneming se oorheersende kultuur inpas, bevorder.

Uit die voorgaande is dit dus duidelik dat deur gebruik te maak van die mannekragbestuurstelsels om kultuur te versterk, dit 'n kragtige hulpmiddel is vir die ineenskakel van die kulturele stelsel met die tegniese en politieke stelsel van die onderneming (Tichy 1982: 72).

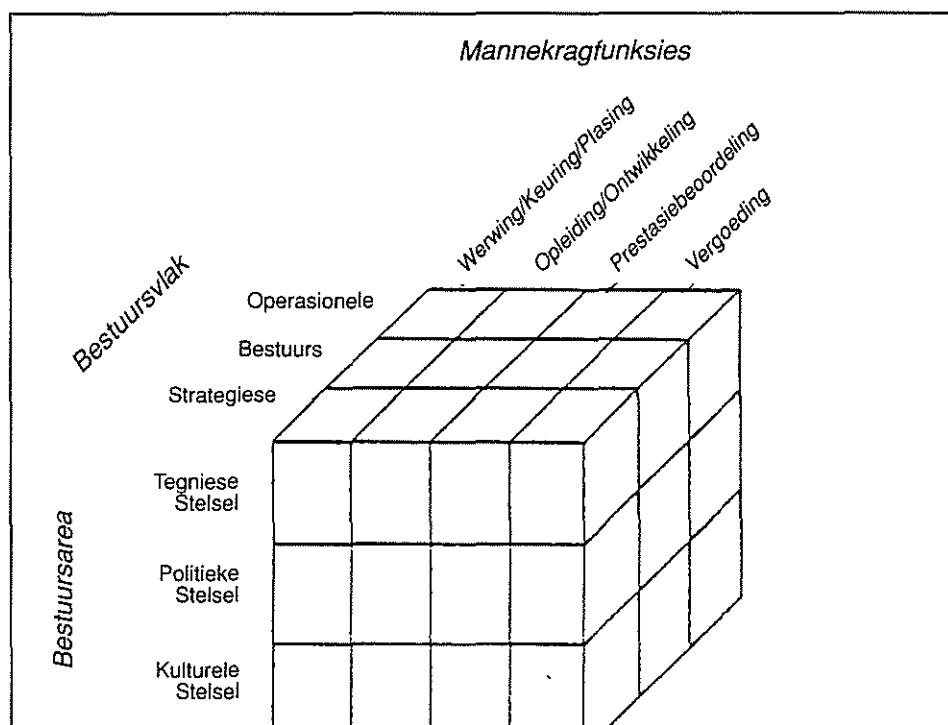
▪ *Gevolgtrekkings*

Ter afsluiting kan dus gesê word dat die strategiese bestuurstaak in 'n onderneming meer is as net die keuse van 'n portefeuilje van besighede en die ontwikkeling van ooreenstemmende besigheidstrategieë, maar behels die bestuur van die bogenoemde nege komponente van die bestuursmatriks op 'n deurlopende basis. Strategiese planne moet dus strategieë en tegnologieë insluit wat ontwerp is om aanpassings in die komponente van die strategiese bestuursmatriks te maak na aanleiding van die druk uit die eksterne omgewing.

doeltreffende en doelmatige mannekragbestuur, strategiese bestuur nie suksesvol kan wees nie. Doeltreffende strategiese mannekragbestuur beteken dat ondernemingstelsels ontwikkel moet word wat die mannekragaspekte op die onderneming se strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke kan aanspreek. Dit moet dus 'n integrale deel van lynbestuur vorm.

Om 'n doeltreffende strategiese mannekragbestuurstelsel daar te stel, is dit soos vroeër aangedui, noodsaaklik dat daar wegbeweeg word van die tradisionele/reaktiewe benadering na 'n proaktiewe/strategiese benadering. Om hierdie aspek te verwesenlik, moet elk van die mannekragbestuursfunksies - werwing/keuring/plasing, opleiding en ontwikkeling, prestasiebeoordeling en vergoeding - na gekyk word uit 'n tegniese, politieke en kulturele perspektief op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlak van die onderneming. Hierdie benadering word skematis in figuur 2.11 voorgestel.

FIGUUR 2.11
DIE MANNEKRBESTUURSKUBUS - TICHY



Die oogmerk van 'n doeltreffende strategiese mannekragbestuursfunksie is dus om die kubus as 'n geheel te bestuur. Op die huidige oomblik word hoofsaaklik slegs die tegniese en operasionele mannekragaangeleenthede bestuur, en word die totale mannekraghulpbronkapasiteit gevolegtlik onderbenut. Daar sal vervolgens aandag gegee word aan die waarde wat strategiese mannekragbestuur vir die onderneming inhoud.

2.5 DIE WAARDE VAN STRATEGIESE MANNEKRBESTUUR VIR DIE ONDERNEMING

Studies wat in verskeie "Fortune 500" ondernemings in die VSA gedurende die tydperk 1980-1985 onderneem is, het aangedui dat die ondernemings met 'n strategiese mannekragbestuursoriëntasie besliste voordele gehad het teenoor dié ondernemings met 'n tradisionele benadering.

In een ondersoek wat deur die konsultant firma A.T. Kearney onderneem is, is daar 'n vergelyking getref tussen ondernemings wat leiers op die gebied van produktiwiteit is, en nie-leiers (Misa et al., 1983: 27-30). Die firma het bevind dat:

... the leaders manage their human resources function strategically. That is, these companies prepare the human resource for tomorrow's business by directing the structure and staffing of their organizations, developing the skills and capabilities of employees, motivating employees to work to their capacity and ensuring a productive work climate.

Die voordele wat dié strategiese benadering vir die onderhawige ondernemings inhoud word soos volg deur die firma opgesom:

The difference between the companies with the two types of human resource role is striking. Seventy-five percent of

return on equity than do the companies with a responsive human resource function.

Soortgelyke resultate is ook in 'n tweede studie wat deur Nkomo (1988: 66) onderneem is, gevind. Dié outeur het soos volg opgemerk:

The firms using fully integrated strategic human resource systems reported significant benefits in the areas of labour cost savings, employee satisfaction, employee productivity, management development and staffing effectiveness. Managers also felt that there had been a positive impact on overall organization performance.

Ter aansluiting by bogenoemde het Ackermann (1989) die volgende voordele geïdentifiseer:

- Increased effectiveness and efficiency of HRM.
- Increasing the number of feasible strategic options among which the company is able to select.
- Improving the responsiveness and innovation potential of the company.
- Creating and maintaining competitive advantages of the company related to critical success factors.
- Contributing to the goal accomplishment and survival of the company in a highly competitive and turbulent environment - no future without strategic human resource management.
- Supporting and successfully implementing given corporate and business structures.

- Participating in strategic planning and influencing the strategic direction of the company as an equally entitled member of the top management team.
- Improved cooperation and coordination within the HRM-department and between the HRM-department and line management as well - the integration approach.
- Upgrading HRM in the company and increased attractivity for high talents - marketing for the HRM-department.

Dit is dus duidelik dat die rol van strategiese mannekragbestuur van kardinale belang is by die verwesenliking van die onderneming se doelwitte.

Daar kan vervolgens gekyk word na die proses om 'n mannekragstrategie te ontwikkel.

2.6 DIE ONTWIKKELING VAN 'N MANNEKAGRAGSTRATEGIE

2.6.1 Inleiding

Soos in paragraaf 2.3 aangetoon, is die kernelement van strategiese mannekragbestuur die ontwikkeling van 'n mannekragstrategie. Verskeie aspekte kan deur hierdie strategie aangespreek word. Dyer & Holder (1988: 32) merk soos volg op:

While a wide variety of issues are addressed in such strategies, at a minimum they include four components:

- subfunctions (e.g. employment, training, compensation);
- (2) a proposed organization structure-decentralization is common these days;
 - (3) a program portfolio to outline priorities and policies; and
 - (4) ultimately, a budget to address the issue of resource allocation.

In hierdie afdeling sal daar ondermeer gekyk word na:

- die definiering van die begrip mannekragstrategie;
- die komponente van 'n mannekragstrategie;
- aspekte wat die formulering van 'n mannekragstrategie beïnvloed; en
- die tipe mannekragstrategieë wat aangetref word.

2.6.2 Die definiering van die begrip mannekragstrategie

Labelle (1983: 2) omskryf die begrip mannekragstrategie soos volg:

A set of important decisions an organization makes about the management of human resources that define an adaptation to both internal and external environments in the pursuit of its objectives.

A human resource strategy is a critical component of the firm's corporate and business strategies, comprising a set of well coordinated objectives and action programs aimed at securing a long-term, sustainable advantage over the firm's competitors.

Uit die bogenoemde definisie van 'n mannekragstrategie is dit duidelik dat die outeur beide die doel (ends) sowel as die middelle (means) om daardie doel te bereik, by die omskrywing van die begrip insluit.

2.6.3 Die komponente van 'n mannekragstrategie

Uit die definisie van Hax (1985) hierbo blyk dit duidelik dat 'n mannekragstrategie uit twee hoofkomponente naamlik: mannekragdoelwitte en mannekragmiddelle bestaan. Labelle (1983: 140) onderskei tussen die volgende elemente van hierdie komponente:

- ***Mannekragdoelwitte***

Hieronder word gesien:

- Kwaliteit van prestasie (produktiwiteitsdoelwitte);
- kwantiteit van werknemers (mannekraggetal-doelwitte); en
- mannekragkostes (mannekrag- en administratiewe koste-doelwitte).

- ***Mannekragmiddelle***

- **Mannekragbeleid**

Dit lê riglyne vir besluitneming neer.

- **Mannekragtoewysings**

'n Besluit oor mannekragtoewysings mag verband hou met die samestelling van die arbeidsmag soos byvoorbeeld om groot getalle vroulike werknekemers in diens te hê aangesien minder dames aan vakbondse behoort.

- **Mannekragaktiwiteite**

Besluite oor mannekragaktiwiteite vir 'n onderneming sonder 'n vakbond mag verband hou met kommunikasie-programme soos die daarstel van 'n grieweprosedure om probleme op te los, of die keuse van 'n spesifieke reeks diensvoorraarde.

- **Staf/lyn-verantwoordelikheiddeling**

Besluite in hierdie verband verwys na die take wat onderskeidelik deur staf/lyn-beampies uitgevoer moet word in verband met mannekragbestuur. Volgens Foulkes (1980: 80) mag die besluit wees om soveel as moontlik verantwoordelikheid aan die lynfunksionarisse te gee met slegs 'n voorligtingsrol aan stafbestuurdere.

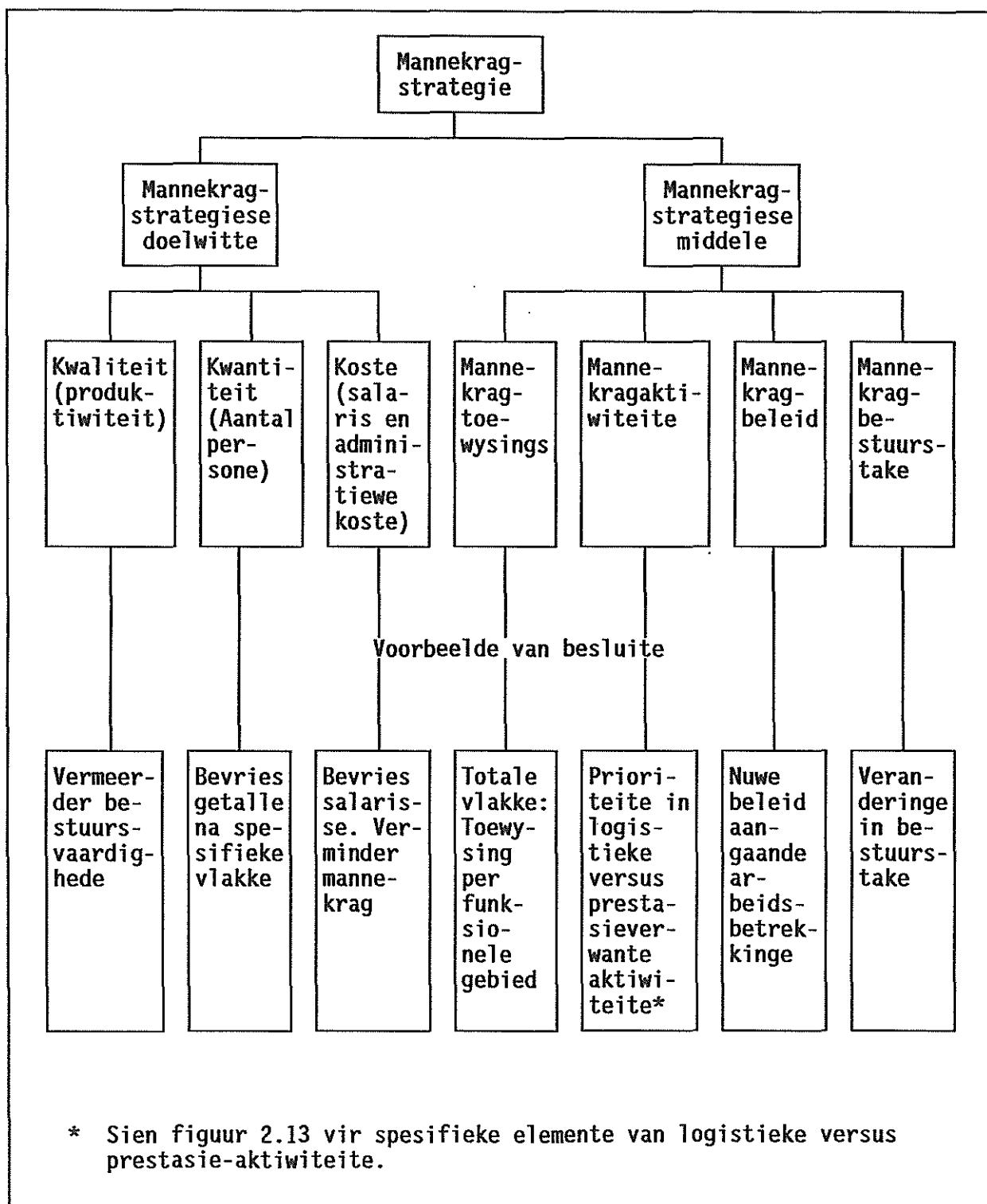
'n Belangrike aspek wat egter in gedagte gehou moet word is dat nie alle besluite strategies is nie. So byvoorbeeld sê Labelle (1983: 13) dat waar 'n groeibeweging vir 'n onderneming 'n strategiese besluit is, die verkryging van mannekrag om daardie beweging te ondersteun, takties is. Die auteur merk ook verder op en noem dat die besluit van 'n mannekragfunksie om die arbeidsmag uit te brei beskou kan word as strategies, terwyl die werwingsaspek as takties gesien kan word.

Besluite aan die hand van die bovenoemde riglyne sal dus as strategies beskou word indien die onderneming hulle as belangrik ag en ook soos Shirley (1982: 264) opmerk:

- hulle nie-roetine van aard is;
- hulle rigting gee aan, en die operasionele aktiwiteite beperk;
- hulle verband hou met die totale onderneming;
- hulle omgewingsverwant is; en
- hulle slegs herroep kan word teen groot onkoste.

Ter afsluiting gee Labelle (1983: 141) in figuur 2.12 'n skematische uiteenstelling van die konstruksie van 'n mannekragstrategie.

FIGUUR 2.12
DIE KONSTRUKSIE VAN 'N MANNEKAGSTRATEGIE - LABELLE



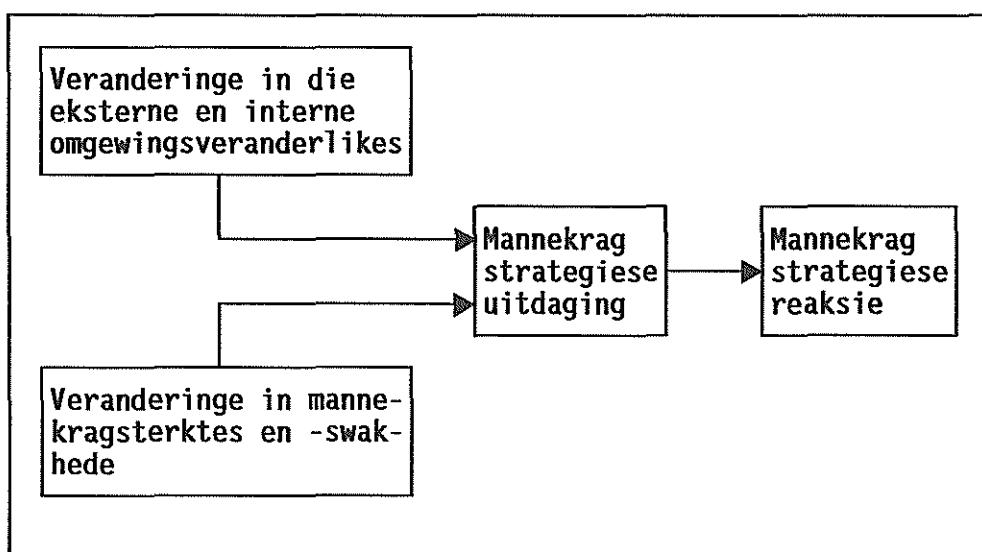
FIGUUR 2.13
ELEMENTE VAN LOGISTIEKE VERSUS PRESTASIE-AKTIWITEITE - LABELLE

Logistieke-aktiwiteite (om kwantitatiewe doelwitte te realiseer)	Prestasie-aktiwiteite (om kwalitatiewe doelwitte te realiseer)
Eksterne bemanning <ul style="list-style-type: none"> • Werwing • Keuring Interne bemanning <ul style="list-style-type: none"> • Plasing • Bevordering • Verplasing • Demovering Logistieke beplanning <ul style="list-style-type: none"> • Mannekragbeplanning • Loopbaanbeplanning 	Ontwikkeling <ul style="list-style-type: none"> • Mannekragontwikkeling • Organisasie-ontwikkeling Vergoeding <ul style="list-style-type: none"> • Salaris • Byvoordele Versorging <ul style="list-style-type: none"> • Gesondheid en veiligheid • Persoonlike en professionele hulp • Sosiale aktiwiteite Beoordeling <ul style="list-style-type: none"> • Posontwerp (poste) • Posontleding (poste) • Prestasie-beoordeling (mense) • Stelselbeoordeling (audit, navorsing-opname) Verhoudinge <ul style="list-style-type: none"> • Werknemerverhoudinge (kontraktuele regte en verpligte van partye) • Kommunikasie • Wetgewing (voldoening en administrasie)

2.6.4 Aspekte wat die formulering van 'n mannekragstrategie beïnvloed

Die formulering van 'n mannekragstrategie geskied nie in isolasie nie, maar hou verband met die verbinding tussen die interne en eksterne omgewing. Labelle (1983) stel 'n model voor om hierdie verbinding tussen die omgewing en strategiese besluite voor te stel. Die model verskyn in figuur 2.14.

FIGUUR 2.14
'N MODEL VAN DIE VERBAND TUSSEN DIE INTERNE EN EKSTERNE OMGEWING EN DIE FORMULERING VAN 'N MANNEKAGRAGSTRATEGIE - LABELLE



Bron: Labelle (1983: 19).

Volgens bogenoemde model, veroorsaak veranderinge in omgewingsveranderlikes en/of ondernemingshulpbronne en vaardighede, strategiese uitdagings waardeur bestuur antwoord met 'n strategiese reaksie. 'n Mannekraguitdaging kan dus gedefinieer word as 'n geleentheid of bedreiging wat ontstaan uit veranderinge van die eksterne faktore en/of mannekragsterktes of -swakhede. 'n Manne-

handel. In Bylae C, figuur 2.15 en 2.16 word voorbeeld van mannekrag strategiese uitdagings en reaksies aangetoon.

2.6.5 Soorte mannekragstrategieë

Ofskoon daar tussen verskillende mannekragstrategieë onderskei kan word*), het Dyer (1985: 3) hierdie strategieë in twee hoofkategorieë geplaas:

- **Organisatoriese mannekragstrategieë (OMS); en**
- **Funksionele mannekragstrategieë (FMS).**

Wat die **organisatoriese mannekragstrategieë (OMS)** betref, sien die oueur hulle as gedeeltes van die groter korporatiewe, besigheid- of funksionele strategieë. Die vernaamste kenmerke van hierdie strategieë is dat hulle 'n wye trefkrag het, en gemoeid is met beleid in areas soos mannekragbenutting en toewysing, ontwikkeling en vergoeding.

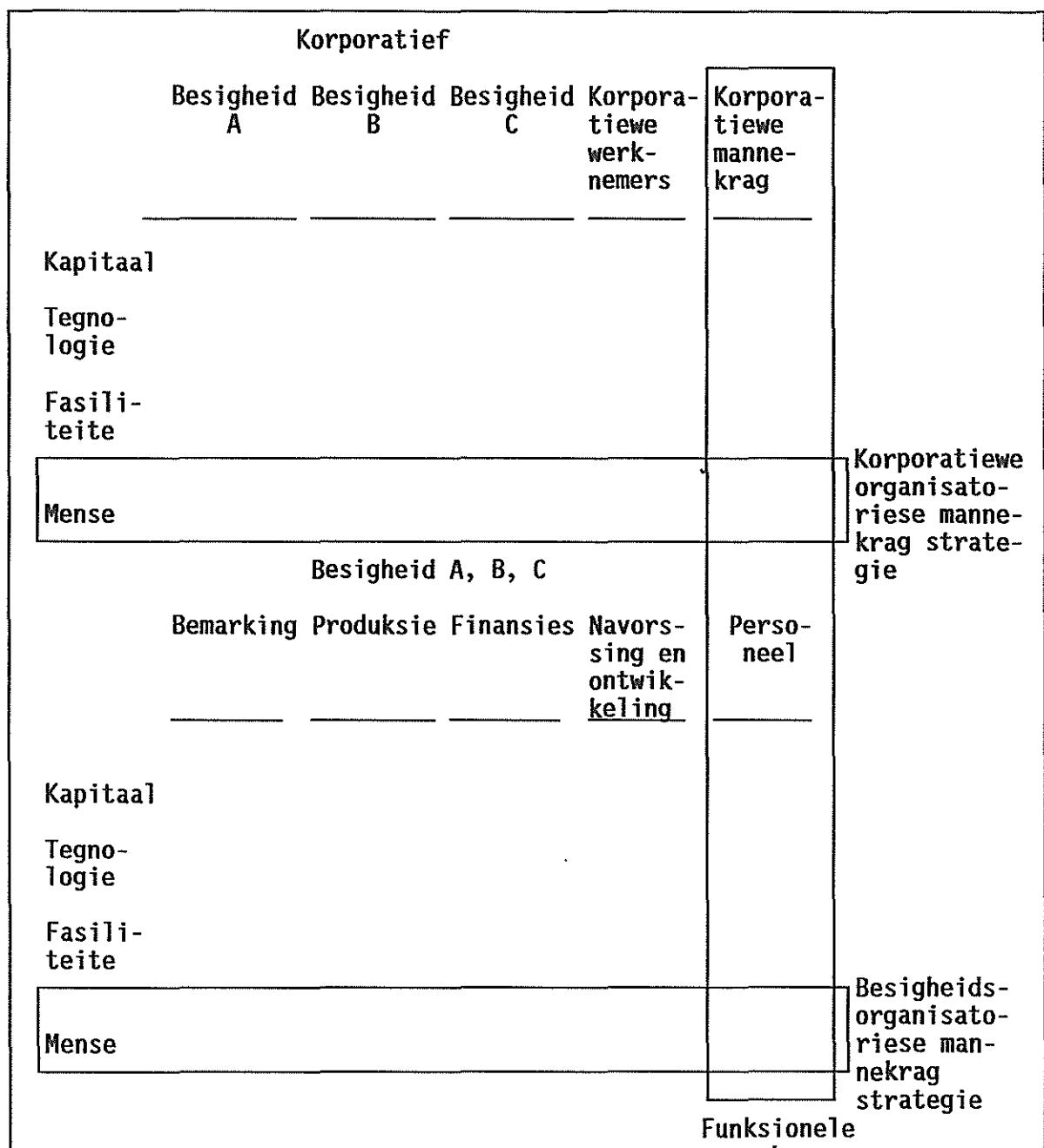
Funksionele mannekragstrategieë (FMS) word gesien as nouer, en slegs gemoeid met die strategiese bestuur van mannekragafdelings- of departemente. Aspekte wat hier aangespreek word is doelwitte, aktiwiteitsportefeuilles en patronen van hulpbrontoewysings aange- neem ter ondersteuning van **organisatoriese mannekragstrategieë**. 'n Onderskeid tussen die twee strategieë word in figuur 2.17 uit- gebeeld.

Nota:

Alhoewel nie duidelik in figuur 2.17 aangedui nie, ontwikkel die lynfunksies soos bemarking, produksie en finansies, organisatorese strategieë wat mannekragkomponente mag hê. In die

uitdrukking wat hier gebruik word, word hierdie komponente as deel van die organisatoriese mannekragstrategie (OMS) beskou.

FIGUUR 2.17
ORGANISATORIESE VERSUS FUNKSIONELE MANNEKAGRAGSTRATEGIE - DYER



Die twee groepe mannekragstrategieë sal in die bespreking van strategiese mannekragbestuursmodelle in Hoofstuk 3, weer aandag geniet.

2.7 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk het dit duidelik na vore gekom dat doeltreffende mannekragbestuur nie in isolasie kan geskied nie, maar wel binne die raamwerk van die oorhoofse strategie van 'n onderneming. Die aanneem van 'n proaktiewe/strategiese ingesteldheid deur die mannekragbestuursfunksie word gedek deur die teoretiese begrip, strategiese mannekragbestuur.

Uit die hoofstuk het dit geblyk dat die definiering van die begrip strategiese mannekragbestuur nog aan die ontwikkel is. Daar is egter konsensus bereik dat die begrip die volgende aspekte insluit:

- die ontwikkeling/ontwerp van mannekragstelsels en prosesse;
- dit beide kort en lang termyn georiënteerd is;
- dit mannekrag op alle vlakke in die onderneming betrek; en
- dit verband hou met die oorhoofse strategie van die onderneming.

Hierbenewens is ook aangedui dat effektiewe strategiese mannekrag-bestuur geskoei is op twee basiese hoekstene naamlik:

- die aanwesigheid van 'n strategiese bestuursproses; en

Sonder die teenwoordigheid van hierdie twee hoekstene kan daar nie behoorlike strategiese mannekragbestuur plaasvind nie.

Wat die strategiese bestuursproses betref, is daar vasgestel dat dit 'n geordende en gekoördineerde proses is wat daarop gemik is om die onderneming se missie en doelwitte te bereik deur middel van strategieformulering en -implementering. Daar is ook vasgestel dat dit toekomsgeoriënteerd en lang termyn van aard is. Hierbenewens is strategiese bestuur aangedui as 'n drie-vlakproses met korporatiewe, besigheids- en funksionele beplanners daarby betrokke.

Die tweede basiese beginsel naamlik die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie is ook aangespreek. Dit behels die proses om die funksie te organiseer, beman en te bestuur. Dit sluit nie alleenlik die fisiese wysiging van die interne organisasie in nie, maar ook die daarstel van sekere verbindingsmeganismes tussen die mannekragdepartement en die funksionele organisasie.

Die verband tussen strategiese bestuur en strategiese mannekragbestuur is ook krities beskou. Daar is aangedui dat ondernemings voortdurend gekonfronteer word deur drie basiese probleme wat bestuur moet word te midde van die eksterne omgewingsdruk, naamlik:

- 'n tegniese probleem;
- 'n politieke probleem; en
- 'n kulturele probleem.

Vrae rondom die tegniese probleem behels: Watter besighede wil/ moet die onderneming besit? Hoe moet die onderneming georganiseer wees om sy strategieë te bereik? Watter tipe menslike hulpbronne word benodig? Hoe moet die menslike hulpbronne verkry, ontwikkel en vergoed word? Die politieke vrae sluit in: Wie gaan die missie en strategie van die onderneming beïnvloed? Hoe gaan mag vertikaal en horisontaal oor die onderneming verdeel word? Wie gaan

moet daar 'n oorhoofse korporatiewe kultuur wees? Hoe moet die mannekragstelsel die kultuur vorm en versterk?

Ten einde hierdie vrae doeltreffend aan te spreek, word drie bestuursmiddelle benodig, te wete:

- missie en strategie;
- organisasiestruktuur; en
- strategiese mannekragbestuur.

Die sukses van die bestuur van die bogenoemde drie probleme hang af van hoe goed die mannekragbestuurstelsel by die ander bestuursmiddelle naamlik missie, strategie en organisasiestruktuur inskakel. Om dit moontlik te maak, verg 'n verandering in die tradisionele/reaktiewe benadering van mannekragbestuur na 'n proaktiewe/strategiese benadering. Laasgenoemde vereis dat die mannekragaktiwiteit naamlik werwing/keuring en plasing; opleiding en ontwikkeling; prestasiebeoordeling en vergoeding na gekyk word uit 'n tegniese, politieke en kulturele perspektief op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlak van die onderneming.

Die waarde van hierdie proses is ook aangetoon deur na verskeie empiriese studies wat in die VSA onderneem is, te verwys. Voordele wat strategiese mannekragbestuur vir die onderneming inhoud behels onder meer verhoogde winsgrense, hoër produktiwiteit, arbeidskoste-besparings, beter bereiking van ondernemingsdoelwitte en werknehmertevredenheid.

Ter aansluiting hierby is gelet op die ontwikkeling van 'n mannekragstrategie wat die kern van strategiese mannekragbestuur vorm. Daar is bepaal dat dié strategie uit twee komponente naamlik: mannekragdoelwitte en mannekragmiddelle bestaan en dat dit beïnvloed word deur veranderinge in die eksterne en interne omgewings, asook

- organisatoriiese mannekragstrategieë; en
- funksionele mannekragstrategieë.

Ten einde meer duidelikheid oor die praktiese toepassing van die strategiese mannekragbestuursbenadering te verkry, sal daar vervolgens in hoofstuk 3 gekyk word na verskeie modelle wat in dié verband aangetref word.

HOOFSTUK 3

STRATEGIESE MANNEKRBESTUURSMODELLE

3.1 INLEIDING

Uit die vorige hoofstuk het dit duidelik na vore gekom dat om op die lang termyn te kan oorleef, en suksesvol te wees, ondernemings in staat moet wees om die gevare en geleenthede in die eksterne omgewing te peil, en betyds hul interne organisasie daarby aan te pas. Die formulering en implementering van strategieë vorm 'n integrale deel van hierdie proses.

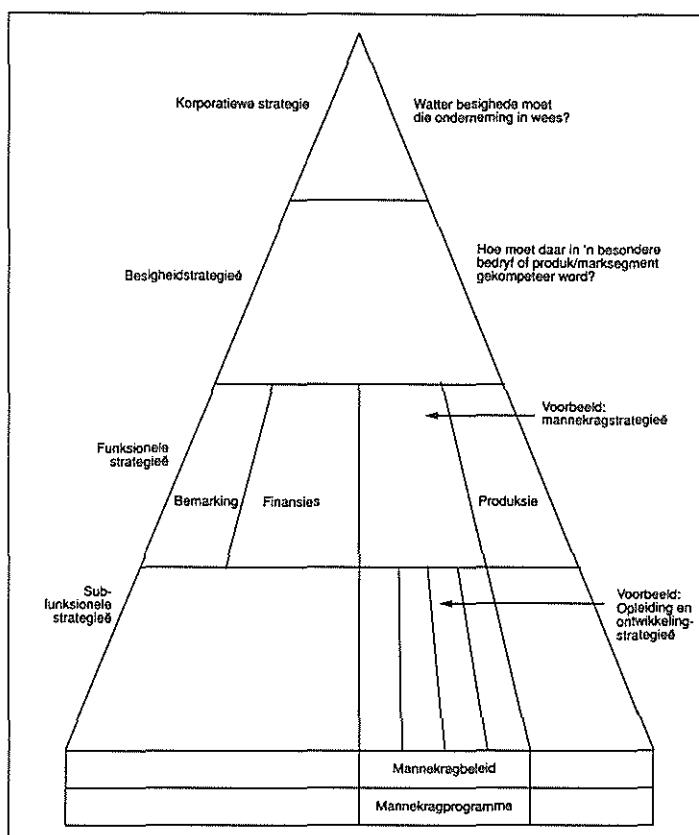
Ofskoon strategieë in inhoud verskil, word elemente soos doelwitte (finansieel/nie-finansieel); besighede om te bedryf; belangrike mededingende stukragte (prys, bemarking, produk differensiasie en diens) asook patronen van hulpbrontoewysings aangespreek (Dyer 1985a: 2).

Benewens die twee hoofkategorieë mannekragstrategieë wat aangetref word (kyk paragraaf 2.6.5), is Dyer (1985a: 3) van mening dat hierdie kategorieë uit twee subkategorieë bestaan naamlik:

- oorhoofse strategieë wat gewoonlik lang termyn van aard en algemeen in wese is - hierdie strategieë beklemtoon doelwitte eerder as middele; en
- operasionele strategieë wat gebruik word om oorhoofse strategieë te implementeer.

In groot ondernemings kom strategieë gewoonlik op drie vlakke voor, te wete korporatief, binne verskeie besigheidseenhede en binne verskeie funksies soos bemarking, finansies en mannekrag. Hierdie hiérargie van strategieë word skematies in figuur 3.1

FIGUUR 3.1
HIĒRARGIE VAN ONDERNEMINGSTRATEGIEË - ACKERMANN



Bron: Aangepas uit Ackermann (1986: 68).

Besluite oor die tipe oorhoofse en operasionele strategieë (op watter vlak ookal) word gebaseer op die gevare en geleenthede wat in die eksterne omgewing bespeur word, asook die uitvoerbaarheid en wenslikheid daarvan. Geleenthede en gevare word geïdentifiseer deur omgewingsverkenning waar voorspellings ten opsigte van die toekomstige ekonomiese toestande, potensiële markte, aksies deur kompeteterende ondernemings en regeringswetgewing en regulasies gedoen word. Deur hierdie proses word 'n stel moontlike strategieë blootgeleg wat 'n onderneming mag volg. Die strategieë wat aantoon

Volgens Dyer (1983: 259), word die **uitvoerbaarheid** beïnvloed deur die ontleding van die onderneming se sterk en swak punte in areas soos finansies, tegnologie en vaardighede, en die **wenslikheid** deur die oordeel van sleutelbelanghebbendes. Dit sluit in die waardes en aspirasies van daardie persone wat die strategieë ontwikkel het, asook die verantwoordelikheidsgevoel teenoor ander belanggroepes soos kliënte, verskaffers en werknemers.

Die meeste oorhoofse en operasionele strategieë op korporatiewe, besigheideenheids- en funksionele vlak het kwantitatiewe (getal) en kwalitatiewe (tipe) mannekrag- en koste-implikasies. Die kern van strategiese mannekragbestuur, soos in hoofstuk 2 omskryf, is dus om te verseker dat:

- hierdie kwantitatiewe en kwalitatiewe mannekrag- en koste-implikasies in berekening gebring word by die formulering van oorhoofse en operasionele strategieë; en
- planne gemaak word vir die bestuur van mannekrag by oorhoofse sowel as operasionele strategieë.

In die lig van hoofstuk 2, en uit bogenoemde, is dit duidelik dat versover dit die eerste aspek betref, dit belangrik is dat strategieë nie geformuleer word sonder inagneming van die menslike hulpbronimplikasies nie. In die verlede is daar hoofsaaklik gefokus op aspekte soos kapitaal, tegnologie en fasiliteite. Die menslike hulpbron moet dus beskou word as 'n potensiële bydraende of beperkende faktor wat die **uitvoerbaarheid** van die verskillende strategiese alternatiewe kan beïnvloed. (Tung, 1984: 138; Finney, 1988: 43; Briscoe, 1982: 77; Kochan & Barocci, 1985: 111; De Santo, 1983: 36; en Harvey, 1986: 105.) Volgens Dyer (1985), moet die regte en verwagtinge van werknemers (asook dié van vakbondes indien teenwoordig) in aanmerking geneem word, tesame met ander belanggroepes wanneer die **wenslikheid** van hierdie alternatiewe

Die tweede element sluit die meer bekende doelwitte in, naamlik om te verseker dat die regte getal persone op die regte tyd en plek met die regte vaardighede beskikbaar is, en dat die bestuur en toesighoudende praktyke en mannekragprogramme wat nodig is om hierdie doelwitte te bereik, georden is.

Om die bogenoemde te laat geskied, is die formulering en implementering van 'n mannekragstrategie 'n onontbeerlike komponent van strategiese mannekragbestuur (Labelle 1983: 4). Verskeie modelle wat op hierdie strategie betrekking het, word aangetref.

Om hierdie modelle sinvol te bestudeer, is dit noodsaaklik dat 'n raamwerk, soos deur Dyer (1985: 6) ontwikkel daarvoor geskep word. In sy matriks, onderskei Dyer enersyds tussen die twee hoofkategorieë mannekragstrategieë, naamlik organisatoriese en funksionele mannekragstrategieë (kyk paragraaf 2.6.5) en andersyds tussen twee soorte benaderings naamlik:

- inhoudsbenadering; en
- prosesbenadering.

Die **inhoudsbenadering** fokus op die kern van organisatoriese mannekragstrategieë (OMS) sowel as funksionele mannekragstrategieë (FMS), beide oorhoofs en operasioneel. Dit betrek die **inhoud** van strategiese mannekragimplikasies wat ontstaan, en die tipe strategieë waarop uiteindelik besluit word.

Wat die **prosesbenadering** betref, word daar gefokus op die **prosedures** en **meganismes** wat gebruik word om bogenoemde strategiese mannekragimplikasies te identifiseer, te ontleed en wat lei tot die besluit op 'n stel strategiese mannekragimplikasies. Dyer se

FIGUUR 3.2

'N RAAMWERK VIR DIE BESTUDERING VAN 'N MANNEKragSTRATEGIE - DYER

Tipe mannekrag-strategie	Area van beklemtoning	
	Inhoud	Proses
Organisatoriese mannekragstrategieë	1	3
Funksionele mannekragstrategieë	2	4

Bron: Dyer (1985: 6).

Die bespreking van die verskillende modelle van strategiese mannekragbestuur sal dan ook aan die hand van hierdie raamwerk geskied. Daar sal gekyk word na aspekte rakende elk van die bovenoemde vier kwadrate:

Kwadraat 1: Inhoud van organisatoriese mannekragstrategieë.

Kwadraat 2: Inhoud van funksionele mannekragstrategieë.

Kwadraat 3: Proses van organisatoriese mannekragstrategieë.

Kwadraat 4: Proses van funksionele mannekragstrategieë.

Om 'n vergelyking tussen die verskillende modelle te tref is nie moontlik nie omdat die modelle vanuit verskillende gesigspunte benader is. Die tekortkominge van die onderskeie modelle sal egter aandag geniet. Die rede vir die gebruik van Dyer se raamwerk is tweeledig:

- eerstens vergemaklik dit die bestudering van die massa literatuur rakende strategiese mannekragbe-

- tweedens, word daar 'n duidelike onderskeid getref tussen die proses om 'n strategie te ontwikkel, en die inhoud van so 'n strategie.

3.2 STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSMODELLE

3.2.1 KWADRAAT 1: INHOUD VAN ORGANISATORIESE MANNEKRAG-STRATEGIEË

Twee ondersoeke wat met die bogenoemde komponent van strategiese mannekragbestuur verband hou, kom in die literatuur voor. Die een ondersoek is deur Labelle (1983), en die ander deur Wils (1984) onderneem.

3.2.1.1 Labelle se ondersoek

Labelle (1983) se ondersoek wat as verkennend geklassifiseer kan word, is in 11 Kanadese ondernemings onderneem*). Die inligting is ingewin deur middel van semi-gestruktureerde onderhoude met mannekragbestuurders. Twee hipoteses is getoets:

- ***Hipotese 1***
'n Onderneming se oorhoofse strategie is hoofsaaklik die bepalende faktor vir die inhoud van die organisatoriese mannekragstrategie (OMS); en
- ***Hipotese 2***
Die verband tussen die onderneming se oorhoofse strategie en die inhoud van die organisatoriese mannekragstrategie word gedemp deur interne en eksterne omgewingsfaktore.

As vertrekpunt moes Labelle (1983) vasstel watter oorhoofse strategieë die onderskeie ondernemings navolg. Deur middel van jaarverslae en ander tersaaklike dokumentasie/onderhoude, is die strategieë van die onderskeie ondernemings bepaal, en in tabelvorm aangestip. Die gegewens aangaande die onderskeie ondernemings verskyn in figuur 3.3.

Met hierdie inligting as basis, het Labelle (1983) eerstens gekyk na die invloed wat die eerste hipotese op die onderskeie komponente van 'n mannekragstrategie het. Soos vroeër aangedui, bestaan 'n mannekragstrategie uit twee komponente naamlik mannekragdoelwitte en mannekragmiddele. In die ondersoek het Labelle, versover dit die mannekragdoelwitte betref, gevind dat die onderskeie oorhoofse ondernemingstrategieë verskillende mannekragdoelwitte benodig. Die gegewens rakende die invloed van die oorhoofse strategie op die mannekragdoelwitte verskyn in tabel 3.1.

Uit tabel 3.1 is dit duidelik dat:

- **mannekraggetalle**, die primêre doelwitarea in 'n groei-strategie is;
- **koste**, die primêre doelwitarea in 'n wins-, aandeelvergroting-, omkeer- en beveiliging-(*"niche"*)-strategie is; en

FIGUUR 3.3
OORHOOFSE ONDERNEMINGSTRATEGIEË VAN DIE ONDERSKEIE ONDERNEMINGS -
LABELLE

Ondernemingstrategieë	Verandering in reeks van produkte of dienste	Verandering in verkope	Doelewitte aangaande kompetereende posisie	Fokus van strategie
Groei	Uitbreiding (diversifikasie)	Vinnige toename	Instandhouding	Verkryging eerder as die ontwikkeling van bates (mannekrag, materiaal)
Wins	Stabiliseer	Stadige toename	Instandhouding	Koste-besnoeiing en die verbetering van hulpbronbenutting
Aandeelvergrooting	Uitbreiding (diversifikasie)	Vinnige toename	Vergroting	Verkryging eerder as die ontwikkeling van bates (mannekrag, materiaal)
Omkeer	Stabiliseer	Stadige toename	Vergroting	Koste-besnoeiing en die verbetering van hulpbronbenutting
Beveiliging ("niche")	Konsentrasie	Toenames in die gekonsentreerde areas	Beweging van posisie na 'n kleiner verdedigbare vlak	Koste-besnoeiing en die verbetering van hulpbronbenutting

TABEL 3.1
**DIE RANGSKIKKING VAN STRATEGIESE MANNEKRAGDOELWITTE VOLGENS DIE
OORHOOFSE ONDERNEMINGSTRATEGIE - LABELLE**

Mannekrag- strategiese doelwitte	Oorhoofse ondernemingstrategieë				
	Groei	Wins	Aandeel- vergrotting	Omkeer	Bevei- liging
Mannekrag- getalle (kwantiteit)	1*	3	2	3	3
Produktiwi- teit (kwaliteit)	2	2	3	2	2
Koste	3	1	1	1	1

*Rangorde: 1 = belangrikste doelwit
3 = onbelangrikste doelwit

Bron: Labelle (1983: 146).

- **kwaliteit**, die tweede belangrikste doelwitarea in 'n groei-, wins-, omkeer- en beveiliging- ("niche") -strategie is, en **mannekraggetalle** die tweede belangrikste doelwit in 'n aandeelvergrottingstrategie is.

Volgens Labelle (1983: 146) is dit duidelik dat in 'n groeisituasie die mees belangrike uitdaging vir mannekrag, die verkryging van sleutelvaardighede is aangesien dit noodsaaklik vir ondernemings is wat wil uitbrei. Kwaliteit is ook 'n belangrike doelwit omdat die uitbreiding of diversifikasie, die ingebuikneming van nuwe tegnologie insluit. In vergelyking met die winsstrategie, is koste van minder belang. In al die ander strategieë is arbeidskoste-vermindering belangrik ten einde winsgewendheid te kan handhaaf.

aandeelvergrotungsstrategie kan hierdie doelwit deur die vermindering van personeel bereik word aangesien samesmelting en nuwe byvoegings tot 'n personeels surplus aanleiding gee. By die ander tipe strategieë soos wins-, omkeer en beveiliging, word kwaliteit eerder as mannekraggetaldoelwitte as metodes om winsgewendheid te help verbeter, aangewend.

Die volgende aspek waarop Labelle gelet het, was die mannekragmiddele wat gebruik/aangewend is om hierdie strategieë te realiseer. Daar is slegs gefokus op sekere **personeelaktiwiteite**. Die bevindinge verskyn in tabel 3.2

Uit tabel 3.2 is dit duidelik dat groei- en aandeelvergrotungsstrategieë op logistiese besluite fokus, terwyl wins-, beveiliging- en omkeerstrategieë weer op die vermindering van koste deur produktiwiteitsverbeterings fokus, en dus meer prestasiegeoriënteerd is.

Aan die hand van die bogenoemde bevindinge is Labelle (1983: 152) van mening dat die ander mannekragmiddele soos onder andere personeelbeleid en bestuursverantwoordelikheid, ook veranderinge sal ondergaan wanneer daar veranderinge in die oorhoofse strategie plaasvind. Hierdie aspekte is ongelukkig nie deur Labelle aangespreek nie, en berus dus slegs op veronderstellings.

- **Hipotese 2**

Hierdie hipotese veronderstel dat die verband tussen die onderneming se oorhoofse strategie en die inhoud van die organisatoriese mannekragstrategie gedemp word deur interne en eksterne omgewingsfaktore. Sommige van die moontlike veranderlikes in die interne en eksterne omgewing, is reeds in figuur 2.15 van Bylae C, aangetoon.

- ***Eksterne omgewingsfaktore***

TABEL 3.2
DIE VERWANTSKAP TUSSEN PERSONEELAKTIWITEITE EN OORHOOFSE
STRATEGIEË - LABELLE

Personeel-aktiwiteite	Oorhoofse ondernemingstrategieë				
	Groei	Wins	Aandeel-vergrotting	Omkeer	Beveiliging
Logistiek (om kwantitatiewe doelwitte te realiseer)					
• Eksterne bemanning	p*	s	p*	s	s
• Interne bemanning	p*	s	p*	s	s
• Logistieke beplanning	s	p*	s	s	s
Prestasie-verwant (om kwalitatiewe doelwitte te realiseer)					
• Ontwikkeling	s	p*	p*	p*	p*
• Vergoeding	p	s	s	s	s
• Versorging	s	s	s	s	s
• Beoordeling	s	p	s	p	p*
• Verhoudinge	s	p*	s	p*	p*

Nota: p = Primêre belang. Hierdie aktiwiteite is krities vir die sukses van die ondernemingstrategie.
 Sleks hierdie sal as "strategies" beskou word.

s = Sekondêre belang. Alhoewel noodsaklik, is hierdie aktiwiteite minder krities vir die sukses van die onderneming se strategie.

* = Hierdie rangorde is gebaseer op werklike gegewens, en die res op aannames/veronderstellings.

detail op die sensitiwiteit van die oorhoofse ondernemingstrategieë rakende arbeidsmarktoestande gelet. Die gegewens versamel, verskyn in figuur 3.4.

FIGUUR 3.4
DIE ARBEIDSMARKSENSITIWITEIT VOLGENS OORHOOFSE ONDERNEMING-STRATEGIE - LABELLE

Arbeidsmark-toestande	Oorhoofse ondernemingstrategieë				
	Groei	Wins	Aandeelver-groting	Omkeer	Bevei-liging
Beskikbaarheid van vaardighede	Hoog	Laag	Nie 'n faktor nie	Laag	Laag
Kwaliteit van mannekrag	Hoog	Hoog	Nie 'n faktor nie	Hoog	Hoog
Salaris mededwinging	Matig	Hoog	Nie 'n faktor nie	Hoog	Hoog
Geleenthede in die arbeidsmark	Nie 'n faktor nie	Matig	Hoog	Matig	Matig

Bron: Labelle (1983: 161).

Uit figuur 3.4 kom die volgende duidelik na vore:

- Die sensitiwiteit vir die beskikbaarheid van vaardighede in die arbeidsmark is hoog in die groeistrategie;
- die sensitiwiteit vir die beskikbaarheid van vaardighede in die arbeidsmark is laag in die wins-, omkeer- en beveiligingstrategieë; en

- die beskikbaarheid van vaardighede in die arbeidsmark by die aandeelvergrotungsstrategie is nie 'n faktor nie.

Uit figuur 3.4 is die invloed van die res van die arbeidsmarktoestande ten opsigte van die onderskeie strategieë, duidelik. Volgens Labelle hou die beskikbaarheid van vaardighede en geleenthede in die arbeidsmark verband met mannekraggetaldoelwitte (kwantiteit), terwyl die ander twee (kwaliteit van mannekrag en salarisvlakke) onderskeidelik verband hou met die kwaliteit- en kostedoelwitte. Labelle is ook van mening dat die sensitiwiteit van die arbeidsmark afhanglik is van watter doelwit in 'n gegewe strategie beklemtoon word, en indien arbeidsmarktoestande in konflik met daardie doelwit is, sal pogings aangewend word om hulle invloed te verminder, ten einde die oorhoofse strategie te kan verwesenlik.

■ Interne faktore

Wat die invloed van die interne faktore betref, het Labelle (1983: 164) soos volg opgemerk:

Whenever (internal) weaknesses relative to the organizational strategies were uncovered, the firms had to concentrate their effort in these areas in addition to other areas requiring attention by their grand strategies.

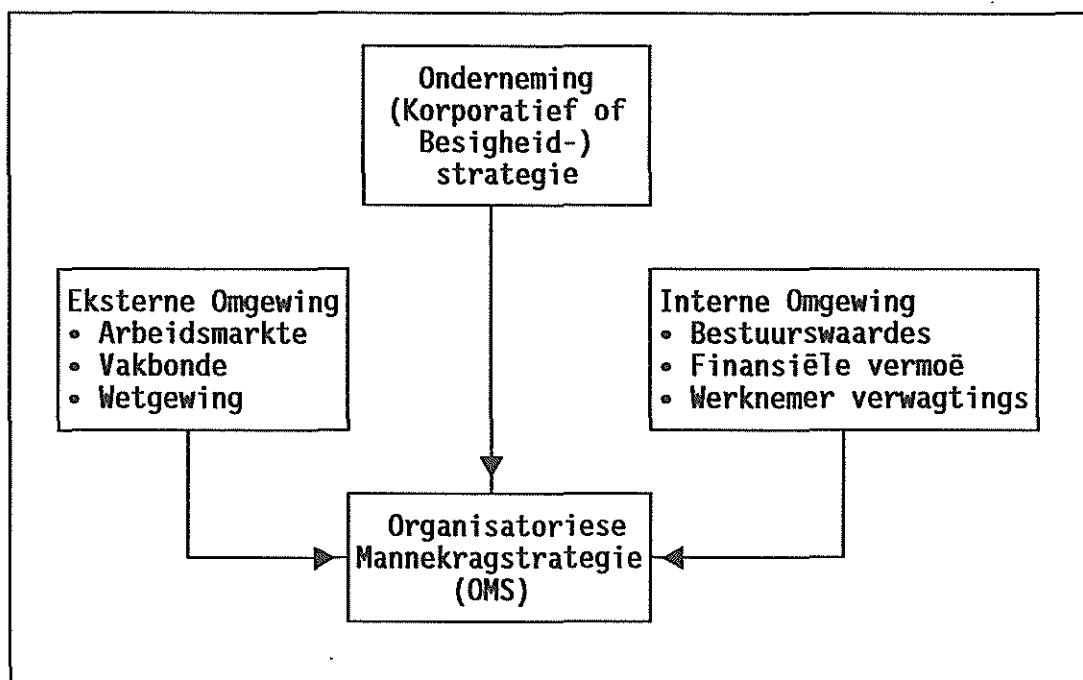
Uit die bogenoemde ondersoek het dit dus duidelik geword dat drie hooffaktore die inhoud van organisatoriese mannekragstrategieë beïnvloed. Hierdie faktore word paslik deur Dyer (1985: 9) in figuur 3.5 uitgebeeld.

In die lig van Labelle se bevindinge kan daar dus tot die gevolgtrekking gekom word dat die eerste invloed op die organisatoriese

organisatoriese mannekragstrategie inherente dele van die onderne-
mingstrategieë is. Ander skrywers soos Kerr (1982), Nininger
(1982) en Leontiades (1982), gaan hiermee akkoord. Die eksterne
en interne omgewingsfaktore het ook 'n rol gespeel ofskoon Labelle
(1983) se ondersoek nie in diepte hierna gekyk het nie.

FIGUUR 3.5

**'N MODEL VAN FAKTORE WAT DIE INHOUD VAN ORGANISATORIESE MANNEKRA-
STRATEGIEË BEïNVLOED - DYER**



Bron: Aangepas uit Dyer (1985: 9).

Die tekortkominge van Labelle se model word in 3.2.1.3 saam met dié van Wils se model, bespreek.

3.2.1.2 Wils se ondersoek

Soortgelyke bevindinge as dié van Labelle, is ook deur Wils aantref. Wils se ondersoek is in 22 verskillende besigheideenhede*) van 'n enkele onderneming, onderneem. Die respondentie in hierdie geval was die onderskeie besigheideenhedsbestuurders. Die ondersoek het bestaan uit semi-gestruktureerde onderhoude asook vraelyste. 'n Besigheidsvlakvraelys is aan besigheideenhedsbestuurders gestuur om inligting aangaande die mannekragstrategie in te samel, en 'n korporatiewe vraelys aan korporatiewe beplanners, ten einde data aangaande die ondernemingstrategie te verkry. Die ondersoek het gefokus op 'n enkele dimensie van die organisatoriese mannekragstrategie naamlik: werknemerbenutting en toewyning.

- ***Bevindinge***

Wils (1984: 10) het van die standpunt uitgegaan dat daar 'n verband tussen die ondernemingstrategie en mannekragstrategie bestaan aangesien ondernemingstrategie nie geïmplementeer kan word sonder die teenwoordigheid van mannekragtoewysings en aktiwiteite nie. Wils het verder ook van die standpunt uitgegaan dat verskillende tipe ondernemingstrategieë verskillende tipe mannekragstrategieë benodig. Ter ondersteuning van sy siening het Wils (1984: 103-104) bevind dat ondernemingstrategie 'n belangrike korrelaat van mannekragstrategie is. So byvoorbeeld het verskillende ondernemingstrategieë aanleiding gegee tot verskillende mannekraguitdagings, wat weer aanleiding gegee het tot verskillende tipe mannekragaktiwiteite. Met ander woorde, veranderinge in mannekragaktiwiteite kan herlei word na veranderinge in ondernemingstrategieë. Verskeie van die bevindinge van sy ondersoek verskyn in figuur 3.6.

FIGUUR 3.6

DIE VERBAND TUSSEN ONDERNEMINGSTRATEGIE EN ORGANISATORIESE
MANNEKragSTRATEGIE: WERKNEMERBENUTTING EN TOEWYSING - WILS

Werknemerbenutting en toewysing: vername besluitnemingsareas	Oorhoofse ondernemingstrategiee				
	Markpenerasie	Groei	Stabilisatie	Uitskud ("shake-out")	Wins
Verandering in die kwantiteit (dit is getalle van bestuurders)	Geen waarneembare patroon nie	Toename	Hou stabiel	Hou stabiel	Hou stabiel/verminder
Kwaliteit, en die verandering in die kwaliteit van bestuurders	Hoë kwaliteit en verbetering van kwaliteit	Verbetter en hou stabiel	Hou kwaliteit stabiel	Hou kwaliteit stabiel	Hou kwaliteit stabiel of afwaartse neiging
Funksionele area bevoegdheid	Bemarking	Bemarking, navor sing en ontwikkeling	Vervaardiging	Vervaardiging en 'n mate van verkope en bemarking	Verkope en bemarking
Oorheersende bestuurtipes	Leiertipe en "stress" weerstandhouer	"Stress" weerstandhouer. Kommunikator/konsep-tualiseerder	Koste-beheerder	Geen	Geen

Bron: Aangepas uit Dyer (1984: 163).

- werknemers te vermeerder;
- die kwaliteit van bestuurders te verbeter (vernaamlik in bemarking en navorsing en ontwikkeling); en
- te fokus op die verkryging/plasing van bestuurders wat sterk konseptuele en kommunikasievaardighede besit, asook wat spanning kan weerstaan.

In teenstelling hiermee, is besigheidseenhede wat 'n winsstrategie volg, geneig om:

- mannekraggetalle konstant te hou of effens te verminder;
- die kwaliteit van bestuurders in stand te hou; en
- funksionele vaardighede in verkope en bemarking te handhaaf.

Gevolgtrekkings

Ofskoon hierdie twee studies voorstel dat ondernemingstrategie die beslissende faktor vir die inhoud van organisatoriese mannekragstrategieë is, is nie alle aspekte rakende die inhoud van organisatoriese mannekragstrategieë, in diepte ondersoek nie. Dyer (1984: 164-165) identifiseer die volgende belangrike aspekte wat nog in hierdie verband aandag behoort te geniet:

- meer duidelikheid moet verkry word in verband met die identifisering/invloed van die onderskeie interne en eksterne omgewingsfaktore;
- 'n vergelyking moet getref word tussen ondernemings met 'n stabiele en veranderende strategie ten einde te bepaal of die ondernemingstrategie 'n sterker be-

- daar behoort gefokus te word op ondernemings wat dieselfde ondernemingstrategie het, maar verskillende organisatoriese mannekragstrategieë het;
- ook behoort gekyk te word na 'n vergelyking tussen die onderneming se beplande, en sy werklike organisatoriese mannekragstrategieë. Hierdie aspek kan gegewens beskikbaar stel aangaande faktore wat ondernemingbesluitnemers oorweeg wanneer hulle hul strategiese mannekragplanne formuleer, en die faktore wat 'n invloed uitoefen wanneer hierdie planne geïmplementeer word;
- met die bogenoemde twee studies as basis, kan daar vraelyste ontwerp word om sleutelbepalende faktore van organisatoriese mannekragstrategieë by 'n groot aantal ondernemings deur middel van opnames vas te stel. Die inligting vrygestel, kan dan gebruik word om tipologieë van situasies (ondernemingstrategieë en interne en eksterne omgewingsfaktore) wat aan organisatoriese mannekragstrategieë verwant is, saam te stel; en
- ook die bepaling van die effek wat organisatoriese mannekragstrategieë op 'n onderneming het, is belangrik indien besluitnemers gehelp wil word om strategiese keuses te maak.

Desnieteenstaande die bogenoemde tekortkominge, het die studies van Labelle en Wils 'n belangrike bydrae tot die ontwikkeling van die beskrywende teorie van strategiese mannekragbestuur gelewer. Daar sal vervolgens na kwadraat 2 rakende die inhoud van funksio-

3.2.2 KWADRAAT 2 - INHOUD VAN FUNKSIONELE MANNEKRAMSTRATEGIEË

Verskeie modelle*) wat met die bogenoemde komponent verband hou, kom in die literatuur voor. Daar sal kortliks na die volgende gekyk word:

- Baird en Meshoulam;
- Miles en Snow;
- Schuler;
- Smith; en
- Stybel.

3.2.2.1 Baird en Meshoulam se model

Die model van Baird en Meshoulam is ontwikkel na aanleiding van navorsing gedoen in 30 ondernemings in die VSA, met 'n personeelsterkte tussen 2 000 en 300 000. Verskeie bedrywe waaronder finansiële instellings, versekerings- en vervaardigingsondernemings, is by die ondersoek betrek. Die model is 'n voortbouing van die bestaande fase-teorie en modelle.**) Laasgenoemde onderskei tussen verskillende fases van ondernemingontwikkeling.

Om van waarde te wees, is Baird en Meshoulam (1984b: 1) van mening dat die mannekragbestuursfunksie twee passings moet hê naamlik:

*) Baird & Meshoulam (1984); Gerstein & Reisman (1983); Harvey (1983); Leontiades (1982); Migliore (1982); Snow & Miles (1983); Sweet (1982); Galosy (1983); Smith (1982); Stybel (1982); Carroll (1987); Beatty & Schneier (1988); Fombrun, Tichy & DeVanna (1984); Schuler (1987).

**) Davis (1951); Drucker (1954); Rostow (1960); Chandler

- *'n eksterne passing*

Die funksie se struktuur, stelsels en bestuurspraktyke moet in pas wees met die onderneming se stadium van ontwikkeling. Met ander woorde, 'n groeistrategie benodig die werwing en plasing van bykomende gekwalificeerde werknekemers; en

- *'n interne passing*

Die funksie se struktuur, stelsels en bestuurspraktyke moet mekaar komplementeer en ondersteun. Met ander woorde, die werwing en plasing van gekwalificeerde werknekemers benodig behoorlike vaardighede en inligting.

Die model van Baird en Meshoulam bekend as die "Mannekrag Strategiese Matriks-Model", berus op twee aannames:

- dat mannekragbestuur deur vyf verskillende fases van ontwikkeling beweeg; en
- dat ses strategiese komponente aandag moet geniet indien die mannekragbestuursfunksie suksesvol die behoeftes van die onderneming wil bevredig.

Deur die plasing van die voorgaande twee elemente onderskeidelik op 'n horizontale en vertikale as, stel dit Baird en Meshoulam in staat om matrikse te ontwikkel wat verskeie funksionele mannekragstrategieë identifiseer. Die model van Baird en Meshoulam verskyn in figuur 3.7. Alvorens daar na die praktiese toepassing van die model gekyk word, sal daar kortlik na die samestelling van boenoemde twee elemente van die model gekyk word.

- Element 1 - Die vyf verskillende fases van die ontwikkeling van mannekragbestuur

verskillende fases van ontwikkeling beweeg. Elke fase verteenwoordig 'n ander oriëntasie tot mannekragbestuur. Daar word na hulle as fases verwys omdat bevind is dat elke fase op die vorige berus. Dit wil egter nie sê dat elke onderneming deur hierdie fases op dieselfde manier beweeg nie. Sommige mag vinniger deur party fases beweeg, en ander weer stadiger. Alle fases moet egter deurloop word soos Baird en Meshoulam (1984b: 12) tereg opmerk:

If a stage is skipped, performance in later stages will be ineffective and the organization must first return to those stages and put them in place.

Wat die hoof van die mannekragdepartement betref, is daar ook deur die outeurs bevind dat soos die fases betree word, daar normaalweg 'n nuwe mannekragbestuurder aangestel word, aangesien daar aansienlike nuwe vaardighede vereis word om hierdie nuwe fase te bestuur (Baird & Meshoulam 1987: 492). Die fase wat 'n onderneming sal betree, sal grootliks afhang van die kompeterende omgewing waarin die onderneming homself bevind, asook sy eie fase van ontwikkeling. Die volgende fases ten opsigte van die ontwikkeling van mannekragbestuur word deur Baird en Meshoulam (1988: 118-121) onderskei:

Fase I - Inisiëring

Volgens die outeurs word 'n nuwe onderneming gekenmerk deur informaliteit, beperkte produkte en eienaar/bestuurderbesluite. By hierdie fase word daar versover dit die mannekragaktiwiteite betrek, hoofsaaklik aandag geskenk aan rekordhouding, salarisadministrasie, werwing en die ontslag van mannekrag. Die ander mannekragaktiwiteite soos opleiding, loopbaanbeplanning, prestasieberaadslinge, voorbereiding vir toekomstige personeelsoortgrupe en personeelsontwikkeling word in die volgende fasen aangehandel.

FIGUUR 3.7
DIE MANNEKRAK STRATEGIESE Matriks-model van BAIRD EN MESHOLAM

KOMPONENTE	Fase I Inisiëring	Fase II Funksionele groei	Fase III Beheerde groei	Fase IV Funksionele integrasie	Fase V Kruis-funksionele integrasie
Bestuurder-bewusworing	Bewus van die funksie se administratiewe rol	Bewus van die funksie se breë rol maar nie verbind nie	Bewus van die funksie, maar soms geïntroneerd oor die fragmentasie daarvan	Tree op in samenwerkking met die mannekragdepartement	Geïntegreer met die mannekragaktiwiteite
Bestuur van die mannekragfunksie	Los, informeel, dikwels geen	Personnelbestuurder aangestel. Programoriëntering. Bestuur konflik tussen subfunksies	Uitvoerende personeelbeämpte is meer op die besigheid se probleme ingeskarp. Evaluer programme en kyk na doelwitte	Funksie-georiënteerde departementeel doelwitte. Doen beplanning, is lang termyn gerig, werk saam met die lynnunctionarisse	Is onderneming georiënteerd en ten volle geïntegreer met die onderneming se strategiese rigting
Portefeuilje van programme	Basiese salaris en voordele administrasie. Basiese rekordhouding	Nuwe programme word bygevoeg in reaksie op die ondernemingsbehoeftes in vergoeding, opleiding, byvoordele. Huidige programme word hersien	Beheer programme, begrotings. Die samestelling van programme word bekyk vanuit 'n koste-oogpunt. Gevorderde vergoedingspakket	Fokus op mannekragdepartementeel doelwitte. Stel interdissiplinêre programme op. Produktiwiteitsprogramme en opvolg-programme	Kulturele en omgewingsverkenning, langtermynbeplanning beklemtoon doeltreffendheid en doelmatigheid met betrekking tot ondernemingbehoeftes
Inligstegnologie	Handverwerkte rekordhouding	Gerekenariseerde salarisstelsel en werkneemmerinligting. Gevorderde rekordhouding	Rekenariseer personeel werk. Goed ontwikkelde inligtingstelsel	Gebruik die rekenaar om voorspellings te maak, doen beplanning op rekenaar en ontleding en evaluering	Beplanningstegnieke, navorsing en ontleding. Toets vrae gekoppel aan personeel en onderneming-database
Mannekragvaardighede	Roetine-administrasie	Funksionele spesialis	Vermeerder kundigheid binne die funksie en bestuursvaardighede	Integreer aktiwiteite binne departement, vaardighede en stelsels, beplanning en ontleding	Op hoë vlak betrokke met onderneming aangeleenthede. Deel van top-bestuur
Bewuswording van die interne en eksterne omgewing	Nie bewus nie	Bewus van die omgewing en onderneming se kultuur, maar word nie by die	Bewus van geleenthede en gevare in die omgewing. Spreek sommige in programme aan	Bewus van omgewingsveranderinge en sluit dit in by die beplanningsproses. Identifi-	Sistematiese navorsing vir omgewingsimpak op die onderneming. Neem

Fase II - Funksionele groei

Hierdie fase word volgens die oueurs gekenmerk deur die uitbreiding van produksielyne en markte. Vanweë die vermeerdering in aktiwiteite, het die lynbestuurder nie meer die tyd om persoonlik aandag aan aspekte soos die werwing van personeel te skenk nie, en 'n formele mannekragdepartement word nou vir dié doel geskep. Die beampies in hierdie departement ontwikkell sonder die samewerking van die lynbestuurders, onder ander nuwe prestasiebeoordelingstelsels en opleidingsprogramme wat hulle van belang beskou. As gevolg van die voorgaande verstaan die lynbestuurders nie hierdie gespesialiseerde programme wat hulle moet implementeer nie, en lei dit tot konflik tussen die lyn- en staffunksie. Tydens hierdie fase word daar ook begin met die rekenarisering van die vergoedingstelsel en werknemergegewens (byvoorbeeld die naam, van, opvoedkundige kwalifikasies en ondervinding opgedoen) van die individuele werknemers.

Fase III - Beheerde groei

Soos die onderneming verder groei en ontwikkell, groei die gespesialiseerde mannekragprogramme ook, en plaas dit volgens die oueurs druk op die beskikbare hulpbronne (kapitaal en mannekrag) binne die onderneming. In hierdie fase word die onderskeie mannekragprogramme geëvalueer vir hulle bydrae tot die onderneming, en dié wat nie 'n wesenlike bydrae lewer nie, besnoei. Die mannekragprogramme word nou grootliks gefokus op die behoeftes van die onderneming. Lynfunksionarisse is deeglik bewus van die onderskeie mannekragprogramme, maar vanweë die gebrek aan samewerking tussen die staf- en lynfunksie, is hulle gefrustreerd omdat hulle nie die gespesialiseerde opleiding het om hulle te bedryf nie.

Fase IV - Funksionele integrasie

By hierdie fase vind daar diversifikasie en produkgroepvorming

produktiwiteitsverbetering en opvolgbeplanning is ook kenmerkend van hierdie fase. Omdat die programme op probleme fokus, werk die lyn- en mannekragbestuurders ten nouste saam. Data rakende houdings, behoeftes, organisasiekultuur, eksterne arbeidstoestande, die wetgewing en die onderneming se mededingers, word versamel en ontleed om mannekragplanne te ontwikkel.

Fase V - Kruis-funksionele integrasie

Aspekte wat by hierdie fase ter sprake kom is buigsaamheid, aanpassing en integrasie van die verskeie ondernemingsfunksies. Die aanwesigheid van strategiese bestuur is volgens die oueurs ook 'n kenmerk van hierdie fase asook 'n goed ontwikkelde moniteringsvermoë, en die vermoë om by die omgewing aan te pas. By hierdie fase besef die bestuurders die belangrikheid van die mannekraghulpbron vir die toekomstige oorlewing van hulle onderneming, en word die taak van mannekragbestuur ook as elke funksionele bestuurder se plig beskou. Die mannekragprogramme word nie slegs onderling geïntegreer nie, maar ook met die ander funksies soos bemarking, finansies en produksie. 'n Verdere kenmerk van hierdie fase is dat die mannekragimplikasies oorweeg word alvorens 'n belangrike besigheidsbesluit geneem word, byvoorbeeld die oornname van 'n mededinger of die ontwikkeling van 'n nuwe produk. Hierbenewens is die mannekragprogramme en aktiwiteite gedesentraliseer en die korporatiewe mannekragpersoneel is verantwoordelik vir ontwikkeling, strategie en beleid. Die mannekragbestuurder is nou ook deel van die topbestuurspan. Wanneer mannekragbestuur ten volle met die onderneming geïntegreer is, is die lynfunksionarisse die dryfveer agter die mannekragprogramme. Programme kenmerkend van hierdie fase is kulturele en omgewingsverkenning en strategiese beplanning.

Uit die bovenoemde is dit duidelik dat soos ondernemings groei en ontwikkel, hulle behoeftes verander, en dat die aard van mannekragbestuur dienooreenkomstig ook moet verander om hierdie behoeftes te kan voldoen.

geskied op 'n informele basis. Soos die onderneming groei en meer kompleks word, kan hierdie informele benadering nie meer die behoeftes bevredig nie, en word meer formele programme vir werwing, keuring, plasing, opleiding en ontwikkeling ingestel (fase II). Verdere ontwikkeling sal mannekragbestuur na fase III laat beweeg. Namate meer en meer gespesialiseerde mannekragprogramme ontwikkel word om op hierdie kompleksiteit te reageer, begin die onderneming hulle bydrae evalueer, en slegs programme implementeer wat die behoeftes van die onderneming direk aanspreek. Met die afsonderlike ontwikkeling van die onderskeie besigheideenhede binne die onderneming, word die ingewikkelheid van die onderneming verder verhoog, en benodig die onderneming metodes om die onderskeie besigheideenhede te koördineer. Dit benodig die dienste van mannekragbestuur verskaf in fase IV. In teenstelling met die vorige bewettings, is die beweging na fase V bloot 'n verandering in oriëntasie. By hierdie fase erken die lynbestuurders die belangrike bydrae wat mannekragbestuur kan lewer, en word daar gepoog om dit met die ander funksies te integreer.

- **Element 2 - Die ses strategiese komponente van mannekragbestuur**

Die instandhouding van die bogenoemde passing tussen mannekragbestuur en die onderneming se fase van ontwikkeling, is die eerste vereiste vir sukses (Baird & Meshoulam 1987: 487). Die tweede, is die integrering en ondersteuning van die interne komponente van die funksie met mekaar (Baird & Meshoulam 1988: 122). Hierdie tweede passing kan alleenlik geskied indien die onderskeie komponente volgens Baird en Meshoulam almal in dieselfde stadium van ontwikkeling is. In hierdie geval sal die onderneming 'n gebalanseerde mannekragprofiel hê, en dus doeltreffend wees. Indien dit nie die geval is nie, sal die komponente ongebalanseerd wees, en mannekragbestuur sal nie doeltreffend wees nie. Die volgende ses strategiese komponente van mannekragbestuur is deur Baird en Meshoulam (1984b: 7) geïdentifiseer:

- ***Gevolgtrekkings***

Die grootste enkele probleem met Smith se benadering is dat die goed gevestigde programme wat ontwikkel is, weer aangepas moet word by die embrionale fase wanneer die onderneming deur die siklus beweeg het. Ook Smith (1982a: 610) lewer soos volg kommentaar by die gebruik van die produklewensikluskonsep:

Certainly there are dangers, and no application of this concept should be considered without the greatest care and planning.

'n Verdere tekortkoming is die subjektiwiteit wat bestaan by die bepaling van die fase waarin die onderneming homself bevind. Hierdie situasie kan tot konfrontasie tussen die mannekragdepartement en die lynfunksionarisse lei.

3.2.2.5 Stybel se benadering

Net soos Smith, het Stybel ook gebruik gemaak van die produklewensikluskonsep by die ontwikkeling van funksionele mannekrag-strategieë. Stybel het egter slegs een aspek by sy benadering beklemtoon naamlik, die aanstelling van verskillende tipe bestuurders by die onderskeie fases van die produklewensiklus. Ander soortgelyke benaderings word ook in die literatuur aangetref. *)

Wat die identifisering van die verskillende tipe bestuurders betrek, het Stybel grootliks gesteun op die werk van Michael Maccoby van die Harvard Universiteit wat intensiewe navorsing in dié verband in twee van die Verenigde State van Amerika se grootste hoë-tegnologie-ondernemings uitgevoer het. Die tipe bestuurders en hulle kenmerke verskyn in figuur 3.20.

FIGUUR 3.20
VERSKILLENDÉ SOORTE BESTUURDERS EN HULLE KENMERKE - MACCOBY

Bestuurder	Kenmerke
Vakman	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Is tegnies goed onderlê en ingestel op vernuwing en innovasie; ▪ Ontbreek die vermoë om vinnige besluite te kan neem; ▪ Kan nie beplan nie; ▪ Besit nie die vermoë om beheer oor verskeie funksies uit te voer nie.
Oerwoudvegter Twee tipes word onderskei:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Smag na persoonlike mag; ▪ Gelukkig wanneer ander hulle vrees.
Leeus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Is charismatiese leiers; ▪ Is bereid om groot risiko's te neem; ▪ Bou graag koninkryke, maar nie onder nemings nie; ▪ Deel nie graag mag nie; ▪ Stel persone aan wat met hulle saamstem.
Wolwe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ontbreek charisma; ▪ Bereik doelwitte deur manipulasies en geheimhouding.
Besigheidsmanne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sien hulself as 'n integrale deel van die onderneming; ▪ Glo in spanwerk; ▪ Spandeer tyd om die onderneming te ont ontwikkel; ▪ Implementeer formele bestuurstelsels; ▪ Hou hulle personeel gelukkig; ▪ Vermy risiko's.
Sportman	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sien die bestuur van die onderneming as 'n kompetisie; ▪ Glo in spanwerk; ▪ Sien om na die ontwikkeling van ondergeskiktes; ▪ Moedig personeel aan om risiko's te aan vaar.

Ofskoon Maccoby (1976: 24-26) bestuurders in verskillende klassifikasies ingedeel het, moet daar in gedagte gehou word dat persone normaalweg nie slegs die kenmerke van een tipe bestuurder alleenlik besit nie, maar ook kenmerke van die ander kan vertoon.

Met die onderskeie klassifikasies as basis, het Stybel (1982: 48-56) gepoog om die verskillende soorte bestuurders aan die produklewensiklus te koppel.

- *Embrionale fase*

Hierdie fase behels die ontwikkeling van 'n nuwe produk. Vanweë die hoë risiko gekoppel aan hierdie fase, is 'n persoon wat groot risiko's neem ideaal. Volgens Stybel (1982: 53) sal 'n leeutipe vegter, wat ook 'n vakman is, hierdie rol suksesvol kan vervul.

- *Groei fase*

Stybel is van mening dat 'n sportman die beste vir hierdie tipe fase geskik is aangesien hierdie tipe bestuurder die onderneming kan ontwikkel om vinnig op die snel veranderende omgewing te kan reageer. Hy werk ook goed met sy personeel saam, wat van kardinale belang vir sukses is.

- *Volwasse fase*

Gedurende hierdie fase is die verbetering van die doeltreffendheid van die onderneming belangrik. Besigheidsmanne is volgens Stybel die beste geskik vir hierdie taak aangesien hulle die deursettingsvermoë het om so 'n taak te kan onderneem. Hulle het ook 'n inherente drang na stabiliteit wat ooreenstem met die behoeftes

- *Veroudering*

Soos die markaandeel verminder, is dit noodsaaklik dat die uitgang uit die markplek glad verloop. Sekere dele van die onderneming mag of gesluit of verkoop word, of aan ander eenhede toegeken word. Volgens Stybel is die ideale bestuurder vir hierdie fase iemand wat in staat is om moeilike besluite te kan neem en word 'n leeu-vegter as geskik beskou.

Stybel is van mening dat hierdie benadering die onderneming kan help om bestuurders aan te stel wat 'n sukses sal maak.

- *Gevolgtrekkins*

Wat Stybel se benadering betref, het Gupta (1986: 215-234) gebaseer op verskeie navorsingsresultate*) die volgende argumente daarvoor en daarteen geopper, wat ook die skrywer se siening weerspieël:

Argumente daarvoor:

- strategieë verskil soos ondernemings verander, en so ook die vaardighede benodig om hulle te bedryf;
- bestuurders verskil in persoonlikheid, opvoeding, ondervinding en kwalifikasies, en dus bring hulle verskillende vaardighede en oriëntasies na hulle poste; en
- die passing van bestuurders by strategieë lei tot verbeterde prestasie.

Argumente daarteen:

- die omgewing waarbinne ondernemings funksioneer is voortdurend aan die verander, wat vervolgens aanleiding gee tot die formulering van strategieë op 'n deurlopende basis en wat gevolglik die aanstelling van bestuurders bemoeilik;
- hoe hoër 'n bestuurder in die onderneming beweeg, hoe meer strategieë moet hy beheer. Waar 'n persoon egter geneig is om slegs na een tipe strategie om te sien, sal hy die ander verwaarloos. Die bestuur van verskeie tipe strategieë in ondernemings is dus 'n belangrike komponent vir bestuurontwikkeling; en
- bestuurders wat in besighede geplaas word wat in 'n dalende fase beweeg, het geen loopbaanvooruitsigte nie met gevolglik moontlike motiveringsprobleme.

Daar sal vervolgens na kwadraat 3, wat die proses van organisatoriese mannekragstrategieë insluit, gekyk word.

3.2.3 KWADRAAT 3: DIE PROSES VIR DIE ONTWIKKELING VAN ORGANISATORIESE MANNEKRAGSTRATEGIEË

Verskeie modelle*) rakende die bogenoemde komponent van strategiese mannekragbestuur word in die literatuur aangetref. Volgens Dyer (1985: 11) is hierdie prosesbenadering gemoeid met:

- die middele wat gebruik word om mannekragstrategieë te ontwikkel;

*1 Mallahan & Cotton (1982), Gould (1984), Gummesson (1984)

- die faktore wat die aard van die prosesse gebruik, bepaal; en
- die kwaliteit van die resultate behaal.

Die modelle van die volgende outeurs wat hierdie aspekte aanspreek, sal van nader ondersoek word:

- Nkomo;
 - Dyer;
 - Nininger; en
 - Baird, Meshoulam en De Give.
- Riglyne waarteen die modelle beoordeel sal word***

Die beoordeling van die bestaande modelle, asook die modelle wat later by paragraaf 3.2.5 bespreek sal word, sal geskied aan die hand van die ondergenoemde vereistes wat duidelik na vore gekom het tydens die bespreking van die teorie van strategiese mannekragbestuur, in hoofstuk 2. Die volgende vereistes vir die suksesvolle uitvoering van strategiese mannekragbestuur, is geïdentifiseer:

- die aanwesigheid van 'n duidelike omskreve mannekragbestuursmissie wat as raamwerk kan dien vir die ontwikkeling van mannekragstrategieë (paragraaf 2.6.1);
- die identifisering van die aard van die mannekragbestuursaktiwiteite (onder andere werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuursfunksies by die totale onderneming vlot te laat gaan.

- die ontwikkeling van 'n strategiese en holistiese oriëntasie by die mannekragbestuurders en die personeel van die mannekragdepartement, ten einde hulle in staat te stel om op lang termyn te kan beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepaling van die toekomstige rigting waarin die onderneming gaan beweeg (paragraaf 2.3.3.1 - stap 3);
- die teenwoordigheid van 'n gerekenariseerde mannekragdatabasis om inligting vinnig en akkuraat aan die strategiese besluitnemers in die onderneming beskikbaar te stel (paragraaf 2.3.3.2 - stap 1);
- die uitvoer van eksterne omgewingsverkenning om die mannekraggevare en -geleenthede wat as inset kan dien by die ontwikkeling van mannekragstrategieë vas te stel (paragraaf 2.3.3.2 - stap 1 en paragraaf 2.6.4);
- die uitvoer van interne omgewingsverkenning om die mannekragkomponent in die onderneming se sterk en swak punte wat as inset kan dien by die ontwikkeling van mannekragstrategieë, te kan identifiseer (paragraaf 2.3.3.2 - stap 1 en paragraaf 2.6.4);
- die teenwoordigheid van 'n strategiese mannekragbeplanningsproses, wat die uitvoerbaarheid van die onderskeie strategiese alternatiewe van die onderneming vanuit 'n mannekragoogpunt kan beoordeel om die ontwikkeling van meer realistiese strategieë moontlik te maak (paragraaf 2.2);
- die ontwikkeling van mannekragdoelwitte en strategieë op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke ter ondersteuning van die ondernemingstrate-

- die evaluering en hersiening van die onderskeie mannekragstrategieë wat ontwikkel is om te verseker dat die beoogde doelwitte bereik word (paragraaf 2.3.3.2 - stap 3).

3.2.3.1 Nkomo se model

Nkomo se model vir die ontwikkeling van organisatoriese mannekragstrategieë is saamgestel uit ses stappe. Die stappe en hulle interverwantskap word in figuur 3.21 voorgestel.

Die onderskeie stappe van die model sal vervolgens kortliks bespreek word (Nkomo 1988: 66-72).

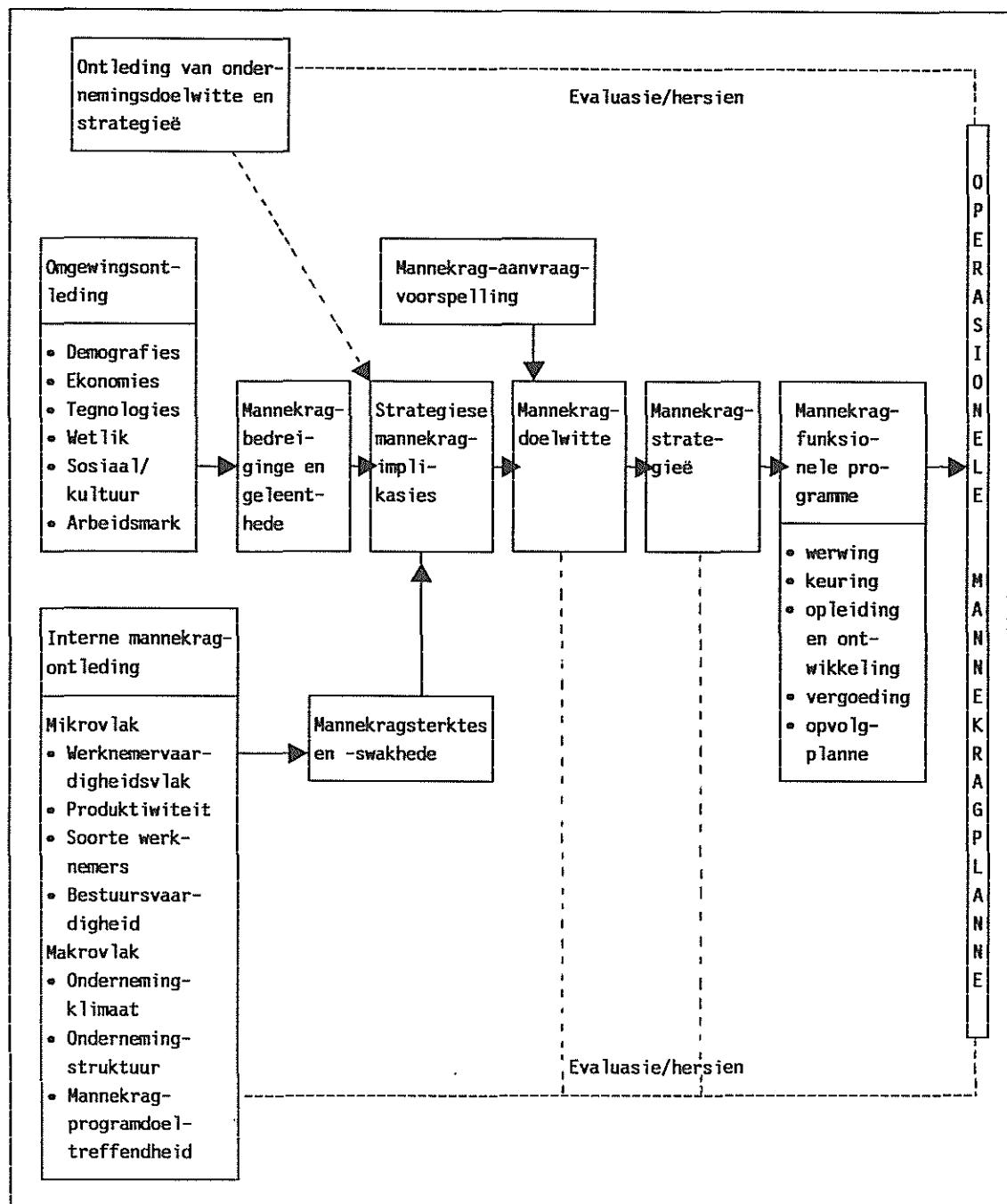
- *Stap 1 - Omgewingsontleding*

Hierdie stap behels die sistematiese identifisering en ontleding van sleuteltendense en magte in die eksterne omgewing wat 'n potensiële invloed op die bestuur van die onderneming se mannekrag het. Elemente wat hier gemonitor moet word vir hulle invloed op mannekragbeleid en programme is: veranderinge in die tegnologie-, ekonomiese, sosio/kulturele, wetlike en die arbeidsmarkomgewing. Volgens Nkomo is 'n grondige kennis van dié omgewings in die mannekragstrategie-ontwikkelingsproses nodig ten einde aanpasbaarheid tussen die mannekragbestuurstelsel en die eksterne magte te bewerkstellig, aangesien laasgenoemde 'n invloed (direk of indirek) op die doelwitte, struktuur, grootte, beleid, procedures en werking van die onderneming het.

Nkomo is van mening dat indien strategiese mannekragbeplanning 'n proaktiewe rol in die strategiese beplanningsproses wil speel, 'n mannekraggeoriënteerde omgewingsverkenningsaksie noodsaaklik is. Wat die begrip strategiese mannekragbeplanning betref, merk Nkomo (1988: 67) soos volg op:

FIGUUR 3.21

'N MODEL VIR STRATEGIESE MANNEKragBEPLANNING – NKOMO



to identify policies governing the acquisition, utilization, development and maintenance of human resources.

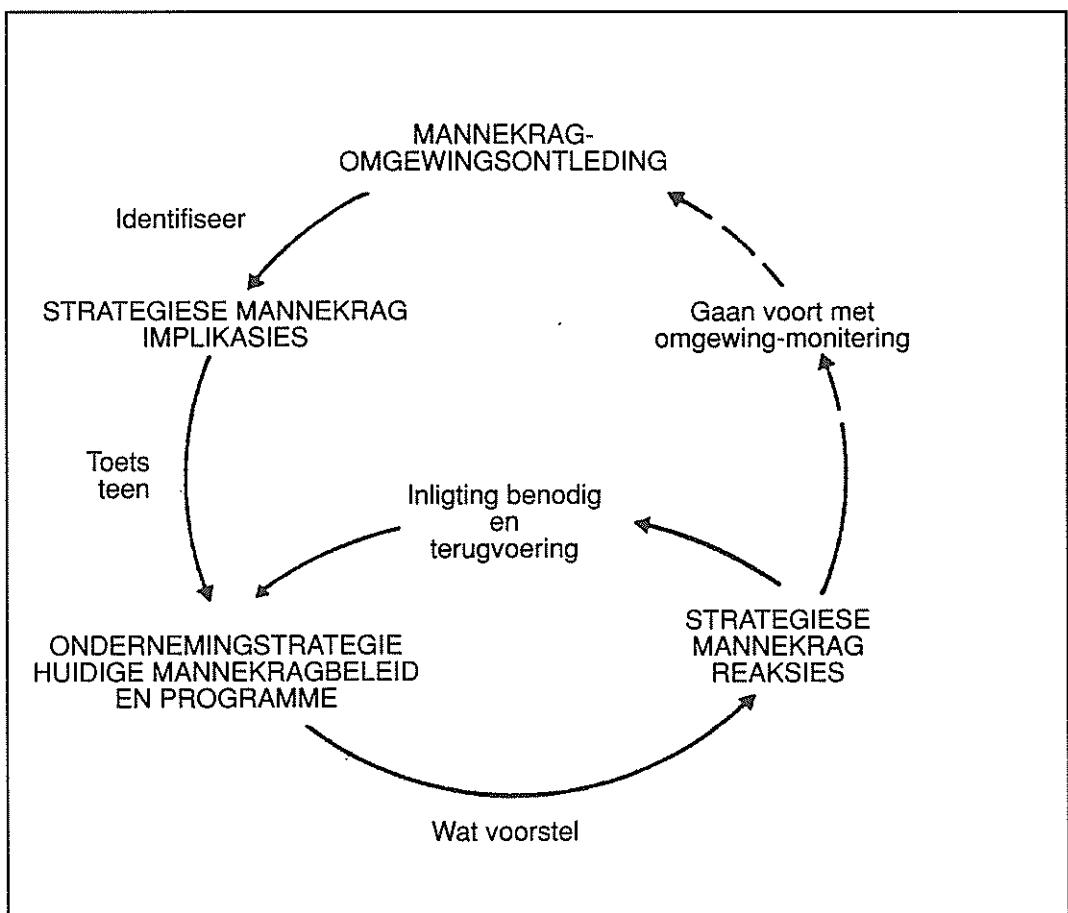
Belangrike omgewingsveranderinge met mannekragimplikasies moet dus oorweeg word alvorens die keuse van strategiese alternatiewe gemaak kan word. In figuur 3.22 gee Nkomo (1988: 67) 'n eenvoudige oorsig van die rol van omgewingsontleding by strategiese mannekragbeplanning.

Ten einde die resultate van die ontleding doeltreffend by die strategiese mannekragbeplanningsproses in te skakel, identifiseer Nkomo twee aspekte wat aangespreek moet word:

- Wat is die potensiële invloed van die omgewingsveranderinge op mannekragbeleid en programme; en
- wat is die potensiële invloed van die mannekragimplikasies op die huidige en voorgestelde ondernehingsdoelwitte en strategieë?

Die waarde van hierdie eksterne omgewingsontleding berus dus by die antisipering en identifisering van mannekraggeleenthede en -bedreiginge. Soos in figuur 3.22 aangedui, is die omgewingsontleding nie 'n eenmalige oefening nie maar 'n aanhoudende proses. Mannekragbestuur moet dus voortdurend hersiening doen asook gevoleilig wees vir nuwe faktore en moontlike veranderinge in die eksterne omgewing wat mannekrag- asook ondernemingprestasie kan beïnvloed. Nkomo stel twee metodes voor vir die uitvoer van omgewingsverkenning by strategiese mannekragbeplanning:

FIGUUR 3.22
'N MANNEKRAM-OMGEWINGONTLEDINGSPROSES - NKOMO



Bron: Nkomo (1988: 67).

- **Metode 1**

Hierdie metode behels die ontwikkeling van 'n mannekragomgewingscenario op korporatiewe vlak. Belangrike mannekragfaktore, soos geïdentifiseer in die ekonomiese, politieke, tegnologiese en sosiale/wetlike omgewing, word uitgelig in terme van beide die waarskynlikheid dat dit sal plaasvind, asook die verwagte invloed wat dit op die onderneming sal hê. 'n Verslag word dan aan sleutelbestuurders met mannekragverantwoordelikheid versprei. Afdelingbestuurders (beide lyn en staf) kan dan bepaal in watter mate hierdie mannekragfaktore op hul spesifieke behoeftes 'n invloed mag hê.

- **Metode 2**

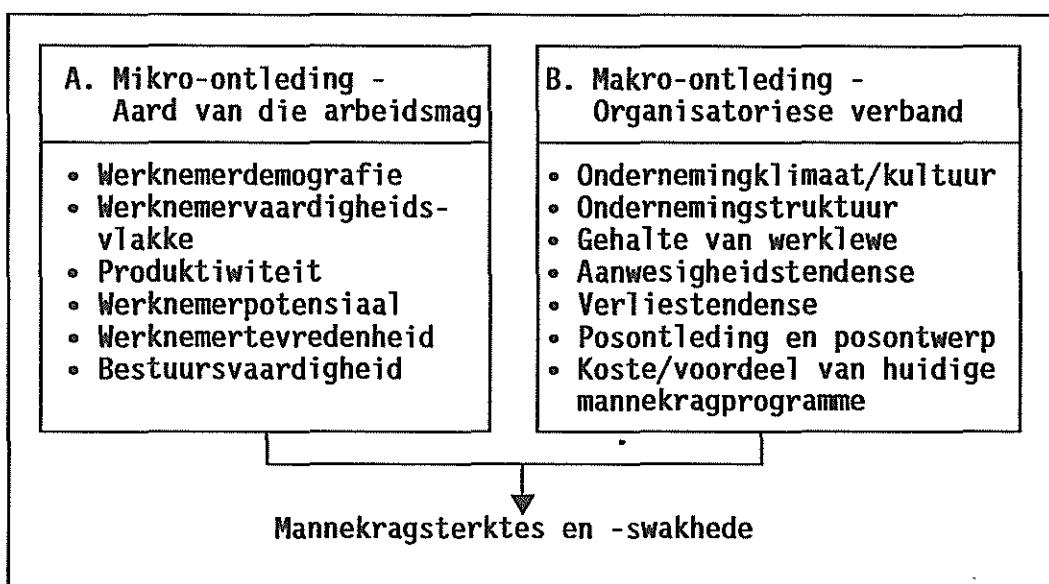
By hierdie metode word 'n taakgroep van mannekragbestuurders vanuit alle dele van die onderneming saamgestel. Hierdie bestuurders word verdeel in funksionele deskundige groepe in gebiede soos vergoeding, arbeidsbetrekkinge, ensovoorts. Elke groep identifiseer dan daardie mannekragfaktore wat in die onderneming se planne oor die volgende vyf jaar oorweeg moet word, en stel ook 'n aantal aksieplanne voor om daardie uitdagings die hoof te bied. Die taakgroep stel 'n volledige verslag op wat daardie mannekragfaktore wat tydens die langtermynbeplanningsproses van die onderneming aangespreek moet word, bevat.

Uit die bogenoemde is dit duidelik dat die inligting aangaande die eksterne omgewing op so 'n manier ingesamel en beskikbaar gestel moet word dat dit van waarde vir die strategiese besluitnemers moet wees. Volgens Nkomo sal die ideale benadering 'n proses wees waar beide lyn- en mannekragbestuurders gesamentlik by hierdie aksie betrokke is.

- *Stap 2 - Interne mannekragontleding*

Hierdie stap van die model bestaan uit twee onderafdelings naamlik 'n mikro-ontleding en 'n makro-ontleding. Die onderskeie afdelings verskyn in figuur 3.23.

FIGUUR 3.23
'N OORSIGLYS VIR INTERNE MANNEKAGONTLEDING - NKOMO



Bron: Nkomo (1988: 70).

Die mikro-ontleding is gemoeid met die bepaling van die huidige getal werknemers, hul werkverwante vaardighede, demografiese samestelling, produktiwiteit, potensiële werkprestasie en hul houding teenoor werk. Volgens Nkomo kan sodanige ontleding help met die identifisering van huidige mannekragsterktes en -swakhede. Hierdie gegewens vorm die basis vir mannekragbekwaamhede wat vir toekomstige ondernemingsbehoeftes beskikbaar kan wees.

Hierbenewens moet 'n ontleding ook van die makrovlak veranderlikes soos ondernemingklimaat/kultuur, die ondernemingstruktuur, gehalte

word. Wanneer hierdie twee ontledings voltooi is, behoort die onderneming 'n duidelike beeld van die huidige mannekragssituasie te hê.

- ***Stap 3 - Ontleding van die ondernemingsdoelwitte en strategieë***

Met die bogenoemde twee stappe afgehandel, kan daar oorgegaan word tot die derde stap van Nkomo se model, naamlik die ontleding van die ondernemingsdoelwitte en strategieë. Soos vroeër aangedui, sal mannekragdoelwitte en strategieë hoofsaaklik beïnvloed word deur die strategiese ondernemingsplanne.

Ofskoon die bogenoemde 'n belangrike rol speel, is Nkomo van mening dat die strategiese keuse van 'n onderneming terselfdertyd ook beperk kan word deur die kwaliteit en kwantiteit van sy huidige mannekrag, of daardie mannekrag wat in die eksterne arbeidsmark beskikbaar is. Volgens Nkomo mag die mannekragvoorspellingskomponent van die strategiese mannekragbeplanningsaksie byvoorbeeld faktore onthul wat die uitvoerbaarheid en wenslikheid van sekere korporatiewe doelwitte beïnvloed, asook die waarskynlikheid om hulle te bereik. Trouens, strategiese mannekragbeplanning mag nuwe markte identifiseer wat met die huidige mannekragkapasiteit ontwikkel kan word.

Nkomo toon ook aan dat 'n onderneming wat nie formele strategiese mannekragbeplanning onderneem nie, finansiële verliese kan ondervind deurdat die markvraag nie bevredig kan word vanweë arbeidstekorte of die swak benutting van beschikbare mannekrag. Dit is dus belangrik dat strategiese mannekragplanne en strategiese ondernemingsplanne in samehang met mekaar ontwikkel moet word.

Die bogenoemde verbinding tussen die doelwitte en strategieë van 'n onderneming en strategiese mannekragbeplanning kan volgens

soos geïdentifiseer by die strategiese bestuursproses (kyk hoofstuk 2, paragraaf 2.3.2), as raamwerk gebruik word, byvoorbeeld:

- **Korporatiewe vlak van beplanning**

Die fokus van hierdie beplanning is: watter besighede moet ons besit?

- **Besigheidvlak van beplanning**

Die fokus van hierdie beplanning is: hoe kan daar in 'n spesifieke bedryf of mark/produksegment gekompeerteer word?

- **Funksionele vlak van beplanning**

Die fokus hier is die maksimering van hulpbronproduktiwiteit of eenvoudige hulpbronbeplanning. Dit sluit in die bepaling van die nodige behoeftes, planne vir die verkryging of generering van behoeftes en die toewysing van hulpbronne. Voorbeeld van beplanning op die funksionele vlak sal insluit produksiebeplanning, finansiële beplanning en mannekragbeplanning.

Dit is duidelik uit die voorgaande dat daar in 'n multi-besigheid-onderneiming, waarskynlik drie vlakke van strategiese mannekragbeplanning sal wees. Nkomo dui dan ook in figuur 3.24 die onderskeie vlakke van strategiese mannekragbeplanning en hulle fokus-punte aan.

FIGUUR 3.24
DIE VLAKKE VAN STRATEGIESE MANNEKAGBEPLANNING - NKOMO

Vlak	Verantwoordelikheid	Fokus
Korporatief	Korporatiewe mannekragpersoneel en korporatiewe bestuur	Ondernemingwye mannekragstrategieë en beleide gemaak om die ondernemingsmissie en besigheidsportefeuillebeplanning te pas
Besigheid/afdeling	Afdeling mannekragpersoneel en afdelingbestuur	Mannekragstrategieë en beleide gemaak om spesifieke produk/mark/kliënt-segmente te pas
Departement	Departementele mannekragpersoneel	Mannekragprogramme en beleide gemaak vir elke funksionele area (byvoorbeeld werwing, vergoeding, ontwikkeling, ens.)

Bron: Nkomo (1988: 69).

Uit die bogenoemde figuur is dit duidelik dat strategiese mannekragbeplanning op die korporatiewe vlak, sal fokus op die ontwikkeling van 'n ondernemingwye mannekragstrategie wat die ondernemingsmissie sal ondersteun. Op die besigheidsvlak, sal strategiese mannekragbeplanning fokus op die voldoening aan die mannekrageise wat die doelwitte en strategieë van 'n besondere produk/marksegment moet komplementeer en ondersteun. Op die funksionele vlak, sal pogings fokus op die ontwikkeling van beleide en programme vir elke funksionele mannekragarea (werwing, keuring, opleiding, ontwikkeling en vergoeding).

Om van waarde te wees, moet hierdie drie vlakke ineenskakel om 'n geïntegreerde stel mannekragbeleid en -programme, wat direk aan die ondernemingsdoelwitte en strategieë gekoppel is, daar te stel.

verbinding tussen ondernemingsbeplanning en mannekragbeplanning suksesvol te laat geskied:

- Strategiese mannekragfaktore word deur die mannekragdepartement geïdentifiseer en bestudeer, en hul bevindings word dan aan bestuur as insette tot strategiese beplanning gegee.
- Beplanningskomitees, bestaande uit lynbestuurders, mannekragbeamptes en korporatiewe beplanners, word gevorm om sleutelmannekragfaktore te identifiseer en te ontleed; en
- Lynbestuurders word versoek om 'n "strategiese impak-ontleding" te voltooi. Bestuurders identifiseer die mannekragimplikasies (byvoorbeeld mannekragsamestelling, werwing, opleiding en ontwikkelingsbehoeftes) van voorgestelde strategiese planne, en dui dan moontlike aksies aan om hulle strategiese mannekragbehoeftes te bevredig.

Die volgende stap van die model wat nou by die voorgaande stap inskakel, naamlik die toekomstige mannekragaanvraagvoorspelling, sal vervolgens aandag geniet.

■ *Stap 4 - Toekomstige mannekragaanvraagvoorspelling*

Hierdie is volgens Nkomo 'n belangrike stap van die model. Volgens Nkomo het baie ondernemings in die verlede hul aanvraagvoorspellings vir die verskaffing van werknelmers op die huidige ondernemingstrategieë gebaseer, in stede van die antisipering van die invloed van toekomstige ondernemingstrategieë op die mannekragbehoeftes. 'n Strategiese perspektief benodig beide 'n **kwantitatiewe** en **kwalitatiewe** voorspelling van mannekragbehoeftes. Daar moet dus nie slegs vir die aantal (kwantiteit) werknelmers benodig nie, maar ook vir die kwaliteit van die werknelmers.

veranderinge in die soort besigheid bedryf, markte, tegnologie, onderneminggrootte en kompeterende omstandighede plaasvind. Of-skoon Nkomo nie die mannekragaanbodvoorspellingsaksie in haar model bespreek nie, word aanvaar dat dit by hierdie stap ingesluit is.

- ***Stap 5 - Die generering en ontwikkeling van mannekragdoelwitte en strategieë***

Met die vorige stappe as basis, kan daar vervolgens oorgegaan word met die ontwikkeling van mannekragdoelwitte en -strategieë. Dit is die belangrikste komponent van die model. Volgens Nkomo behels hierdie stap die definiëring van die verlangde mannekragposisie (doelwit) en die ontwikkeling van strategieë om daardie posisie (doelwit) te bereik. Wat die mannekragdoelwit betref, sal dit 'n wye reeks aktiwiteite beïnvloed soos onder meer produktiwiteit, vaardigheidsvlakke, werk nemer verhoudinge en mannekragvlakke. Wat die mannekragstrategie betref, merk Nkomo (1988: 70) soos volg op:

The human resource strategy basically involves modifying the internal configuration of an organization's human resources to assure successful alignment with both business strategies and the external environment.

Sodra die strategie bepaal is, moet die funksionele programme vir werwing, keuring, plasing, opleiding en ontwikkeling en vergoedingstelsels ontwikkel word om die doelwitte te kan bereik.

Volgens Nkomo is dit van wesentlike belang dat hierdie spesialiteitsfunksies onder mekaar, asook met die ondernemingstrategie geïntegreer word, en nie as losstaande programme figureer nie. As die onderneming byvoorbeeld 'n groeistrategie gaan volg, moet werwing en loopbaanontwikkelingsplanne ingestel wees om die regte

Volgens Nkomo moet die eindresultaat van die voorgaande proses 'n goed geïntegreerde, gekoördineerde en 'n standvastige langtermynplan van aksie wees om mannekragdoelwitte te bereik. Hierdie planne moet ook uiteindelik omskep word in korttermyn operasionele planne.

** • Stap 6 - Evaluering en hersiening*

Evaluering en hersiening is die finale stap van die model. Dit behels aanhoudende hersiening en monitering. Hierdie optrede is volgens Nkomo belangrik ten einde vas te stel watter vordering daar met die bereiking van die doelwitte gemaak word. 'n Formele evaluerings- en hersieningsprosedure behels die evaluering van die resultate en die regstelling van enige afwykings wat geïdentifiseer word. Volgens Nkomo is die vraag hier "hoe goed werk die plan?"

Nkomo stem saam met Dahl (1979: 44-50) dat so 'n hersieningsprogram die volgende aspekte moet insluit:

- Werklike versus beplande mannekragbehoeftes;
- produktiwiteitsvlakke versus gestelde doelwitte;
- werklike personeelbewegings (omset, afwesighede, bevorderings, ens.) versus verlangde koerse;
- funksionele mannekragprogramme geïmplementeer versus beplande programme; en
- arbeids- en programkostes versus begroting.

Ofskoon die meting van koste 'n belangrike rol by evaluering speel, is dit volgens Nkomo belangrik om die doeltreffendheid van die strategiese mannekragplanne te toets. Die belangrikste voordele van die strategiese mannekragplanne is dat hulle:

- *Gevolgtrekkings*

Ofskoon die model van Nkomo 'n belangrike bydrae tot die formulering van 'n organisatoriese mannekragstrategie lewer, kan die volgende tekortkominge geïdentifiseer word:

- die afwesigheid van 'n duidelik omskreve mannekrag-bestuursmissie wat as raamwerk kan dien vir die ontwikkeling van mannekragstrategieë;
- die gebrek aan:
 - die ontwikkeling van 'n strategiese en holistiese oriëntasie by die mannekragbestuurders en die personeel van die mannekragdepartement, ten einde hulle in staat te stel om op lang termyn te kan beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepaling van die toekomstige rigting waarin die onderneming gaan beweeg;
 - die identifisering van die aard van die mannekragbestuursaktiwiteite (onder andere werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuursfunksies by die totale onderneming vlot te laat geskied; en
 - die teenwoordigheid van 'n gerekenariseerde mannekragdatabasis om inligting vinnig en akkuraat aan die strategiese besluitnemers

3.2.3.2 Dyer se model

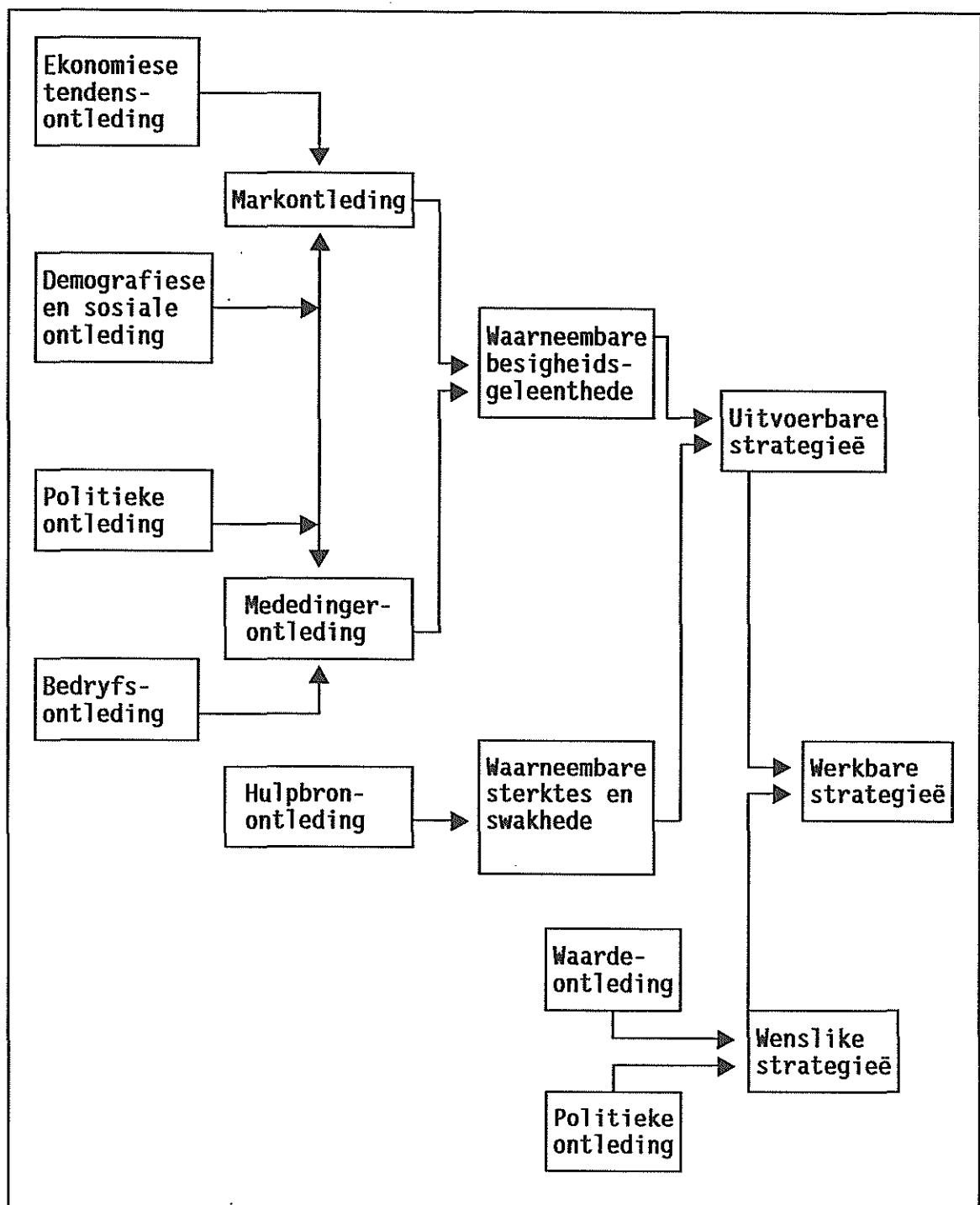
In teenstelling met Nkomo, sien Dyer (1983: 260) die ontwikkeling van mannekragstrategieë vanuit twee hoeke. Die eerste en mees algemene metode is deur strategiese beplanning, 'n formele proses wat op 'n gereelde basis plaasvind en ook goed gedokumenteer is. Die tweede is deur wat hy noem, strategiese aanpassing. Dit is volgens Dyer 'n minder formele proses wat op 'n *ad hoc*-basis plaasvind en gewoonlik selde indien ooit gedokumenteer word. Laasgenoemde tipe beplanning geskied gewoonlik as gevolg van 'n waarneembare geleentheid of bedreiging, en word deur 'n taakgroep wat spesiaal gevorm word om die aangeleentheid te ondersoek, gedoen en indien nodig, 'n strategie ontwikkel om daar mee te handel (Dyer 1985: 11). Hierdie twee metodes is nie onderling uitsluitend nie, en word gewoonlik in kombinasie aangetref.

In die lig van die bovenoemde volg dit dat indien mannekragbestuurders wil poog om deel van die beplanningsproses te wees, daar nie slegs 'n verbinding met die formele strategiese beplanningsproses gesoek moet word nie, maar moet hulle ook poog om deel te wees van die verskeie aanpassingsprosesse wat op enige tydstip in die onderneming aan die gang is. Die insluiting van mannekragbestuur by die onderskeie prosesse soos deur Dyer voorgestel, sal vervolgens bespreek word. Daar sal eerstens na die formele strategiese beplanningsproses gekyk word.

3.2.3.2.1 Formele strategiese beplanningsproses

Volgens Dyer (1983: 18) is die formele strategiese beplanningsproses die eerste plek waar die ontwikkeling van mannekragstrategieë aangespreek kan word. Hierdie proses fokus aanvanklik op die generering van strategiese alternatiewe - 'n proses waardeur moontlikhede en geleenthede geïdentifiseer en opgeweeg word teen die beperkinge wat die onderneming in die gesig staar, asook sy

FIGUUR 3.25



Die vraag kan gevra word waar mannekragbestuur by die bogenoemde proses inpas. Volgens Dyer (1985: 12) is daar twee metodes:

- eerstens kan daar **proaktief** opgetree word deur die inbring van mannekragbestuur by die beplanningsproses **voordat** daar op 'n spesifieke strategie/strategieë vir die onderneming besluit word; of
- tweedens **nadat** daar op 'n strategie/strategieë besluit is, kan die mannekragimplikasies in berekening gebring word en planne (strategieë) opgetrek word om suksesvol met hulle te handel.

Ongelukkig het Dyer by die bespreking van sy model nie die tweede metode aangeroer nie, en sal daar vervolgens alleenlik op die eerste metode gefokus word.

Dyer (1985: 14) noem hierdie metode **integrerende beplanning**. Verskillende tegnieke vir hierdie integrasie word aangetref.

Dyer (1983: 268) identifiseer die volgende:

- parallelle (of voortvloeiende) voorbereiding;
- insluiting;
- deelneming; en
- oorsig/hersien.
- ***Parallelle (of voortvloeiende) voorbereiding***

Hierdie tegniek sluit in die ontwikkeling van 'n afsonderlike strategiese mannekragbeplanningsproses wat langs (of soms na) die strategiese beplannings-

agtergrond dokumente, veronderstellings en riglyne voor, en versprei dit tesame met vorms wat dan deur besigheideenheidsbestuurders, funksionele beplanners of mannekragverteenvoordigers voltooï moet word. Die voltooide vorms sal dan mannekragimplikasies inherent in die strategiese planne van die besigheids-eenhede aandui, asook die aksies wat beoog word. Volgens Dyer hou hierdie proses 'n sterkte en 'n swakheid in. 'n Sterkte beteken dat die mannekrag-komponent in gedagte gehou word tydens die opstel van planne, maar 'n swakheid beteken dat dit die siening kan herbevestig dat mannekragoorwegings nie werklik deel van strategiese beplanning is nie, en dit dus nie noodwendig bestuurders verplig om mannekragoorwegings tydens die ontwikkeling van hulle strategiese planne in berekening te bring nie.

Insluiting

Insluiting behels dieselfde as die voorgaande, maar met een kritiese verskil. Al die dokumente en vorms vloei as 'n integrale deel van die strategiese beplanningsproses. Die mannekragbestuursfunksie is dus ingebou in die beplanningsproses. Dit beteken dat daar van die besigheidseenhede en funksionele bestuurders verwag word om aan te dui dat hulle strategiese planne uitvoerbaar en wenslik is vanuit 'n mannekragoogpunt.

Deelneming

Deelneming is 'n minder formele tegniek en meer algemeen op die korporatiewe vlak. Dit word soms in

gebruik. Hier speel bestuurders of beplanners wat deskundige kennis aangaande die mannekragbestuursfunksie besit, en oor die relevante data beskik, 'n belangrike rol by die bespreking van die strategiese alternatiewe asook by die werklike besluitneming. Dit verskaf 'n unieke perspektief wat nie noodwendig verseker word deur parallelle voorbereiding of insluiting nie.

- *Oorsig/hersien*

By hierdie tegniek word die strategiese planne op elkevlak in die onderneming deur 'n persoon ondersoek versover dit die uitvoerbaarheid en wenslikheid van die planne, vanuit 'n mannekragperspektief betrek. Hierdie individue het die mag om die planne te kan bevraagteken.

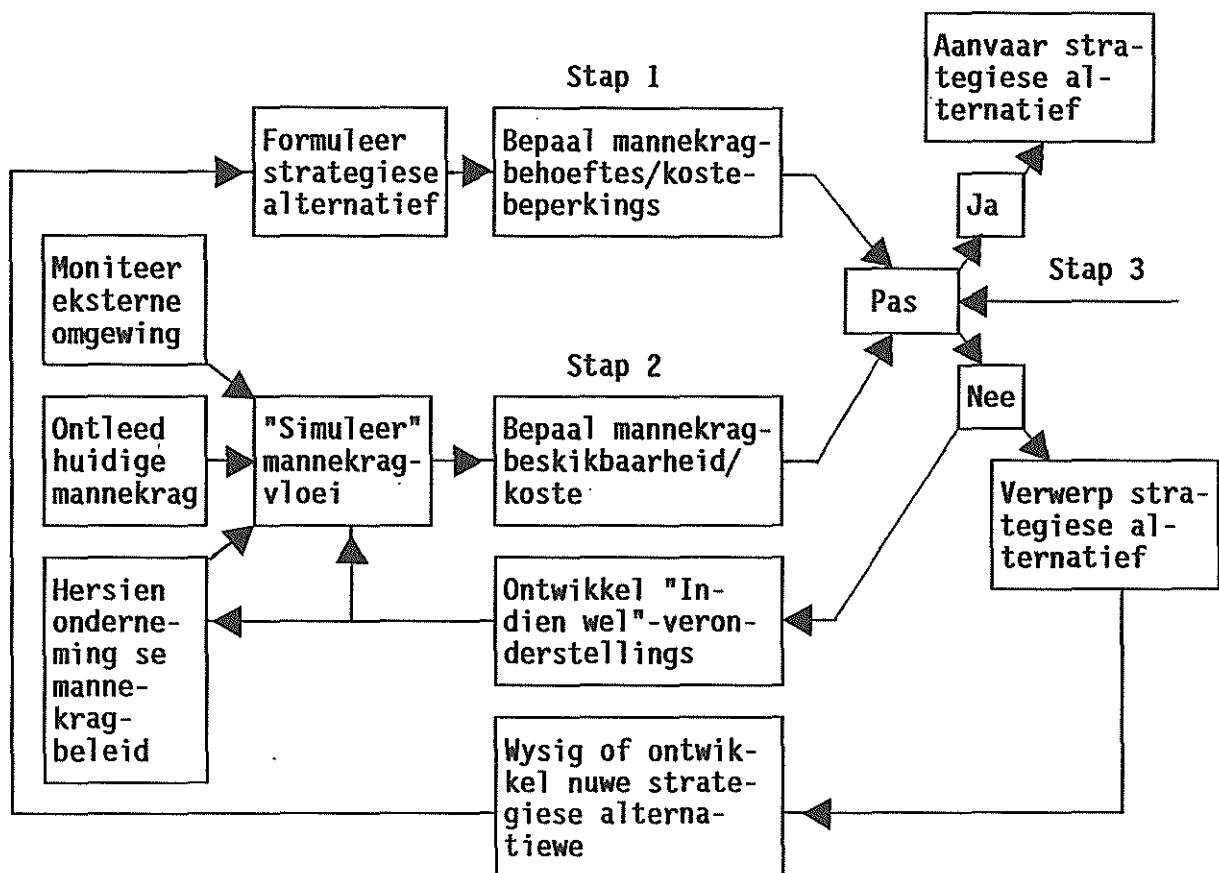
Met die bovenoemde as basis het Dyer 'n model voorgestel wat die insluiting van mannekragbestuur by die formele strategiese beplanningsproses sal vergemaklik. Die model wat in figuur 3.26 verskyn, sal vervolgens van nader beskou word.

Die stappe van die model is die volgende:

- **Stap 1**

Volgens Dyer behels die eerste stap van die model die ontleding van die voorgestelde alternatief ten einde sy kwantiteit, samestelling en kwaliteitsbehoeftes asook sy verwante kostebeperkings vas te stel. Daar moet dus aandag geskenk word aan die getal en aard van die mannekrag wat 'n strategiese alternatief benodig, en

FIGUUR 3.26
DIE STRATEGIEFORMULERINGSPROSES: MANNEKRAKGOMPONENTAKTIWITEITE - DYER



■ **Stap 2**

Die tweede stap behels die ontwikkeling van die "mees moontlike" scenario van beskikbaarhede en werklike koste. Hierdie aspekte word gebaseer op wat bekend is, of veronderstel kan word die toekomstige beweging van die huidige werknekmers gaan wees, asook die toeganklikheid van potensiële buite kandidate. Die versameling van inligting aangaande tendense en verwagte ontwikkelinge in die eksterne en interne omgewing, speel volgens Dyer (1985: 12) 'n belangrike rol hier. Daar sal kortliks na die eksterne en interne omgewingsverkenning gekyk word:

- ***Eksterne omgewingsverkenning***

Volgens Dyer fokus hierdie ontleding op ekonomiese, sosiale en politieke tendense en ontwikkelinge in arbeidsmarkte, regeringswetgewing en arbeidsbetrekkinge, asook op mannekragbeleid en praktyke in ander ondernemings. Die proses kan of informeel geskied deur die deelname aan professionele groepe, bywoning van kongresse of seminare, of op 'n formele basis. Wat laasgenoemde aspek betref, is Dyer van mening dat hierdie proses saamgestel is uit vier fases naamlik:

- monitering van die omgewing;
- sifting van inligting;
- die doen van omgewingsnavorsing; en
- die beskikbaarstelling van inligting.

Die elemente van monitering en sifting kan deur spesifieke groepe in die mannekragdepartement uitgevoer word, of deur 'n netwerk van bestuurders en professionele persone in die onderneming. Omge-

(byvoorbeeld die verlies aan geskoonde persone aan die buiteland of die impak van Europa "1992" op die sakebedrywighede in Suid-Afrika) wat opgeduik het deur monitering en sifting, en word gewoonlik deur die mannekragbestuursfunksie of buite-konsultante uitgevoer. Om die generering van strategiese alternatiewe vanuit 'n mannekragoogpunt meer realisties te laat geskied, kan die mannekragbestuursfunksie die inligting wat verkry is deur middel van tendensverslae, of die hou van seminare vir geskikte beampies, bestuurders en beplanners, beskikbaar stel.

• Interne omgewingsverkenning

Volgens Dyer mag die interne omgewingsverkenning die vorm aanneem van bewuswording, (dit is om mannekragbestuurders bewus te maak om ondernemingsinligting wat verband hou met beplanning, raak te sien) byvoorbeeld deur griewe-ontledings, spesiale vergaderings met werknemers, opinie- of houdingsopnames of spesiale studies. Die gedagte hier is om inligting rakende aspekte soos werknemerwaardes en -verwagtinge, asook om huidige en potensiële probleemareas te identifiseer. Die resultate mag ingesluit word in tendensverslae en seminare tesame met die resultate van die eksterne omgewingsverkenning.

• Stap 3

Met stap 1 en 2 afgehandel, kan daar oorgegaan word om die inligting wat verkry is, met mekaar te vergelyk. 'n Passing beteken dat die voorgestelde alternatief vanuit 'n mannekragperspektief (dit mag miskien nie van 'n bemarking, finansiële of ander perspektief wees nie) aanvaarbaar is om geïmplementeer te word. 'n Wanaanpassing volgens Dyer lei tot die formulering van verskilende (maar redelike) veronderstellings totdat 'n passing gemaak word. Hier kan volgens Dyer 'n verandering in die onderneming se

verander word. Indien geen passing gemaak kan word nie, word die strategiese alternatief as onmoontlik vanuit 'n mannekragperspektief verworp, en 'n gewysigde of nuwe alternatief moet voorgestel word. Volgens Dyer kan die alternatief aanvaar word ten spyte van sy "onmoontlikheid" vanuit 'n mannekragperspektief indien die ander oorwegings swaarder weeg, en dus oorheersend is.

Ter opsomming duï Dyer (1983: 261) aan dat 'n strategiese alternatief vanuit 'n mannekragperspektief uitvoerbaar is, indien:

- die onderneming, besigheidseenheid of funksie die mannekrag benodig om dit uit te voer, kan bekom; en
- die koste verbonde aan die verkryging, instandhouding, ontwikkeling en die motivering van die nodige mannekrag, versoenbaar is met die begroting.

Benewens hierdie maatstawwe het Dyer (1985: 15) ook die volgende aspekte aangevoer wat by die uitvoerbaarheidsontleding aandag behoort te geniet:

- kan die onderneming se mannekrag by die vereistes van die voorgestelde strategie aanpas?
- kan die vereiste kultuur ontwikkel word? en
- is die vereiste produktiwiteitsvlakke bereikbaar?

Volgens Dyer is 'n strategiese alternatief wat uitvoerbaar is, nie noodwendig wenslik nie, wanneer dit deur die onderneming se belangrike aandeelhouers (byvoorbeeld kliënte/werknemers) beoordeel

belang by die onderneming nie. Ander sluit in beleggers, tradisionele kliënte, die publiek, die onderneming se werknemers, en die vakbonde. Die siening van hierdie partye moet volgens Dyer in ag geneem word by die proses van strategieformulering.

Wat bogenoemde betref, hoef hierdie verteenwoordiging nie persoonlik te wees nie, maar is dit nodig dat daar aandag aan hierdie partye se belang geskenk word. Volgens Dyer (1983: 267) is vrae wat byvoorbeeld gevra kan word die volgende:

- Sal 'n besondere voorstel die tradisionele verstandhouding of verhouding skade aandoen?
- Is daar 'n moontlike bedreiging van werknemerwelstand? en
- Is daar 'n moontlikheid van 'n staking?

Sodra die bogenoemde stappe afgehandel is, kan daar volgens Dyer oorgegaan word tot die ontwikkeling van organisatoriese mannekragstrategieë.

Daar sal vervolgens na die informele strategiese aanpassingsproses van Dyer gekyk word.

3.2.3.2.2 Informele strategiese aanpassingsproses

Die informele strategiese aanpassingsproses is die tweede beplanningproses wat deur Dyer (1985: 18) onderskei word. Soos vroeër

aangedui, is dit nie net belangrik dat die mannekragbestuursfunksie deel van die formele strategiese beplanningsproses moet wees nie, maar moet dit ook inskakel by die informele strategiese aanpassingsproses. Dyer (1985: 19) het 'n model vir mannekragbestuur ontwikkel, wat by hierdie proses kan inskakel. Die model verskyn in figuur 3.27.

Volgens Dyer kan die model hoofsaaklik in drie identifiseerbare fases verdeel word, naamlik:

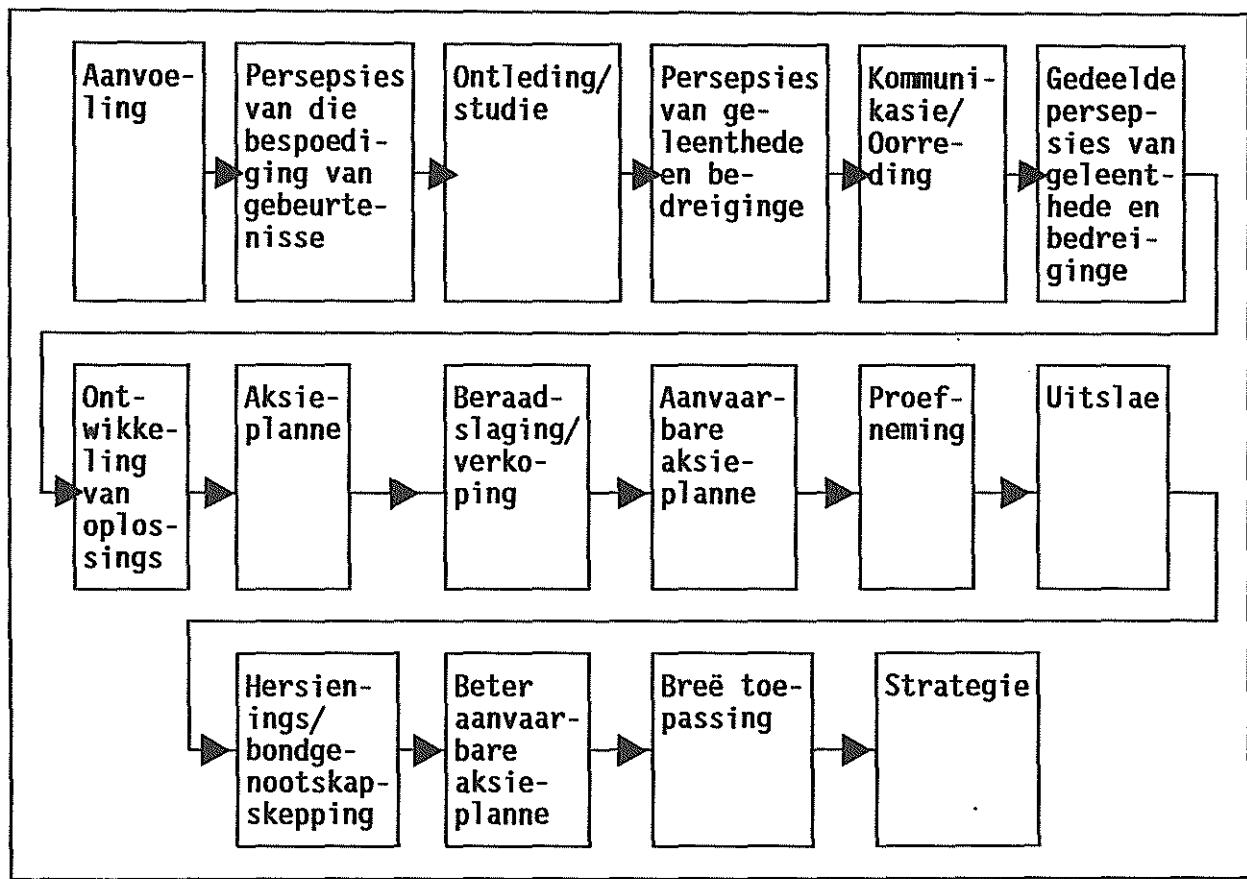
- identifisering;
- ontleding; en
- besluitneming.

Daar sal kortliks na elke fase gekyk word.

- *Identifisering*

Dit behels die identifisering van potensiële mannekraggeleenthede en -bedreiginge en die opname daarvan in die onderneming se informele aanpassingsprosesse. Die tempo waarteen die mannekragbestuursfunksie by hierdie prosesse ingesluit sal word, sal volgens Dyer (1985: 20) grootliks beïnvloed word deur invloede vanaf die ondernemingstrategieë en/of druk van die interne of eksterne omgewing. Verskillende metodes van insluiting word aangetref:

FIGUUR 3.27
'N MODEL VAN DIE MANNEKRBESTUURSAANPASSINGSPROSES - DYER



Bron: Dyer (1985: 19).

- eerstens waar topbestuur weier om planne goed te keur tensy die mannekragimplikasies (kwantiteit, kwaliteit en koste) ontleed is;
- tweedens waar mannekragbestuurders by die onderneming se strategiese taakgroepes ingesluit word; en
- derdens waar die mannekragbestuursfunksie van meet af by die onderneming se aanpassingsprosesse ingesluit word. Hierdie insluiting kan proaktief

ontwikkel word soos die strategiese besluite ontstaan.

- *Ontleding*

Die tweede fase van die model behels die ontleding van die mannekraginligting ten einde 'n bydrae te kan lewer tot die strategieontwikkelingsproses. Volgens Dyer (1985: 20) kan twee metodes hier aangewend word:

- die rasional-analitiese metode en tegnieke; en
- dié gebaseer op intuïsie.

Wat die rasional-analitiese metode en tegnieke betref, is die volgende kenmerkend:

- dit is langtermyn-georiënteerd;
- doelwitte word gestel;
- daar word gepoog om die beste manier te vind om die doelwitte te bereik;
- gesofistikeerde tegnieke, soos modellering word aangewend; en
- ontledings het 'n proaktiewe kleur.

Die tweede benadering wat op intuïsie gebaseer is, het die volgende kenmerke:

- dit is korttermyn-georiënteerd;
- het slegs vae doelwitte; en

- *Besluitneming*

Besluitneming is die laaste fase van die model. By hierdie fase word daar op 'n strategie vir die onderneming besluit. Waar die ontleiding van die inligting op die rasional-analitiese metode en tegnieke soos hierbo bespreek, gebaseer is, wys Dyer (1985: 21) daarop dat daar gepoog word om 'n ten volle geïntegreerde en sinergistiese organisatoriese mannekragstrategie te ontwikkel.

Wat die intuïtiewe benadering van vroeër betref, word die tipe strategie wat ontwikkel word grootliks beïnvloed deur oorreding en is dit dus nie so goed geïntegreer soos die voorgaande nie.

- *Gevolgtrekkings*

Die ontwikkeling van die informele strategiese aanpassingsproses-model deur Dyer naas die formele strategiese beplanningsmodel, het 'n belangrike bydrae tot die teorie van strategiese mannekragbestuur gelewer. Desnieteenstaande hierdie bydrae, is die volgende tekortkominge by beide benaderings te bespeur:

- die afwesigheid van 'n duidelik omskreve mannekragbestuursmissie wat as raamwerk kan dien vir die ontwikkeling van mannekragstrategieë;
- die gebrek aan:
 - die ontwikkeling van 'n strategiese en holistiese oriëntasie by die mannekragbestuurders en die personeel van die mannekragdepartement, ten einde hulle instaat te stel om op lang termyn te kan beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepa-

- die identifisering van die aard van die mannekragbestuursaktiwiteite (onder andere werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuursfunksies by die totale onderneming vlot te laat geskied;
- die teenwoordigheid van 'n gerekenariseerde mannekragdatabasis om inligting vinnig en akkuraat aan die strategiese besluitnemers beskikbaar te stel; en
- die evaluering en hersiening van die onderskeie mannekragstrategieë wat ontwikkel is, om te verseker dat die beoogde doelwitte bereik word.

3.2.3.3 Nininger se model

Nininger (1982: vii) se model is ontwikkel in samewerking met tien Kanadese ondernemings*) wat besigheid in verskillende velde bedryf. Volgens Nininger (1982: ix-xv) kan die suksesvolle inskakeling van die mannekragbestuursfunksie by die oorhoofse strategiese beplanningsproses en die gevolelike ontwikkeling van organisatoriese mannekragstrategieë, alleenlik geskied indien daar sewe basiese elemente in die onderneming aanwesig is. Daar sal vervolgens na hierdie elemente gekyk word.

*) Die ondernemings is: Alcan Aluminium Ltd; Bell Canada; Canadian General Electric Co.; Canadian National Railways; Canadian Pacific Railways; Imperial Oil Ltd; Ontario Hydro; Petro-Canada; Quebec Power & Light Co.; and the Royal Canadian Mounted Police.

- *Element 1 - Korporatiewe oogmerk*

Die korporatiewe oogmerk (ook bekend as die korporatiewe filosofie/missie of korporatiewe riglyne) is die eerste element wat duidelik in die onderneming aanwesig moet wees. Wat hierdie aspek betref sê Nininger (1982: 11):

The corporate purpose deals with the organization's philosophy about its world. It is here that management describes its value system. The purpose sets the tone for the corporate culture, which underlines all planning including human resource planning.

Ten einde van waarde te wees, is dit volgens Nininger belangrik dat die korporatiewe oogmerk/missie van die onderneming die mannekragbestuursfunksie pertinent aanspreek, en dat dit deur alle werknemers verstaan en deurlopend uitgevoer word. Dié oogmerk/missie word gewoonlik op skrif gestel, en aan alle werknemers asook alle belanghebbendes soos onder andere die aandeelhouers en kliënte, versprei.

Volgens Nininger (1982: 113) kan die mannekragkomponent van hierdie oogmerk/missie soos volg daar uitsien:

People:

The people in the organization will be managed in such a way as to generate a climate of opportunity and challenge for each employee within which the individual can most effectively contribute to the fulfilment of his goals and those of the organization. This will be accomplished by:

- having a clear understanding of the qualities of each employee including skills, knowledge, potential, aspirations and limitations;

of his job, his accountabilities and the standard of performance expected of him;

- setting standards of performance that challenge each employee and by ensuring that this performance is attained;
- rewarding appropriately excellent employee performance in both material and non-material terms;
- planning its manpower needs essential to the realization of the business plans;
- providing employees throughout the organization with opportunities for promotion, and for developing their job knowledge, skills and satisfaction;
- practising a form of management that allows decisionmaking authority to be as decentralized as is practical;
- developing an attitude of mutual support among all personnel throughout the organization, characterized by a climate of open and frank communication by and between all levels of management;
- being alert and receptive to new and productive developments in the field of human resources management.

= *Element 2 - Strategiese beplanningsproses*

Volgens Nininger is die teenwoordigheid van 'n strategiese beplanningsproses in die onderneming van kardinale belang. Sonder hier-

Nininger (1982: 27) stel dan ook 'n model voor vir die inskakeling van die mannekragbestuursfunksie by hierdie proses op die besigheideenheidsvlak. Die model wat in figuur 3.28 verskyn, weerspieël die proses.

Volgens Nininger (1982: 26) geskied die beplanningsproses soos volg:

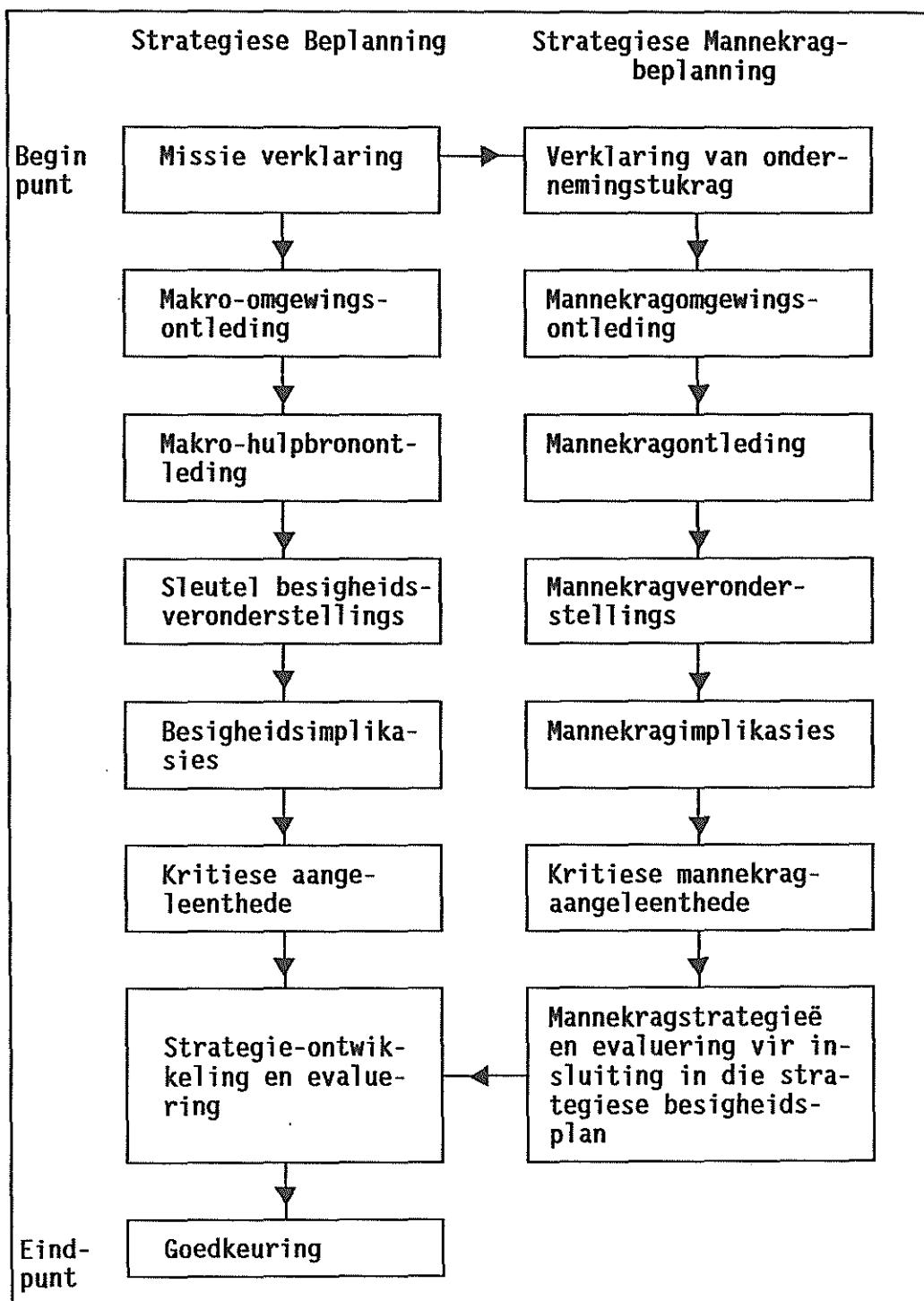
Aan die linkerkant van die model word daar begin met die missieverklaring van die besigheidseenheid. Hierdie verklaring word verbind met die inligting verkry uit:

- die makro-omgewingsontleding - hier word die eksterne bedreiginge en geleenthede van die besigheidseenheid bepaal; en
- die makro-hulpbronontleding - hier word die sterktes en swakhede van die beskikbare hulpbronne van die besigheidseenheid, bepaal.

Tesame met bogenoemde twee ontledings word sekere veronderstelings omtrent die toekoms gemaak (sleutelbesigheidseenheidveronderstellings). Die voorgaande gee aanleiding tot die volgende stap van die proses, naamlik die vasstel van kritiese aangeleenthede wat die besigheidseenheid in die gesig staar. Anders gestel, daardie aspekte wat die onderneming verhoed om sy doelwitte te bereik. Hierna vind die ontwikkeling van verskeie strategiese alternatiewe plaas. Hierdie alternatiewe word vervolgens oorweeg uit die verskillende funksionele ooppunte. Met ander woorde, elke strategiese alternatief word oorweeg ten einde die implikasies daarvan vir die onderskeie ondernemingsfunksies, byvoorbeeld finansies, bemarking, produksie en mannekrag te bepaal. Op dié manier word die kritiese funksionele aangeleenthede asook die

FIGUUR 3.28

NININGER SE MODEL VIR DIE INSKAKELING VAN DIE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIE BY DIE STRATEGIESE BEPLANNINGSPROSES OP DIE BESIGHEIDENHEIDSVLAK



- mannekragbehoeftes;
- vakbond/werknemer implikasies;
- vergoeding;
- gesondheid en veiligheid; en
- organisatoriese veranderinge.

Wat die strategiese mannekragbeplanningsproses aan die regterkant van die model betref, stel Nininger (1982: 27) voor dat soos die besigheidseenheid deur die onderskeie stappe van die strategiese beplanningsproses gaan (die linkerkant van die model), die mannekragbestuursfunksie terselfdertyd die mannekragimplikasies van die besigheidseenheid se strategie moet oorweeg. Hierdie proses begin met die verklaring van die besigheidseenheid se stukragte, en beweg dan deur na die ontleding van die eksterne omgewing van die besigheidseenheid in terme van mannekrag en 'n ontleding van die interne mannekrag van die onderneming (die demografie van die arbeidsmag en die beskikbaarheid van vaardighede). Die proses eindig met die waardering en evaluering van 'n aantal mannekragstrategieë vir insluiting in die strategiese plan van die besigheidseenheid.

* *Element 3 - Organisatoriese verbindinge*

Volgens Nininger kan organisatoriese mannekragstrategieë nie doeltreffend ontwikkel word nie tensy daar nie ook behoorlike organisatoriese verbindinge tussen die mannekragbestuursfunksie en die onderneming bestaan nie. Dit is die derde element van Nininger se benadering. Nininger (1982: 33) dui aan dat dit belangrik is dat by elke ondernemingsbesluit wat geneem word, die mannekragbestuursfunksie aanwesig moet wees. Om dit moontlik te kan maak, benodig dit die daarstelling van verbindinge dwarsdeur die onderneming. Nininger identifiseer 'n aantal van hierdie verbindinge:

- tussen die bestuur van die onderneming en die mannekragbestuursfunksie;

- op die korporatiewe vlak van die onderneming;
- tussen die senior mannekragbestuurders en die lynbestuurders op korporatiewe vlak, asook die onderskeie besigheideenheidsvlakke; en
- tussen die funksionele mannekragbestuurders en lynbestuurders dwarsdeur die onderneming.

Wat die verbinding met topbestuur betref, stel Nininger (1982: 43) dit soos volg:

Three conditions are considered important:

- Information flow - there should be effective flow of information between top management and the senior human resource executive.
- Style of management - regardless of the reporting structure, the senior human resource executive can develop a working relationship with the chief executive officer and others, which properly provides for effective human resources input. This will occur where the formalities of the hierarchy are down-played and the management style is informal.
- The "linking pin" - where the senior human resource executive is not a member of the senior executive council, the person to whom he reports has an important role to play in linking the senior human resource executive with the senior executive group.

Benewens die skakeling met topbestuur is dit belangrik dat daar soos reeds hierbo aangedui, ook skakelmeganismes met ander vlakke van die onderneming moet bestaan. Wat dit betref beweer Nininger

primary responsibility for human resources is positioned and qualified to be able to contribute to the decision-making processes in his organization.

- It is important that the management committees at the various levels of the organization have proper human resource input into management discussions. One way to ensure that this takes place is through membership on the committees by the human resource professional.
- Membership on such councils, however, is not sufficient to provide proper integration. It is essential that the human resource professional makes an effective contribution to the committee. Further, the contribution should extend beyond matters related to the functional speciality namely to general management issues.
- *Element 4 - Die hoofuitvoerende beampte*

Die rol wat die hoofuitvoerende beampte by die inskakeling van die mannekragbestuursfunksie by die oorhoofse ondernemingbeplanning speel, is van kardinale belang. In hierdie verband stel Nininger (1982: 50):

... the office of the chief executive officer provides the climate for integrating human resource considerations to the needs of the business.

Die hoofuitvoerende beampte kan hierdie klimaat skep deur verskeie ondernemingsstelsels (byvoorbeeld die vergoedingstelsel) en -prosesse (byvoorbeeld die beplanningsproses), asook persoonlike styl te gebruik. Wat die ondernemingsprosesse betref word ingesluit:

mannekragbestuursfunksie deel van die beplanningsproses moet uitmaak.

- **die kommunikasieproses**

Hier kan die uitvoerende beampte die belangrikheid van die mannekragbestuursfunksie in die onderneming deur middel van amptelike memoranda, vergaderings met die personeel, en ondernemingsnuusbriewe beklemtoon.

Wat die ondernemingstelsels betref, word ingesluit:

- **die vergoedingstelsel**

'n Gedeelte van die lynbestuurder se vergoeding kan aan hom toegeken word op grond van hoe hy sy mannekragbestuursfunksie hanteer.

- **Persoonlike styl**

In hierdie verband sê Nininger (1982: 58):

The personal style and approach of the chief executive officer contributes to the development of a human resource orientation for the organization.

Hy brei uit met die volgende stelling:

... the chief executive officer needs charisma. Being a technocrat in human resource matters is not enough.

- ***Element 5 - Die daarstel van verantwoordelikheid vir***

lynbestuurders dwarsdeur die onderneming (Nininger 1982: 62). Ten einde effektiel te wees, moet hierdie verantwoordelikheid duidelik afgebaken wees. Nininger (1982: 67) merk soos volg in hierdie verband op:

... operating managers should not look to the human resource function in the organization to carry out their responsibilities. It is not only important that the point be understood throughout the organization, but that it also be actively demonstrated in day-to-day management behaviour. Reinforcement of this point can be greatly enhanced by the climate established by senior management through its behaviour. It is also important that the organization provide guidelines for managers to follow. The guidelines assist in making the human resource component of a manager's job explicit, which in turn assists in defining responsibility and accountability for managers at all levels of the organization.

Volgens Nininger is die vertrekpunt vir die toekenning van die nodige verantwoordelikheid die aanwesigheid van 'n posbeskrywing.

- ***Element 6 - Mannekraginisiatiewe***

Die sesde element behels mannekraginisiatiewe. Hierdie inisiatiewe, dit wil sê programme en aktiwiteite, kan nie onderneem word alvorens die rol van die mannekragbestuursfunksie nie uitgespel is nie. Nininger (1982: 71) merk soos volg in dié verband op:

- The direction and activities of the function should be geared to meeting the needs of the business.
- There are three dimensions of the HR role: to provide functional expertise throughout the organization; to provide human resource leadership

for, and to play an effective part in the overall management of the business.

- The organization's environments, both internal and external, must also be monitored on an ongoing basis.
- *Element 7 - Die hantering van die onderneming se omgewings*

Die hantering van die onderneming se omgewings is die laaste element van Nininger se benadering. Volgens Nininger (1982: 93) moet hierdie element nie gesien word as die laaste stap by die integrasie van die mannekragbestuursfunksie met die strategiese beplanningsproses nie, maar eerder as dié stap wat die siklus voltooi wat by element 1 begin het. Dit is belangrik dat daar op 'n heeltydse basis aandag geskenk word aan die aspekte rakende die sosiale, ekonomiese, politieke en tegnologiese omgewings waarbinne die onderneming optree of nog gaan optree. Die rede vir boegenoemde is dat beide die interne en eksterne omgewings 'n belangrike invloed op die suksesvolle funksionering van 'n onderneming het. Dienooreenkomsdig is die mannekragbestuursfunksie dan ook nie uitgesluit by hierdie proses nie. Die vraag kan egter gestel word, wie vir hierdie monitering verantwoordelik is? Volgens Nininger (1982: 94) is dit die verantwoordelikheid van alle bestuurders in die onderneming.

Verskeie metodes waarvolgens hierdie monitering kan geskied word aangetref en daar sal kortlik na drie belangrike metodes gekyk word (Nininger 1982: 95-96):

- **Die senior uitvoerende groep**

By hierdie metode word die hoofuitvoerende beampete bygestaan deur sy onmiddellike senior beampies. Hulle ontleed

- **Die sentrale moniteringsaktiwiteit**

By hierdie benadering word 'n sentrale moniteringseenheid geskep met die uitsluitlike doel om inligting omtrent die eksterne omgewing in te win. Hierdie eenheid word normaalweg op die korporatiewe vlak van die onderneming aangetref.

- **Die onderskeie funksionele groepe**

Hier word elke ondernemingsfunksie gelas om sy eie spesifieke omgewing te verken. Hierdie aktiwiteit geskied gewoonlik deur die onderskeie ondernemingsfunksies soos finansiële bestuur, bemarkingsbestuur en mannekragbestuur op die korporatiewe vlak. Die inligting word dan hoofsaaklik aan die onderskeie besigheidseenhede deurgevoer.

Daar moet egter in gedagte gehou word dat die bovenoemde metodes gewoonlik in kombinasie by 'n onderneming aangetref word, en ook nie normaalweg die enigste metodes is wat gebruik word nie.

Soos vroeër genoem, is die mannekragbestuursfunksie nie uitgesluit van hierdie monitering nie. In hierdie verband stel Nininger (1982: 100):

It is important that the human resource function has a clearly identified process in place to monitor its environments. This process would include techniques to monitor the internal and external environments and to integrate the resulting analysis into the decision making processes of the organization.

Aspekte wat deur die mannekragbestuursfunksie in die eksterne omgewings aangespreek kan word behels sosiale, politieke, tegnologiese en ekonomiese tendense. Nininger (1982: 102) identifiseer

- *Metodes rakende die eksterne omgewingsverkenning*

Een metode wat aangewend kan word is die ontleding van koerante. Volgens Nininger is hierdie ontleding belangrik aangesien baie tendense en gebeure hulle verskyning dikwels eerste in die pers maak. Die aantal verwysings na 'n sekere aspek/gebeurtenis kan dan op 'n gerekenariseerde inligtingstelsel geplaas word. Daar kan ook gebruik gemaak word van spesiale opnames asook van publieke opinie-navorsing. Tendense word geïdentifiseer en die moontlike invloed daarvan op die onderneming, asook die mannekragbeleid- en programme, bepaal.

- *Metodes rakende die interne omgewingsverkenning*

Interne monitering bepaal onder meer die houdings en vreese van werknemers op elke vlak van die onderneming. Dit moniteer die klimaat en moreel van die onderneming en sy onderskeie komponente. Een van die meer bekende metodes wat hier aangewend kan word is volgens Nininger (1982: 103), opinie-opnames.

Deur gebruik te maak van die onderskeie metodes kan belangrike inligting aangaande die omgewings ingesamel word. Dit is egter slegs 'n deel van die taak. Die mannekragbestuurder moet ook persoonlik met die interne en eksterne omgewing skakel, byvoorbeeld deur die bywoning van kongresse of seminare, gesprekke met ander mannekragbestuurders, ensomeer sodat die gevoel van die verskillende omgewings bepaal kan word.

Soos vroeër aangedui, is hierdie element van Nininger se benade-

hoofuitvoerende beampete, die lynnunctionarisse se verantwoordelikheid vir mannekragbestuur en die inisiatiewe in die area van mannekrag.

- ***Gevolgtrekkings***

Ofskoon die model van Nininger grootliks voldoen aan die teorie onderliggend aan strategiese mannekragbestuur, word die volgende tekortkominge aangetref:

- die klem in die model val op die passing van die menslike hulpbronne by die strategieë wat beteken dat aanvaar word dat die menslike hulpbron meer aanpasbaar is as die strategieë;
- geen melding word gemaak van die evaluering en hersiening van die mannekragstrategieë wat ontwikkel is om te verseker dat die beoogde doelwitte bereik word; en
- daar is 'n gebrek aan:
 - die identifisering van die aard van die mannekragbestuursaktiwiteite (onder andere werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuursfunksies by die totale onderneming vlot te laat geskied; en
 - die ontwikkeling van 'n strategiese en ho-

om op lang termyn te kan beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepaling van die toekomstige rigting waarin die onderneming gaan beweeg.

3.2.3.4 Baird, Meshoulam en De Give se model

Baird, Meshoulam en De Give se model vir die ontwikkeling van organisatoriese mannekragstrategieë verskyn in figuur 3.29.

Baird *et al.* (1983: 18) is van mening dat die ontwikkeling van organisatoriese mannekragstrategieë nie in isolasie geskied nie, maar binne 'n raamwerk wat uit vier elemente bestaan:

- die omgewing;
- die ondernemingskultuur;
- die ondernemingsmissie; en
- die korporatiewe strategie.

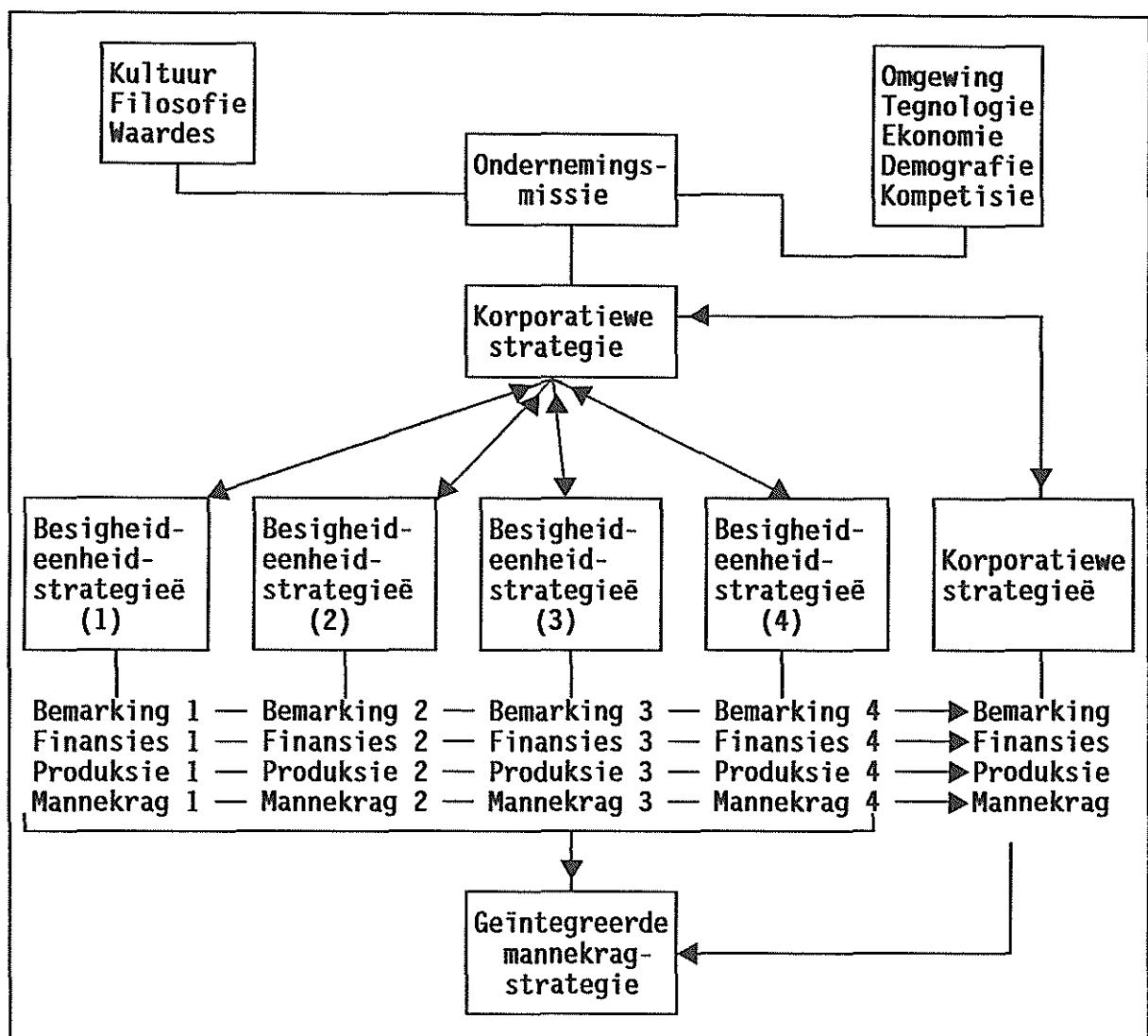
Daar sal kortlik na elk van hierdie elemente gekyk word (Baird *et al.*, 1983: 18-19).

■ Element 1 - Die omgewing

Strategieë word ontwikkel om by die omgewingsbeperkinge en -geleenthede te pas. Sekere belangrike omgewingskomponente word deur Baird *et al.* (1983: 18) geïdentifiseer:

FIGUUR 3.29

BAIRD, MESHOLAM EN DE GIVE SE GEïNTEGREERDE STRATEGIESE MANNEKrag-BESTUURSMODEL



- **Die mededingers**

Die mededingers vir mannekrag is ondernemings wat op dieselfde arbeidspoel vir hulle mannekragbehoeftes staatmaak.

- **Beskikbare hulpbronne**

Die hoeveelheid mannekrag beskikbaar, word bepaal deur die opleiding en ondervinding wat die menslike hulpbronne besit. Die gehalte van die mannekrag word bepaal deur die werknelmers se houdings, motivering en vermoëns.

- **Die regering**

Regeringsregulasies beheer die ekonomiese klimaat en bepaal dus die aard van die kompetisie.

- ***Element 2 - Die ondernemingkultuur***

Elke onderneming het sy eie kenmerkende kultuur en elke onderafdeling ontwikkel ook sy eie subkultuur. Volgens Baird et al. (1983: 18) is hierdie kultuur:

... the total body of values, ideology, and goals shared by the organization's members.

Hulle gaan verder en sê:

The culture is manifested in the organization's management practices and policies. For example, if the culture is open and supportive, much of the work may be done in groups with participative management and group identification being important. If the culture is controlled and autocratic, the work may be done by specialists working by

Die onderneming se kultuur speel gevolelik 'n belangrike rol by die bepaling van die tipe mannekragstrategie wat ontwikkel gaan word.

- ***Element 3 - Die ondernemingsmissie***

Die oorhoofse raamwerk waarbinne alle strategiese beplanning geskied, is die ondernemingsmissie wat die waardes en kultuur van die onderneming asook die omgewing waarbinne gewerk word, weerspieël. Die missie word beïnvloed deur die hoof uitvoerende beampete, ander senior beampetes en aandeelhouers. Ook die omgewing speel hier 'n rol, byvoorbeeld tegnologiese ontwikkeling mag die missie beïnvloed, asook veranderinge in die demografie en die waardes van werknemers.

- ***Element 4 - Die korporatiewe strategie***

Die planne van die onderskeie besigheidseenhede van die onderneming word geïntegreer in een gesamentlike goedgekeurde korporatiewe strategie. Hierdie strategie dui aan hoe die onderneming sy hulpbronne sal bestuur, met ander woorde hoe tyd, energie en kapitaal belê sal word in byvoorbeeld produkontwerp, toerusting en mannekragontwikkeling. Die mannekragbestuursfunksie is dan ook 'n gelyke deelnemer naas die ander hulpbronne by die ontwikkeling van die korporatiewe strategie wat by die onderneming se toekomstige omgewing sal pas.

In die model dui Baird *et al.* (1983: 21) aan hoe die mannekragbestuursfunksie 'n integrale deel van die strategieformuleringsproses vorm. Die vraag kan egter gestel word hoe hierdie proses plaasvind. Daar sal kortliks na die proses aan die hand van die

- **Die ontwikkeling van organisatoriese mannekragstrategieë**

Uit die model in figuur 3.29 is dit duidelik dat die ontwikkeling van 'n mannekragstrategie 'n interaktiewe proses is. Alle segmente van die onderneming verken hulle omgewings, ontleed hulle besondere kultuur, ontwikkel 'n missieverklaring en dan deur wisselwerking, ontwikkel 'n geïntegreerde strategie. Die verhoudinge tussen die onderneming se besigheidseenhede wat geïntegreer moet word in die korporatiewe strategie, word ook duidelik aangetoon. Daar sal vervolgens gekyk word na die tipe strategiese plan wat elke besigheidseenheid ontwikkel en dan hoe al die segmente in mekaar pas. Die model is nie gekoppel aan 'n besondere onderneming nie, maar kan volgens Baird *et al.* op enige struktuur of soort onderneming toegepas word.

(i) ***Besigheidseenheidstrategie***

Volgens Baird *et al.* (1983: 20) verwys die term besigheidseenheid na:

... the main service or product of an organization.
In some organizations the business unit will be a product family, in others the business office.

Elke besigheidseenheid sal volgens Baird *et al.* sy eie strategieë, gebaseer op sy produk, mark, finansiële behoeftes, stadium van sy lewensiklus, en hulpbronne, hê. Elke besigheidseenheid moet sy finansiële, produksie- en mannekraghulpbronne in een strategiese plan integreer.

(ii) ***Besigheidseenheid funksionele strategie***

Elke ondernemingsfunksie (byvoorbeeld bemarking, produksie, finansies en mannekrag) binne 'n besigheidseenheid moet sy

ontwikkel, moet elke funksie ook 'n strategie ontwikkel wat ooreenstem met daardie groei.

(iii) *Korporatiewe funksionele strategie*

Elke funksionele area op die korporatiewe vlak benodig 'n strategiese plan wat die onderskeie besigheidseenhede se planne integreer. Die korporatiewe mannekragbestuursfunksie moet na sy totale mannekragprogramme en -beleid kyk om die verwantskappe tussen die onderskeie postefamilies te verstaan. Aspekte wat hier aangespreek kan word is of diezelfde vergoedingsmetode gebruik moet word en of elke besigheidseenheid sy eie patroon van vergoeding moet hê. Die mannekragbestuursfunksie moet 'n oorhoofse strategiese plan ontwikkel en dit implementeer ten einde die beste gebruik van die mannekraghulpbronne in die onderskeie besigheidseenhede te verseker.

(iv) *'n Geïntegreerde strategie*

Die voorgaande drie elemente naamlik die besigheideenheid-strategie, die besigheidseenheid funksionele strategie en die korporatiewe funksionele strategie word gekombineer om 'n geïntegreerde strategiese mannekragplan te vorm. Volgens Baird *et al.* (1983: 22) is daar geen begin of eindpunt by hierdie geïntegreerde plan nie. Geen element oorheers die ander nie, maar hulle word geïntegreer om 'n korporatiewe strategie te ontwikkel. Elke element speel 'n rol in die ontwikkeling van 'n mannekragstrategie aangesien dit nie slegs 'n "bo-na-onder" of 'n "onder-na-bo" proses is nie. Die besigheidseenheid is belangrik vir die korporatiewe mannekragstrategie maar dit kan nie oorheers nie, want die korporatiewe strategie moet die omgewing en die ondernemingkultuur weerspieël.

en Nininger, het Baird, Meshoulam en De Give daarin geslaag om die formulering van strategieë op die onderskeie vlakke (korporatief, besigheid en funksioneel) aan te spreek. Desnieteenstaande die voorgaande, is die volgende tekortkominge geïdentifiseer:

- Die afwesigheid van 'n duidelike omskreve mannekragbestuursmissie wat as raamwerk kan dien vir die ontwikkeling van mannekragstrategieë;
- die gebrek aan:
 - 'n strategiese mannekragbeplanningsproses wat die uitvoerbaarheid van die onderskeie strategiese alternatiewe van die onderneming vanuit 'n mannekrag-oogpunt kan beoordeel om die ontwikkeling van meer realistiese strategieë moontlik te maak;
 - die ontwikkeling van 'n strategiese en holistiese oriëntasie by die mannekragbestuurders en die personeel van die mannekragdepartement ten einde hulle in staat te stel om op lang termyn te kan beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepaling van die toekomstige rigting waarin die onderneming gaan beweeg;
 - die identifisering van die aard van die mannekragbestuursaktiwiteite (onder andere werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuursfunksies by die totale onderneming vlot te laat geskied;
 - 'n gerekenariseerde mannekragdatabasis om inligting

- die evaluering en hersiening van die onderskeie mannekragstrategieë wat ontwikkel is om te verseker dat die beoogde doelwitte bereik word.

3.2.4 KWADRAAT 4 - DIE PROSES VIR DIE ONTWIKKELING VAN FUNKSIONELE MANNEKAGRAGSTRATEGIEË

Nadat die bogenoemde organisatoriese mannekragstrategieë ontwikkel is, is dit die rol van die mannekragafdelings en -departemente om hulle te ontleed en ondersteunende funksionele mannekragstrategieë te ontwikkel. Funksionele strategieë dui aan hoe 'n besondere ondernemingsfunksie (soos bemarking, produksie, finansies, navorsing en ontwikkeling en mannekrag) beoog om te help met die bereiking van die korporatiewe of besigheideenheidstrategieë. Slegs een benadering wat die bogenoemde komponent aanspreek, naamlik dié van Odiorne, kon in die literatuur opgespoor word. Die rede hiervoor kan moontlik wees soos Dyer (1985: 26) opmerk:

... research into functional human resource strategy content has features that distinguish it from research into organizational human resource strategy content. Such does not seem to be the case on the process side, however. Thus, the findings, speculations, prescriptions and admonitions put forth earlier in the context of the process of organizational human resources strategy making, probably apply here as well. The exception of course, is the fact that the research moves from the wider organization into the personnel function.

Daar sal vervolgens na Odiorne (1984: 18-310) se benadering gekyk word.

3.2.4.1 Odiorne se benadering

klassifisering dien dan as basis vir die ontwikkeling van funksionele mannekragstrategieë. Die doel van hierdie benadering is die langtermynontwikkeling van die mannekrag van die onderneming deur die duidelike identifisering van die gehalte van die mannekragkapitaal. Odiorne (1984: 22) baseer sy benadering op twee konsepte:

- *Die mannekragkapitaalteorie*

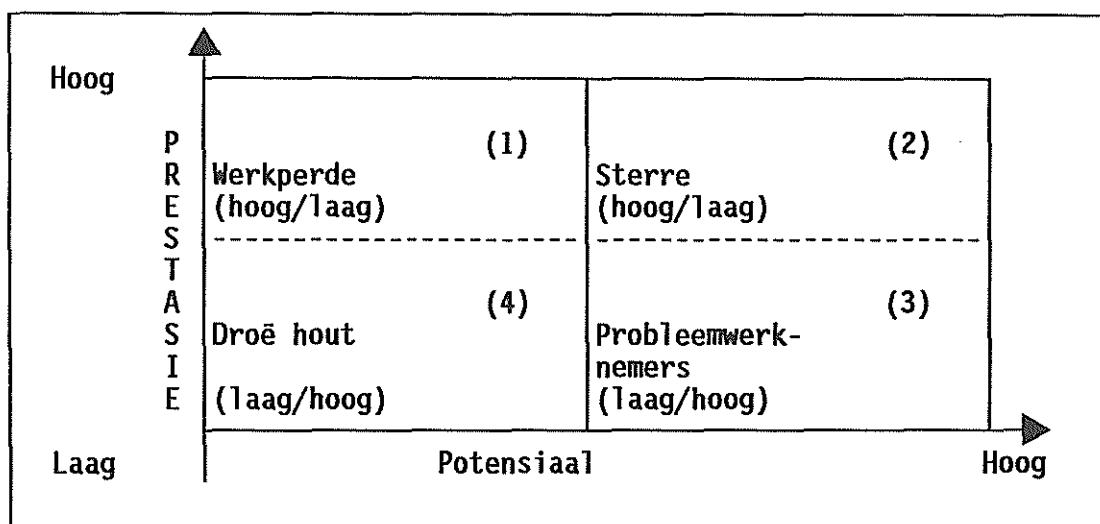
In hierdie teorie word die werknemer as 'n bate beskou wat in dieselfde mate as die ander bates soos masjinerie, voorraad ensomeer waardeer word; en

- *Die portefeuilje-benadering*

Hier word die bates van 'n onderneming as 'n portefeuilje bestuur. Volgens hierdie benadering word die bates/produkte van 'n onderneming op 'n matriks geplaas ooreenkomsdig byvoorbeeld die inkomste deur hulle gegenereer. Vier verskillende selle bekend as: sterre, probleemkinders, kontantkoeie en honde word normaalweg by hierdie matriks geïdentifiseer. Die horizontale as van die matriks dui byvoorbeeld die markaandeel aan, terwyl die vertikale as die markgroei toon. Hierdie klassifikasie word dan gebruik as vertrekpunt vir die verdere toeken van fondse aan hierdie bates/produkte. Waar die bates/produktes in 'n sel geplaas word wat 'n lae inkomste genereer, sal die onderneming poog om hulle te verkoop. Die basiese gedagte by hierdie benadering is dus om die beleggingsrisiko tussen die onderskeie bates/produktes te versprei.

Odiorne (1984: 66) het, deur gebruik te maak van die bovenoemde twee konsepte, 'n matriks voorgestel. Hierdie matriks, wat in figuur 3.30 verskyn, het dieselfde formaat as vir bates/produktes, behalwe dat die twee dimensies waarop dit gebaseer is, die twee belangrike doelwitte van mannekragbeheer.

**FIGUUR 3.30
ODIORNE SE MANNEKRAPORTEFEULJE-MATRIKS**



Bron: Odiorne (1984: 66).

Prestasie, die vertikale as van die matriks, verwys na die werklike prestasie van die werknemers soos vergelyk met die doelwitte wat vooraf deur die bestuurder en werknemer ooreengekom is. Odiorne (1984: 65) is van mening dat een of ander vorm van doelwitbestuur teenwoordig moet wees voordat prestasie gemeet kan word. Hier word die werkdoelwitte gestel en as basis vir prestasiebeoordeling gebruik. Potensiaal, die horizontale as van die matriks, verwys na die moontlikheid dat die posbekleer 'n bydrae van waarde aan die onderneming in die toekoms sal maak. Die evaluering van

hierdie potensiaal mag gebaseer word op die aantal jare waарoor die prestasie verwag mag word.

Net soos die bate/produkportefeuilje, kan die mannekragportefeuilje-matriks volgens Odiorne (1984: 66-67) ook verdeel word in vier selle met verskillende name:

- *Werkperde*

Dit is kwadraat 1 van die model. Werkperde is werknemers wat 'n hoë piek van prestasie bereik het, maar wat beslis beperkte potensiaal het. Volgens Odiorne is bestuurders gewoonlik die grootste groep in hierdie klassifikasie. Ofskoon werknemers in hierdie klassifikasie moontlik hulle optimale vlak van prestasie bereik het, moet 'n werknemer slegs vir 'n jaar in hierdie kategorie geplaas word aangesien 'n persoon moontlik kan verander, en dus her-geklassifiseer kan word. Dit is voordelig vir die onderneming om hierdie werknemers bevredigende salarisse te gee en hulle van hul voortgesette indienshouding te verseker.

- *Sterre*

Sterre word uitgebeeld in kwadraat 2 van die model. Volgens Odiorne is sterre werknemers met hoë potensiaal wat ook op die hoogste vlak van daardie potensiaal presteer. Gewoonlik is hulle jong mense met buitengewone potensiaal en hoë motivering. Hulle kan ook senior tegniese werknemers wees wat steeds kreatief en produktief bly.

- *Probleemwerknemers*

In kwadraat 3 van die model word gefokus op probleemwerknemers wat groot potensiaal het, maar wat op 'n aansienlike

is dit die mees gekompliseerde kategorie van mannekragbates. Dit sluit gewoonlik jong persone in wat onseker is oor hulle loopbane, of ouer persone wat nou en dan 'n opflikkering toon met lang periodes van teleurstelling. Hierdie werknemers moet spesifieke aandag van die bestuursontwikkelingspesialiste geniet. Aksies wat byvoorbeeld hier geneem kan word is verplasings na ander poste met nuwe uitdagings. Vanweë hulle hoë potensiaal is dit belangrik dat die onderneming tyd bestee om hulle te ontwikkel. Indien hulle nie in sterre of werkperde ontwikkel nie, mag hulle droë hout word.

- *Droë hout*

Dit is kwadraat 4 van die model. Volgens Odiorne verwys droë hout na werknemers wie se prestasie en potensiaal laag is. Hulle het min potensiaal vir groei en hulle presteer ook nie volgens daardie potensiaal nie. Sulke persone is ongekwalifiseer en onbevoeg.

Odiorne (1984: 68) wys daarop dat dit belangrik is om werknemers in die bogenoemde klasse te plaas omdat:

... each category requires different managerial action.

Hy gaan verder en sê:

... many tasks in human resources management can be made easier by such a classification.

FIGUUR 3.31

OPLEIDING- EN ONTWIKKELINGSTRATEGIEË VIR DIE ONDERSKEIE KLASSEFIKASIES VAN ODIORNE SE MANNEKRAGPORTEFEULJE-MATRIKS

Werkperde	Sterre	Probleemwerknelmers	Droë hout
Die opleiding van werknelmers in hierdie kwadraat moet gemik word op die verbetering van hulle prestasie in hul huidige posisie of gelijkwaardige vlak	Hier sal op-leiding gemik wees op die vermeerdering en ontwikkeling van die werknelmers se potensiaal vir moontlike toekomstige posisies wat hulle mag beklee	Die werknelmers se potensiaal is hoog, maar hulle huidige optrede is laag. Opleiding moet hier regstellend van aard wees	In stede daarvan om te help, sal op-leiding vir hierdie groep werknelmers meer skade aanrig

Bron: Aangepas uit Odiorne (1984: 81).

Om van waarde te wees, wil die werkgewers nie slegs sterre besit nie, maar moet die mannekragportefeuille-matriks gebalanseer wees. Odiorne (1984: 68) merk in hierdie verband soos volg op:

... polish the stars, fix the problems, feed the work-horses plenty of hay and shoot the dogs (cut out the dead-wood).

Met die bovenoemde as basis, sal daar vervolgens gekyk word hoe daar te werk gegaan word om die onderneming se mannekrag op die matriks te klassifiseer.

■ **Stap 1 - Die bepaling van werknelmerprestasie**

Die eerste aspek wat volgens Odiorne aandag moet geniet, is die bepaling van die werknelmers se prestasie (die vertikale as van die

- *Salarisverhogings*

Moet dit verhoog/verlaag, of dieselfde gehou word?

- *Bonusse*

Hoe moet die fondse vir bonusse versprei word?

- *Bevorderbaarheid*

Watter elemente in die huidige prestasie kan gebruik word om sukses of mislukking te voorspel indien 'n persoon na 'n hoër pos bevorder word?

- *Bestuursopleiding en ontwikkeling*

Is daar enige formele opleiding wat die werknemer se prestasie of vermoë mag verbeter?

- *Toekomstige pligte*

Moet enige veranderinge aan die take wat by die werknemer se pos ingesluit is, aangebring word?

Wat die tegniek betref wat hier gebruik kan word, merk Odiorne (1984: 262) soos volg op:

MBO for higher-level jobs and BARS for low-level jobs appear to be preferable choices for an appraisal system. In managing the human resources portfolio, where performance is one of the two major dimensions to be appraised, a well-developed MBO plan would appear to have the highest value.

- ***Doelewitbestuursmetode (MBO)***

Doelewitbestuur bied die geleentheid aan toesighouers om doelwitte saam met die ondergesiktes te formuleer en prestasie teen daardie doelwitte te meet. Die ses basiese stappe van doelwitbestuur is soos volg (Gerber et al., 1988: 317):

- die stel van organisasiedoelwitte;
 - die stel van departementele doelwitte waar die werknemer werk;
 - bespreking met die departementshoof oor die departementele doelwitte;
 - die definiëring van verwagte resultate, wat insluit die stel van individuele doelwitte deur die werknemer;
 - prestasiehersiening en die meet van resultate; en
 - positiewe terugvoer wat periodiek geskied tussen die ondergesiktes en meerdere.
-
- ***Gedragsgeankerde beoordelingskale (BARS)***

Gedragsgeankerde beoordelingskale is deur Smith en Kendall ontwikkel met die doel om die vooroordeel van subjektiewe prestasie-maatstawwe te verminder, of uit te skakel (Gerber et al., 1988: 406). Die gedragsgeankerde beoordelingskaal berus basies op die gebruik van kritieke insidente om as ankerstellings op 'n skaal te

- die dimensie word gewoonlik geanker deur positiewe of negatiewe kritieke insidente;
- elke werknemer word beoordeel volgens die dimensies; en
- beoordeling word teruggevoer deur gebruik te maak van die terme op die prestasiebeoordelingsvorm.

By die mannekragportefeuille-benadering is Odiorne van mening dat drie aspekte (kategorieë) aangespreek moet word tydens die daarstelling van doelwitte tussen die toesighouer en werknemer:

- **Kategorie I (gewone pligte)**

Hierdie is die daaglikse pligte van die pos.

- **Kategorie II (vername probleme)**

Hierdie is die belangrike probleme wat gedurende die volgende jaar aangepak en opgelos moet word. 'n Probleem is 'n afwyking van die standaard wat konstant bestaan en wat topbestuur reggestel wil hê. Die probleemoplossing-aspek sal bestaan uit:

- die omskrywing van die huidige posisie;
- die omskrywing van die posisie as die probleem opgelos is; en

- die tyd benodig om die probleem op te los, uitgedruk in die terme pessimisties/realisties/optimisties.

- **Kategorie III (innovasies)**

Dit behels die innovasies wat aangepak moet word. Dit sluit in proaktiewe doelwitte en verbeterings wat die eenheid onder die werknemers se beheer beter (goedkoper, vinniger en hoër kwaliteit) sal laat funksioneer. 'n Innovasie-stelling sal bestaan uit:

- die omskrywing van die huidige posisie;
- die omskrywing van die innovasie wat aangepak moet word;
- die omskrywing van die toestand wat sal ontstaan as die innovasie werk; en
- die tyd benodig om dit te implementeer.

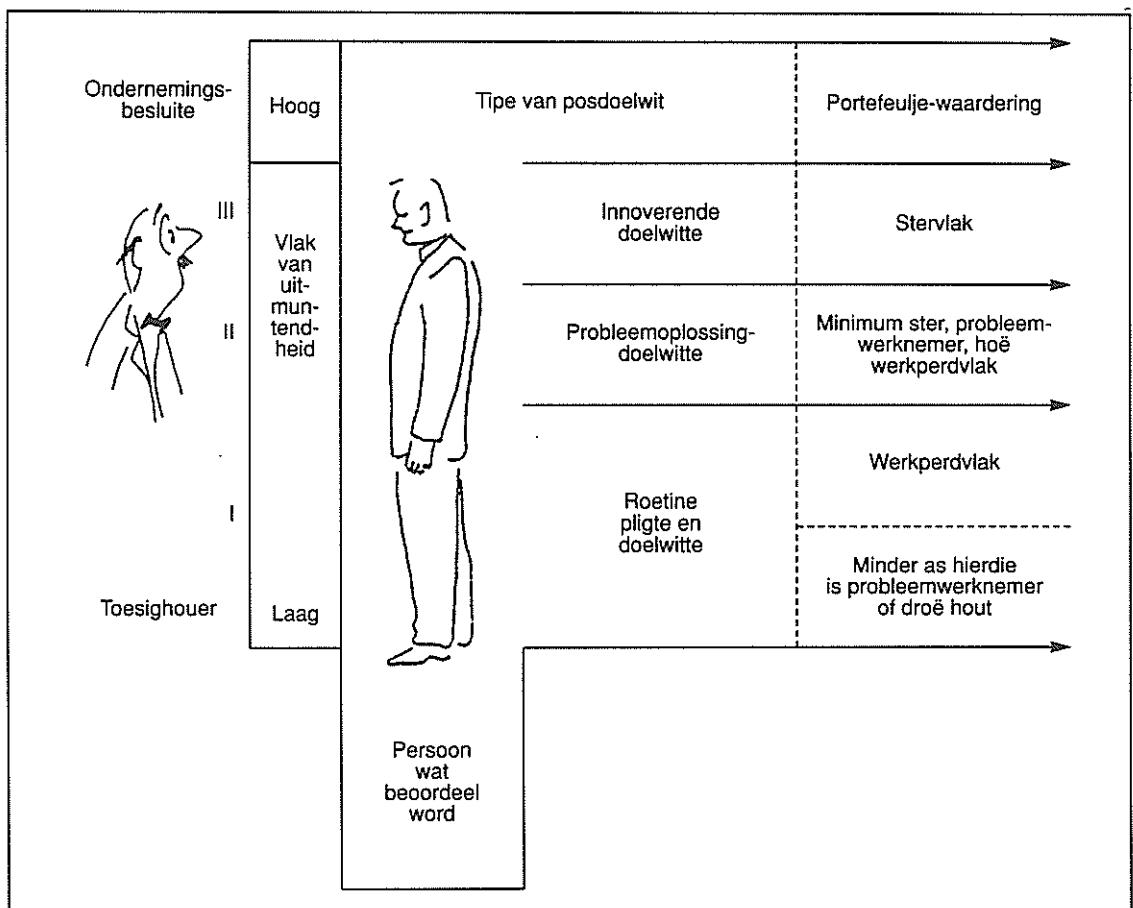
Volgens Odiorne kan die bestuurder deur gebruik te maak van die bovenoemde riglyne, die prestasie van elke ondergeskikte beoordeel. Die beoordelings kan geskied volgens die portefeuilje soos aangedui in figuur 3.32.

Die kenmerke van die onderskeie tipe werknemers is soos volg:

- ***Droë hout***

Dit is daardie werknemers wat faal om die gewone roetine take van hulle poste uit te voer. Indien die persoon nog 'n leerder is, moet geduld beoefen word om hom op die vereiste prestasiestandaard ooreenkomsdig die posbeskrywing

FIGUUR 3.32
**DIE VERBINDING TUSSEN OPERASIONELE PRESTASIEDOELWITTE EN
 MANNEKRAPORTEFEULJE-WAARDERING - ODIORNE**



Bron: Odiorne (1984: 272).

kan dit te wyte wees aan 'n gebrek aan opleiding in die vaardighede benodig om die taak te verrig. Indien dit die geval is, is regstellende opleiding volgens Odiorne nodig. In die tweede geval, kan dit wees dat die werknemer die werk kan doen, maar dit nie wil doen nie en kan dit 'n motiveringsprobleem wees.

- **Werkperde**

Werkperde doen volgens Odiorne alle roetinetake sonder probleme en kan daagliks probleme goed oplos. Hulle verstaan

- ***Probleemwerknemers***

Ofskoon hulle hoë potensiaal het, is hulle prestasie volgens Odiorne nie bevredigend nie. Hulle beoordeling toon aan dat hulle sommige doelwitte bereik, en ander weer nie. 'n Onderliggende rede hiervoor kan wees dat die werknemer groeivaardighede in een soort pos het, maar aan die verkeerde pos toegewys is. Die BARS-metode kan hier aangewend word om dié probleme te identifiseer.

- ***Sterre***

Sterre, soos werkperde, sal volgens Odiorne die daaglikse take van hulle poste goed doen. Twee ander aspekte sal ook by hulle beoordeling duidelik wees naamlik, hulle sal belangrike en ongewone probleme wat die karakter en rigting van die onderneming kan beïnvloed antisipeer, en hulle sal verbeeldingryke en kreatiewe oplossings voorstel. Sterre is dus innoverend van aard, en laat ook dinge gebeur.

- ***Stap 2 - Die bepaling van die werknemerpotensiaal***

Odiorne (1984: 96-100) onderskei drie metodes waarvolgens werknemerpotensiaal (die horizontale as van die matriks) geïdentifiseer kan word. Daar sal kortlik na gekyk word.

- ***Takseersentrums***

Hier word 'n groep werknemers volgens Odiorne bymekaar gebring en blootgestel aan gesimuleerde bestuursprobleme. Tegnieke wat vir dié doel aangewend kan word bestaan uit gevallenstudies, rolspel en in-mandjie-oefeninge. 'n Groep opgeleide waarnemers evalueer die kandidate deur te kyk na

dit die onderneming volgens Odiorne tyd en geld deurdat die korrekte aanstellings gedoen kan word.

- *Hersieningskomitee-metode*

Hier besluit topbestuur watter werknemers vinniger op die bevorderingsleer sal beweeg. Volgens Odiorne ontmoet afdelingshoofde en algemene bestuurders jaarliks die hoof van die onderneming waar alle inligting rakende die kandidate beskikbaar gestel en in diepte bespreek word.

- *Personeelontledingsmetode*

Hier is volgens Odiorne die bestuursontwikkelingshoof of bedryfsielkundige van die onderneming betrokke. 'n Vorm word deur die werknemer se onmiddellike hoof voltooi wat sy potensiaal vir verdere bevordering aandui. Na ontvangs van die vorm, word die potensiële kandidate deur die bestuursontwikkelingshoof of bedryfsielkundige te woord gestaan. Volgens Odiorne is die grootste nadeel van hierdie metode dat die hoof of bedryfsielkundige in die praktyk te ver verwijder is van die poste wat geëvalueer word.

Tydens die gebruik van die bogenoemde metodes/tegnieke, het Odiorne (1984: 101-108) ses basiese faktore geïdentifiseer wat aandag moet geniet:

- **Prestasie**

Prestasie is volgens Odiorne die eerste basiese faktor wat oorweeg moet word by die evaluering van potensiaal. Werknemers wat nie in die verlede goed presteer het nie, sal volgens Odiorne waarskynlik ook nie in die toekoms goed presteer nie. Huidige swak prestasie is dus 'n wetlike basis vir die be-

- **Intelligensie**

Die vermoë van 'n werknemer om by veranderende omstandighede aan te pas, kan volgens Odiorne ook gebruik word om die werknemer se potensiaal te bepaal.

- **Voorspelling van dienstydperk**

Die werknemer wat moontlik lank in diens kan bly en ten volle sy potensiaal kan gebruik, het volgens Odiorne 'n hoër waarde as een wat die onderneming vroeër gaan verlaat. Faktore wat die dienstydperk kan beïnvloed sluit in ouderdom, siekte, ensomeer. Jonger persone sal dus waarskynlik langer bly as ouer persone.

- **Belangstellings**

Waar spesialiste op 'n toetreevlak gewerf word en 'n aansienlike tydperk daar deurbring, is dit geen verrassing dat baie van hulle daar wil bly nie. Hierdie optrede beperk egter volgens Odiorne die potensiaal van daardie individue.

- **Vraag en aanbod**

Volgens Odiorne sal die waarde van persone laag wees indien daar 'n oorvloed in 'n besondere beroepskategorie beskikbaar is. Hulle potensiaal sal dus as laag geskat word.

Nadat die bovenoemde twee stappe afgehandel is, sal die werknemers van die onderneming volgens Odiorne binne een van die kategorieë

Consciously shaping the best human resources portfolio for each company is the strategic challenge presented to human resources administrators

Hy gaan verder en stel:

In each organization and each business unit within a larger corporation, the human resources strategy must fit the corporate or business driving strategy. The driving force of the business will determine the best mix for its human resources portfolio.

Volgens Odiorne (1984: 301) kan hierdie model alleenlik suksesvol toegepas word as:

- dit topbestuur se goedkeuring en betrokkenheid geniet. Dit moet gereeld in komiteevorm met hulle bespreek word; en
 - die opleiding van toesighouers met die gebruik van die doelwitbestuursbenadering deurlopend geskied, en hulle optrede in hierdie verband gemonitor word.
-
- ***Gevolgtrekkings***

Alhoewel Odiorne se benadering aantoon hoe om die menslike hulpsbronnes van 'n onderneming proaktief te bestuur, word die volgende tekortkominge by hierdie benadering geïdentifiseer:

- die duidelike klassifisering van 'n werknemer in een van die kwadrate van die model is meestal moeilik vanweë subjektiwiteit. As gevolg hiervan is die ak-

- die verdeling van die matriks in vier dele op 'n hoog/laag-klassifikasie is ietwat simplisties. Dit erken nie werknemers met 'n gemiddelde potensiaal of prestasie nie;
- dit dui slegs die posisie van die huidige onderneming se mannekrag aan, en spreek nie die mannekrag-behoeftes van die toekomstige onderneming aan nie;
- die matriks dui ook nie aan watter sel/selle die belangrikste is ten opsigte van 'n bepaalde ondernemingstrategie nie; en
- die volgende beperkinge rakende die gebruik van die doelwitbestuursmetode as prestasiebeoordelingstegniek by die benadering, kan geïdentifiseer word;
 - te veel doelstellings kan gestel word wat verwarring kan veroorsaak;
 - daar is te veel klem op die kort termyn;
 - aanpassings in die oorspronklike gestelde doelwitte bly dikwels agterweë; en
 - doelwitbestuur kan gebruik word as 'n rigiede kontrolemechanisme wat intimideer, eerder as motiveer.

3.2.5 Algemene modelle

Benewens die voorgaande modelle wat in die onderskeie kwadrate geklassifiseer kan word, word daar ook dié aangetref wat op meer as een kwadraat betrekking het. Daar sal vervolgens op die modelle van Dyer & Holder, Rothwell & Kazanas en Lengnick-hall & Lengnick-

3.2.5.1 Dyer en Holder se model

Die model van Dyer en Holder word in figuur 3.33 voorgestel. Volgens Dyer en Holder (1988: 4) bestaan strategiese mannekragbestuur uit drie belangrike aktiwiteite:

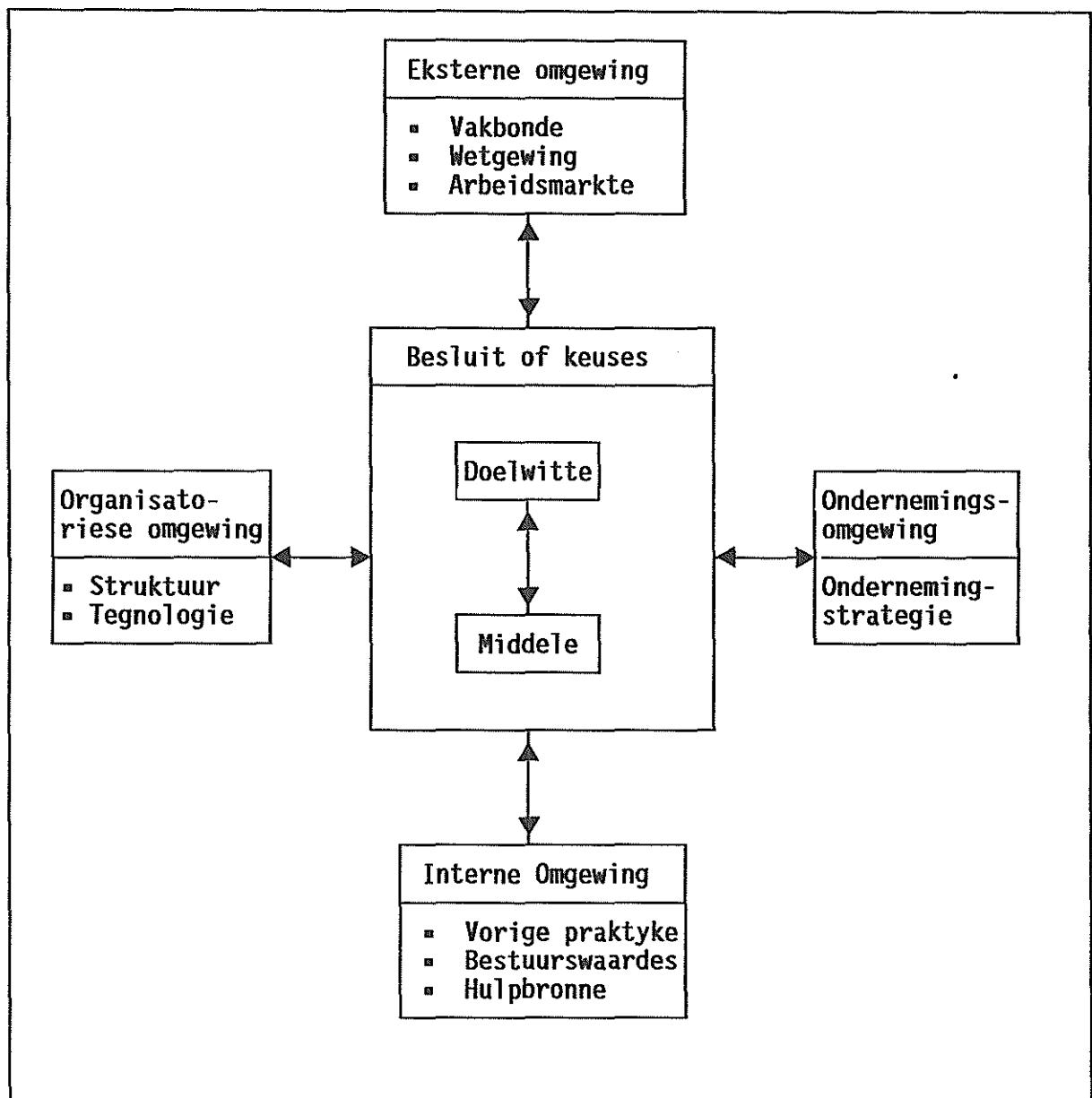
- **Eerstens** moet daar tydens die formulering van die ondernemingstrategieë verseker word dat die mannekragimplikasies (kwantiteit/kwaliteit) van die verskeie alternatiewe of voorstelle, ten volle oorweeg word;
- **Tweedens** moet daar mannekragdoelwitte en aksieplanne daargestel word wat die ondernemingstrategieë ondersteun; en
- **Derdens** moet daar met die lynbestuurders saamgewerk word om te verseker dat die gestelde aksieplanne wel geïmplementeer word.

Die bogenoemde aktiwiteite vorm 'n integrale deel van Dyer en Holder se model en daar sal vervolgens kortliks daarna gekyk word.

A. • Stap 1 - Mannekragimplikasies van die alternatiewe ondernemingstrategieë

Dyer en Holder (1988: 5) is van mening dat die proses van strategiese mannekragbestuur met die ontwikkeling van ondernemingstrategieë begin (die linkerkant van die model). Volgens Dyer en Holder (en in ooreenstemming met die bestaande literatuur), ontwikkel groot ondernemings strategieë op drie vlakke: die korporatiewe vlak, binne afdelings of strategiese besigheidseenhede, en binne die verskeie funksies. Op die korporatiewe vlak dui die strategie

FIGUUR 3.33
DYER EN HOLDER SE MODEL VAN STRATEGIESE MANNEKRBAGBESTUUR



om in elke besigheid/hede te kompeteer (byvoorbeeld om 'n lae-koste produsent te word); en die derde vlak spesifiseer die verwagte bydrae van elke vername funksie soos bemarking, produksie ensovoorts ter ondersteuning van die besigheideenheidstrategie. Aldrie hierdie strategieë bevat mannekragimplikasies (kwantiteit/kwaliteit).

Ten einde realistiese ondernemingstrategieë te ontwikkel, stel Dyer en Holder voor dat elke strategiese voorstel eers vanuit 'n mannekragoogpunt, in terme van **uitvoerbaarheid en wenslikheid**, beoordeel moet word. Die uitvoerbaarheid hang af of die getalle en soorte sleutelmannekrag benodig om die voorgestelde strategie te kan laat slaag, betyds en teen 'n redelike koste verkry kan word, en tweedens of die aannames ten opsigte van byvoorbeeld die bedankingskoers en produktiwiteitsvlakke waarop die strategie gebaseer is, realiseerbaar is (Dyer & Holder 1988: 6-7).

Soos uit die model blyk, kan die maak van hierdie mannekragverwante uitsprake nie alleenlik gebaseer word op 'n uitgebreide kennis van die voorgestelde ondernemingstrategieë nie, maar sluit dit ook kennis in aangaande die beoogde veranderinge rakende die **organisatoriese omgewing** (die struktuur en tegnologie) asook enige beperkende faktore in die **eksterne en interne omgewings**. (Elemente van hierdie omgewings word in die model aangedui.) So byvoorbeeld volgens Dyer en Holder, kan daar gekyk word na die voorstel om die onderneming aansienlik uit te brei deur voortgesette produkontwikkeling. Eerstens moet daar bepaal word watter sleutelpersone vir hierdie taak benodig sal word (byvoorbeeld navorsers en produksie-ingenieurs), asook die aantal persone wat benodig sal word om die strategie te kan laat slaag. Nadat hierdie getalle bepaal is, moet daar vasgestel word hoeveel van hierdie persone reeds binne die onderneming beskikbaar is (die interne omgewing), met inagneming van moontlike verliese. Indien daar 'n tekort is, sal die uitvoerbaarheid afhang van die moontlikheid om hierdie talent vanuit die eksterne arbeidsmark (die eksterne omgewing) betyds, en

mannekragoogpunt sal weer volgens Dyer en Holder bepaal word onder ander aan die hand van die bestaande mannekragbeleid. So byvoorbeeld, sal 'n ondernemingstrategie wat vinnige personeelvermindering vereis, die onderneming se beleid van volle indienshouding bevraagteken tensy die werknemers elders geplaas kan word. Diezelfde inligting as vir die uitvoerbaarheidstoets moet ook hier gebruik word, naamlik: 'n deeglike kennis van die onderneming se strategie, die struktuur en tegnologiese implikasies en inligting aangaande die huidige en verwagte toestande in die interne en eksterne omgewings.

Nadat die bovenoemde aktiwiteite afgehandel is en die onderneming op 'n strategie/strategieë besluit het - dit mag miskien nie vanuit 'n mannekragoogpunt gunstig wees nie - is die volgende stap van die model die daarstelling van mannekragdoelwitte en aksieplanne.

- *Stap 2 - Die daarstelling van mannekragdoelwitte en aksieplanne*

Volgens Dyer en Holder (1988: 8) en in ooreenstemming met die literatuur, bestaan die mannekragstrategie uit besluite rakende belangrike mannekragdoelwitte en die primêre middele wat gebruik moet word om hierdie doelwitte te bereik. Terwyl mannekragdoelwitte en middele noodwendig aan 'n spesifieke situasie gekoppel kan word, het Dyer en Holder (1988: 8-9) 'n stel generiese mannekragdoelwitte geïdentifiseer wat in figuur 3.34 uitgebeeld word.

Volgens Dyer en Holder kan hierdie doelwitte van die inhoud van die ondernemingstrategieë afgelei word, maar soos in die model aangedui, mag hulle ook beïnvloed word deur die interne en eksterne omgewing, en die organisatoriese omgewing. So byvoorbeeld, volgens Dyer en Holder strewe baie ondernemings vandag om laekoste produsente te word. Hierdie strategie benodig onder andere die

FIGUUR 3.34
GENERIESE MANNEKRGDOELWITTE - DYER EN HOLDER

- **Bydrae-doelwit** - Die onderneming se individuele of groepgedrag en prestasiedoelwitte.

Sommige ondernemings verwag nie veel meer van hul werknekmers nie as slegs betroubare gedrag (dit wil sê om betyds by die werk aan te kom en die toegekende take uit te voer), ander ondernemings poog weer om 'n geringe mate van inisiatief, skeppingsvermoë en buigsaamheid te verkry, terwyl 'n verdere groep ondernemings weer 'n hoëgraad van inisiatief, skeppingsgeneigdheid en selfs spontane gedrag en buigsaamheid verwag. In enige van hierdie omstandighede kan prestasieverwagtinge wissel van betreklik beskeie tot baie hoog.

- **Samestellingsdoelwit** - Die onderneming se getalsterkte, personeelverhoudings en vaardigheidsamestellingsdoelwitte.

Op enige tydstip verkies sommige ondernemings om oor te beman en anderweer om onder te beman, sommige ondernemings wil weer die verhoudings van personeel verhoog byvoorbeeld van ingenieurs tot tegniese werkers, terwyl anderweer dit weer wil verlaag.

- **Bekwaamheidsdoelwit** - Die algemene vlak van bekwaamheid wat 'n onderneming graag tussen die verskillende groepe werknekmers wil bereik.

Sommige werkgewers probeer om slegs die blote minimum bekwaamheid wat die werk vereis, te bereik, terwyl anderweer poog om die bekwaamheid so effektief as moontlik by die vereistes van die poste aan te pas, en 'n verdere groep strewe weer om 'n arbeidsmag te bekom wat oor die algemeen oorgewkwalifiseerd is.

- **Verbintenisdoelwit** - Die algemene vlak van werkneumergeheghed wat verlang word, en die graad van betrokkenheid met die onderneming se doelwitte wat nagestreef word.

Sommige ondernemings verlang slegs 'n losse gehegtheid wat hoofsaaklik op prestasie gefokus is, terwyl anderweer 'n matige graad van gehegtheid, wat beide prestasie en emosionele elemente vervat, verlang, 'n verdere groep probeer weer om 'n hoëgraad van gehegtheid te ontwikkel met 'n bykans totale betrokkenheid met die onderneming en/of sy doelwitte.

(samestellingsdoelwit). In sommige ondernemings mag dit selfs aanleiding gee tot 'n derde en vierde mannekragdoelwit naamlik die handhawing van werknemergehalte (bekwaamheidsdoelwit) en moreel (verbintenisdoelwit). Die toepaslikheid van die laaste twee doelwitte mag deur buite-faktore beïnvloed word soos byvoorbeeld die beskikbaarheid van vervangingstalent in die arbeidsmark in die geval van 'n gevolglike oplewing, of die bedreiging van vakbondvorming.

Met die mannekragdoelwitte bekend, moet daar op die middele (aksieplanne) besluit word. Verskeie generiese middele is deur Dyer en Holder (1988: 9) geïdentifiseer en word in figuur 3.35 uitgebeeld.

Wat die middele betref, is twee aspekte volgens Dyer en Holder van belang:

- eerstens prioriteite, wat uiteindelik die hulpbron-toewysings bepaal; en
- tweedens die belangrike mannekragbeleid.

Prioriteite is van belang omdat min ondernemings kan/of sal verkies om dieselfde beklemtoning op alle programareas soos geïdentifiseer in figuur 3.35, te plaas. Belangrike mannekragbeleid verskaf leiding aan daardie persone wat die spesifieke programme of aktiwiteite moet ontwerp wat as grondslag vir die mannekragstrategie dien.

Volgens Dyer en Holder (1988: 10) bepaal die mannekragdoelwitte in 'n groot mate die prioriteite en beleid, alhoewel daar ook 'n mate van vryheid by hierdie besluitneming is. So byvoorbeeld volgens Dyer en Holder mag 'n onderneming wat 'n hoë vlak van roe-

FIGUUR 3.35

GENERIESE MANNEKRAMGMIDDELE – DYER EN HOLDER

- Personeelvoorsiening – Die proses om personele by poste aan te pas.

Dit behels die gebruik van beide eksterne en interne personeelvoorsieningsmeganismes. Tipiese beleidsaangeleenthede behels die relatiewe beklemtoning van eksterne en interne personeelvoorsiening, die strengheid van keuringstandaarde, die mate van inspanning vir loopbaanbestuur, en of personeelverminderingsaksies gebruik moet word wanneer besoeiings nodig is.

- Ontwikkeling – Die proses om die kennis, vaardighede en bekwaamhede van werknemers te verhoog.

Tipiese beleidsaangeleenthede behels die mate van beklemtoning van ontwikkeling en die keuse van middele om hierdie ontwikkeling uit te voer: byvoorbeeld op die pos of buite.

- Vergoeding – Die proses om werknemers te vergoed en om spesiale vorms van erkenning aan hulle te voorsien.

Tipiese beleidsaangeleenthede behels die algemene vergoedingsvlak wat aangebied moet word, die gradiënt van salarisstrukture, die grondslag vir die bepaling van individuele salarisskale (senioriteit of meriete) en die soorte en vlakke van byvoordele wat aangebied moet word.

- Werkstelsels – Die proses om poste en werkplekke te ontwerp.

Tipiese beleidsaangeleenthede behels of werknemers hoofsaaklik alleen of in groepes moet werk, of werk of groepopdragte eng of wyd (verryk) moet wees, en die graad van beheer wat werknemers oor hul werk moet uitoefen.

- Toesighouding of prestasiebestuur – Die proses van leiding en die evaluering van ander se werk.

Sommige beleidsaangeleenthede behels die mate van beklemtoning wat op toesighouding (versus selfbestuur) geplaas moet word, die strengheid van die toesighouding wat voorsien moet word, en die rol van toesighouers (die direkteur, ondersteuner, fasilitateerder).

- Werknemerverhoudings – Die proses om ondersteuning aan werknemers te verskaf.

Die volgende terreine is betrokke: kommunikasie- (op en af) middele om grieve aan te spreek, hulp aan werknemers (vir aspekte soos alkohol- en dwelmissbruik, gesinsprobleme, ensovoorts). 'n Belangrike beleidsbeslissing is die besluit in watter mate hierdie dienste wel aangebied moet word.

FIGUUR 3.35 (vervolg)

- Arbeidsverhoudinge - Die proses met die hantering van vakbonde, of die bedreiging van vakbonduitbreiding, waar dit bestaan.

In ondernemings met vakbonde behels sommige beleidaangeleenthede die aard van die verhouding wat met die vakbonde gevolg moet word (samewerking of nie-samewerking) en die mate van samewerking wat beoefen moet word buite die formele bedingsverhouding. In ondernemings waar daar geen vakbond teenwoordig is nie, behels die vername beleidaangeleenthed die mate van inspanning wat beoefen sal word om die vakbond uit die onderneming te hou.

- Regeringsverhoudinge - Die proses om met die wetgewende gesag te werk en waar nodig die howe.

Sommige beleidaangeleenthede behels die mate van inspanning wat toegepas moet word om te voldoen aan die vereistes van bestaande wetgewing en regulasies (soos nie-voldoening, basiese voldoening of oor-voldoening – voorbeeldige onderneming) en hoe groot die poging moet wees om parlementslede te beïnvloed om bestaande of voorgestelde wetgewing en regulasies te wysig.

kreatiwiteit en buigsaamheid sal weer fondse spandeer in die ontwerp van werkstelsels wat werknemerdeelname beklemtoon, byvoorbeeld posverryking en selfbestuurwerkgroepes.

Volgens Dyer en Holder (1988: 10) is die algemene reël egter: hoe stywer die eksterne en interne passing, hoe beter die mannekragstrategie. Eksterne passing verwys na die graad van konsekwendheid tussen die mannekragdoelwitte aan die eenkant en die vereistes van die ondernemingstrategie en die relevante eksterne toestande aan die anderkant. Interne passing beteken die mate waarin die mannekragmiddele die mannekragdoelwitte en ander relevante omgewingstoestande pas, asook die graad van sinergie tussen die verskillende middele.

Soos uitgebeeld in figuur 3.36 in Bylae D het Dyer en Holder ook gepoog om drie generiese mannekragstrategieë aan die hand van hul model te ontwikkel naamlik:

- **Oorreding**

Hierdie strategie is gebaseer op prestasiegebaseerde-vergoeding en pas 'n besigheideenheidstrategie van lae-koste of hoë-kwaliteit, en 'n bestuursfilosofie van arbeidskostebeheer.

- **Belegging**

Hierdie strategie is gebaseer op uitgebreide opleiding en ontwikkeling en pas 'n besigheideenheidstrategie van produk differensiasie, en 'n paternalistiese bestuursfilosofie.

▪ **Betrokkenheid**

- Hierdie strategie is gebaseer op uitgebreide opleiding en selfbestuurgroepes en pas 'n besigheideenheidstrategie van innovasie/buigsaamheid, en 'n Teorie Y bestuursfilosofie.

Hierdie is die eerste poging in die literatuur waar daar pertinent probeer is om verskillende omgewingstoestande (intern sowel as ekstern) te identifiseer en aan mannekragdoelwitte en -middele te koppel.

▪ **Gevolgtrekkings**

Benewens die belangrike bydrae wat Dyér en Holder tot die ontwikkeling van die teorie van strategiese mannekragbestuur gelewer het, kan die volgende tekortkominge by hulle model bespeur word:

- die afwesigheid van 'n duidelike omskreve mannekrag-bestuursmissie wat as raamwerk kan dien vir die ontwikkeling van mannekragstrategieë;
- die gebrek aan:
 - die ontwikkeling van 'n strategiese en holistiese oriëntasie by die mannekragbestuurders en die personeel van die mannekragdepartement, ten einde hulle in staat te stel om op

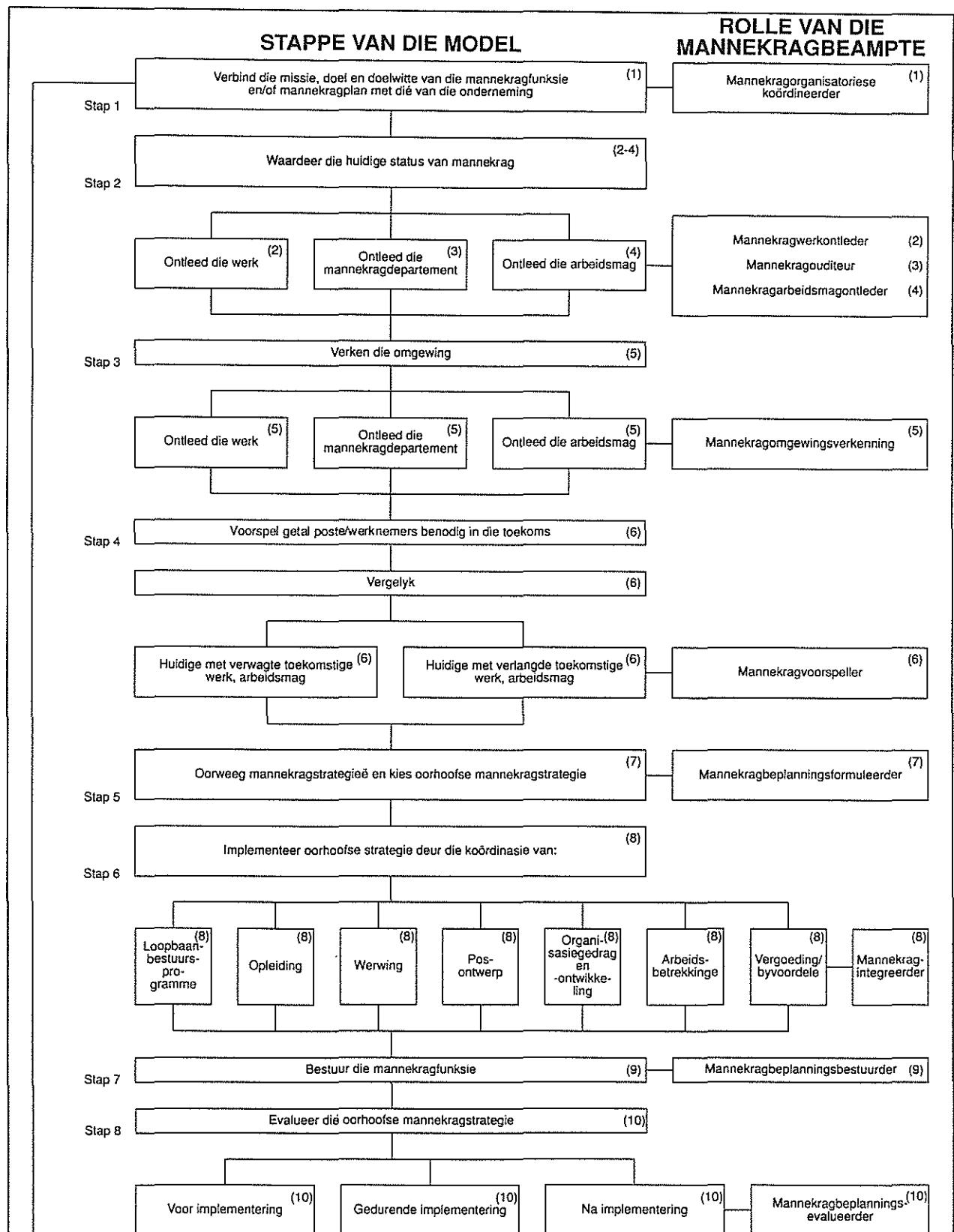
lang termyn te kan beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepaling van die toekomstige rigting waarin die onderneming gaan beweeg;

- die identifisering van die aard van die mannekragbestuursaktiwiteite (onder andere werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuursfunksies by die totale onderneming vlot te laat geskied;
- 'n gerekenariseerde mannekragdatabasis om inligting vinnig en akkuraat aan die strategiese besluitnemers beskikbaar te stel; en
- die evaluering en hersiening van die mannekragstrategieë wat ontwikkel is om te verseker dat die beoogde doelwitte bereik word.

3.2.5.2 Rothwell en Kazanas se model

'n Verdere algemene strategiese mannekragbestuursmodel is dié van Rothwell en Kazanas. Die model verskyn in figuur 3.37. Benewens die agt stappe waaruit die model bestaan, het Rothwell en Kazanas aan die regterkant van die model die verskeie rolle van die mannekragbestuurder aangedui ten einde hierdie stappe ten uitvoer te bring. Daar sal vervolgens kortlik na die onderskeie stappe van die model gekyk word.

FIGUUR 3.37
STRATEGIESE MANNEKRBESTUURSMODEL VAN ROTHWELL EN KAZANAS



mannekragplan, met dié van die onderneming. Hierdie verbinding help om te verseker dat die regte getal en tipe werknemers op die regte plek en tyd beskikbaar is ten einde die ondernemingsdoelwitte te bereik. Volgens Rothwell en Kazanas bestaan daar drie metodes waarvolgens die mannekragplanne aan die strategiese ondernemingsplanne gekoppel kan word (1988: 39):

- **ten eerste**, kan dit op 'n formele basis geskied deur middel van geïnstitutionaliseerde prosesse of rituele en spesifieke gedelegeerde werkmetodes of strukture;
- **ten tweede**, kan dit op 'n informele basis geskied deur middel van interpersoonlike aksies tussen top-bestuurstratege en daardie persone wat verantwoordelik is vir die strategiese beplanning vir mannekrag-bestuur; en
- **derdens**, 'n kombinasie van die bovenoemde twee metodes.

Ten einde die inskakeling van die mannekragplanne by die ondernemingsplanne suksesvol te kan laat geskied, is Rothwell en Kazanas (1988: 44) van mening dat die mannekragbestuurders:

- moet bepaal hoe die ondernemingstrategieë geformuleer word;
- moet bepaal hoeveel aandag daar aan mannekrag gegee word;
- moet besluit hoeveel aandag aan mannekrag gegee behoort te word; en

Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 39) speel organisasiekultuur 'n vername rol by die bepaling van watter metode die suksesvolste sal wees.

- ***Stap 2***

Die tweede stap van die model behels die waardering van die huidige status van die mannekrag in die onderneming. Volgens Rothwell en Kazanas kan hierdie waardering op drie aspekte in die onderneming fokus:

- die werk;
- die arbeidsmag; en
- die mannekragdepartement.

- **Die werk**

Rothwell en Kazanas (1988: 53) is van mening dat die beste plek om te begin is om die werk wat tans deur werknemers uitgevoer word, deur middel van posontleding te ontleed. Twee aspekte is in hierdie verband belangrik:

- om vas te stel wat werknemers tans doen; en
- wat hulle behoort te doen.

Verskeie algemene metodes/tegnieke om posontleding uit te voer, word aangetref naamlik, die vraelys, waarneming, onderhoude en deelnemer log/dagboek (Rothwell & Kazanas 1988: 64-68). Ten einde van waarde te wees, moet die inligting verkry uit die posontleding volgens Rothwell en Kazanas op 'n gereelde basis in samewerking met toesighoudende personeel/beplanners hersien word. Spesiale aandag moet veral geskenk word wanneer daar vername ver-

- **Die arbeidsmag**

Aangesien die ontleding van die werk wat tans gedoen word slegs 'n gedeelte van die inligting verskaf wat vir langtermynbeplannings-doeleindes nodig is, is Rothwell en Kazanas (1988: 85) van mening dat daar ook bepaal moet word watter soort werknemers tans die werk verrig. Twee aspekte is volgens die outeurs in hierdie verband belangrik:

- om vas te stel watter soort werknemers die werk tans verrig; en
- watter soort werknemers die werk behoort te verrig.

Om die bovenoemde twee aspekte aan te spreek, is Rothwell en Kazanas (1988: 88-89) van mening dat die posbeskrywing wat by die ontleding van die werk opgestel is, gebruik kan word om die opleiding, ondervinding en persoonlike karaktereienskappe benodig deur die posbekleërs, te bepaal. Die eienskappe wat beoordeel behoort te word ten einde die doelwitte van die onderneming te kan bereik, moet ook in samewerking met die lynbestuurders geïdentifiseer word. Hierdie eienskappe dien dan as riglyne tydens die prestasiebeoordelingsproses van die huidige werknemers.

Die huidige vaardighede en kennis wat die werknemers besit, impliseer dan ook sekere sterktes en swakhede relatief tot die langtermynplanne van die onderneming.

- **Die mannekragdepartement**

Benewens 'n ontleding van die werk en arbeidsmag, is dit volgens

en swakhede bepaal. Die resultate word dan gebruik om vergelykings te tref met voorspellings omtrent die toestande binne en buite die onderneming (stap 3). Die inligting wat hieruit verkry word, dien dan as basis vir die toekomstige keuse van 'n strategiese plan vir mannekrag.

Die ontleding bepaal watter soorte mannekragaktiwiteite (byvoorbeeld werwing, keuring, opleiding, ensomeer) sal help om die werknekemers by die werk oor 'n tydperk te pas. Met ander woorde, die mannekragdepartement en sy programme word ondersoek voordat 'n mannekragstrategie gekies word - dit is dus 'n mannekragoudit. Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 115) kan daar op die volgende aspekte gefokus word:

- hoe goed die mannekragdepartement se huidige missie en strategie die onderneming se missie en strategie ondersteun;
- hoe goed die struktuur van die departement sy vermoë om te funksioneer ondersteun; en
- hoe goed die personeelvoorsiening en beleid van die departement die onderneming se missie pas.

Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 115) is hierdie aspekte belangrik aangesien die departement se pogings in sulke aktiwiteitsareas soos onder andere werwing, opleiding en vergoeding, middele is vir die beïnvloeding van die beste passing tussen die werknekemers en die werk. Met ander woorde, elke aktiwiteit is in sy eie reg 'n langtermynveranderingstrategie wat help om die soort werk wat gedoen word en die soort werknekemers wat beskikbaar is, te pas.

aktiwiteite, die onderneming, verbindings tussen die mannekragdepartement en die onderneming of spesifieke aangeleenthede soos arbeidsomset, afwesighede en die ongelukskoers. Tydens hierdie ondersoek moet daar dan 'n vergelyking getref word tussen wat is (werklike toestande) en wat behoort te wees (maatstawwe). By enige verskille in dié verband moet die oorsake bepaal word, hoe vernaam die verskille is, en korrektiewe optrede beplan word om die probleem reg te stel. Deur hierdie gegewens te gebruik, kan die huidige sterktes en swakhede van die mannekragdepartement bepaal word.

Die grondslag waarop 'n sterkte of swakheid van die mannekragdepartement geïdentifiseer kan word, kan volgens Rothwell en Kazanas op een van die volgende metodes of kombinasie daarvan geskied:

- **'n Vergelykende ontleding**

Die onderneming se mannekragdepartement word vergelyk met ander mannekragdepartemente in die nywerheid of met die departemente van die vername mededingers van die onderneming.

- **'n Eksterne ontleding deur 'n konsultant**

'n Mannekragspesialis van buite die onderneming word versoek om die mannekragdepartement te ondersoek en te kritiseer.

- **'n Statistiese ontleding deur interne of eksterne persone**

'n Span interne of eksterne mannekragspesialiste on-

arbeidsomset, afwesighede of die ongelukskoers. Die veronderstelling hier is dat die onderneming gunstig moet vergelyk met soortgelyke ondernemings indien die mannekragdepartement funksioneer soos dit veronderstel is om te funksioneer. Die tekortkoming is enige vername afwyking tussen verhoudings/maatstawwe wat verwag word, en wat werklik gevind word (Rothwell & Kazanas 1988: 117).

- ***Stap 3***

Die derde stap van die model behels die bepaling van:

- hoe die **werk** oor 'n tydperk sal verander;
- hoe die **arbeidsmag** oor 'n tydperk sal moet verander om by die verandering in die werk aan te pas; en
- hoe die **mannekragdepartement** oor 'n tydperk beïnvloed sal word deur veranderinge binne en buite die onderneming.

Om die bogenoemde stappe te kan uitvoer, stel Rothwell en Kazanas (1988: 141) voor dat die mannekragbeplanner deur middel van omgewingsverkenning:

- **toekomstige tendense** binne en buite die onderneming moet identifiseer;
- die **waarskynlike** invloed van daardie tendense op die

- ° die verlangde invloed van die tendense op die werk, arbeidsmag en mannekragdepartement, met inagneming van die toekomstige inisiatiewe en planne van die onderneming, moet bepaal; en
- ° so konkreet as moontlik die verwagte gaping tussen wat waarskynlik in die toekoms sal wees, en wat in die toekoms behoort te wees, bepaal.

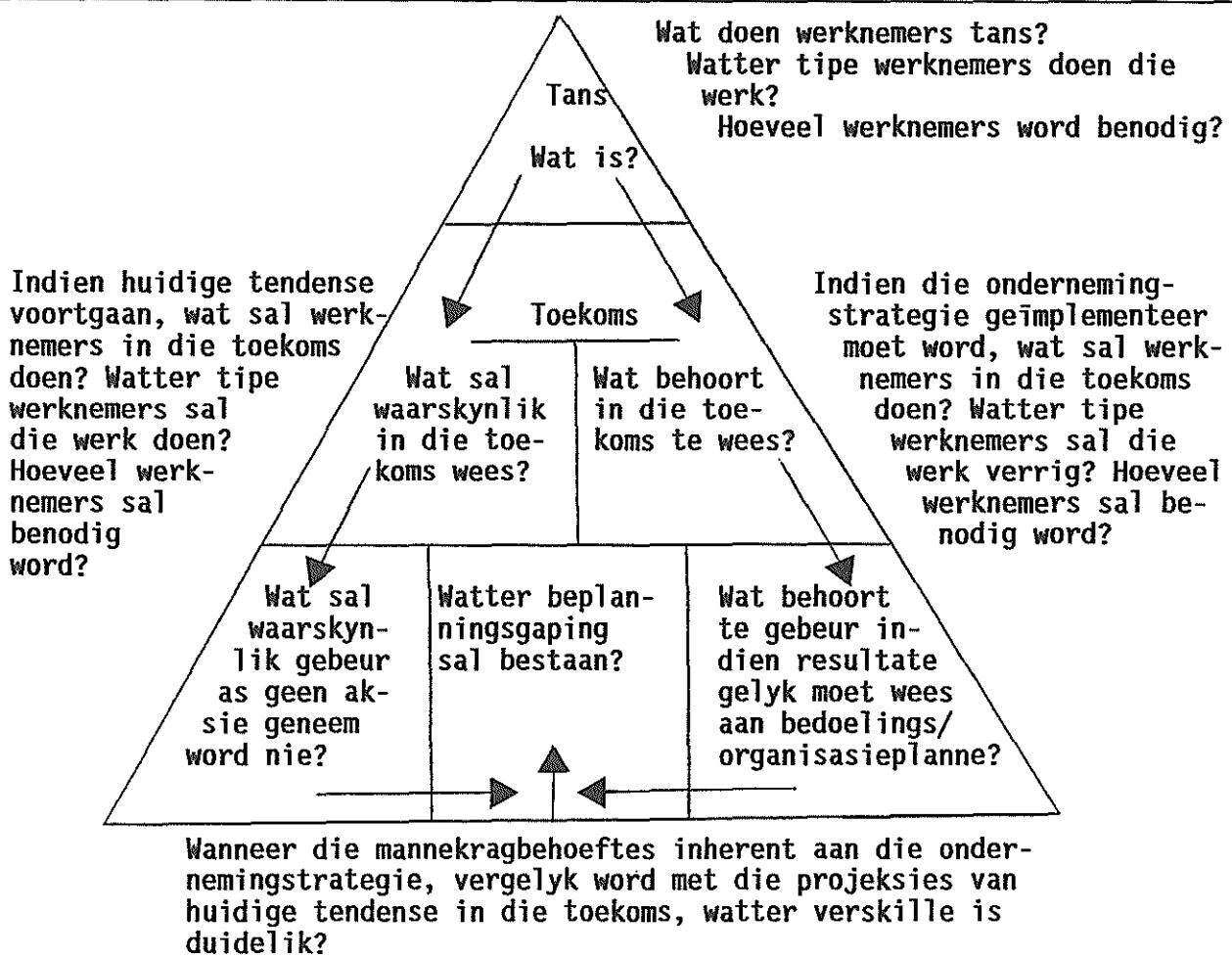
Die bogenoemde proses word skematies in figuur 3.38 voorgestel.

Ter verdere toelighting van figuur 3.38, is Rothwell en Kazanas (1988: 146) van mening dat die sukses van 'n onderneming afhang van die passing van die werknemers by die werk. Om hierdie taak suksesvol te kan uitvoer, moet die mannekragbeplanner:

- ° vergelyk watter werk waarskynlik in die toekoms gedoen sal word indien daar geen afwyking van vroeëre praktyke in die mannekragarea is nie, en watter werk gedoen behoort te word indien dit die behoeftes van die strategiese ondernemingsplan moet pas. Hierdie vergelyking sal aandui watter aksie nodig is by die keuse van 'n oorhoofse mannekragstrategie;
- ° vergelyk watter tipe werknemers waarskynlik in die toekoms die werk sal doen indien geen aksie in die mannekragarea geneem word nie, en watter tipe werknemers die werk behoort te doen indien hulle kennis, vaardighede en vermoëns die vereistes van die

FIGUUR 3.38

DIE IDENTIFISERING VAN DIE STRATEGIESE GAPING IN MANNEKRAMG
- ROTHWELL EN KAZANAS



- vergelyk wat die mannekragdepartement waarskynlik in die toekoms sal doen indien die huidige aktiwiteite voortgaan, en wat die mannekragdepartement behoort te doen indien sy aktiwiteitsareas die vereistes van die ondernemingsplanne moet pas.

Rothwell en Kazanas (1988: 146) is van mening dat die laaste vergelyking die basis vorm vir strategiese mannekragplanne. Hierdie planne is gemoeid met die vernouing van die gaping tussen die werknemer en die werk.

Om die voorgaande veranderinge te kan bepaal, is Rothwell en Kazanas (1988: 149) van mening dat daar toekomsgeoriënteerde werkontleding, arbeidsmagontleding en verkenning vir die mannekragdepartement moet geskied. Hierbenewens moet daar ook terselfdertyd strategiesgeoriënteerde werkontleding, arbeidsmagontleding en verkenning vir die mannekragdepartement geskied.

Die volgende metodes om die toekoms sowel as strategiesgeoriënteerde take te kan verrig, word deur Rothwell en Kazanas (1988: 150-155) onderskei: die kritieke incidentmetode, die delphi-tegniek, nominale groepstegniek, kruisimpakanalise, scenario-formulerung, vraelyste, onderhoude, waarneming en dokumentêre oorsigte.

- *Stap 4*

Terwyl daar by stap 3 hoofsaaklik gefokus is op die kwalitatiewe (inhoud) veranderinge ten opsigte van poste, die werknemers wat die werk doen, en die pogings van die mannekragdepartement, is dit volgens Rothwell en Kazanas (1988: 166) net so belangrik dat daar

ook op die kwantiteit, naamlik die aantal poste en werknemers wat die werk in die toekoms gaan doen, gefokus moet word. Hierdie vorm die basis vir stap 4 van die model.

Om hierdie taak suksesvol te kan uitvoer, is Rothwell en Kazanas (1988: 167-189) van mening dat die mannekragbeplanner die volgende aksies moet uitvoer:

- ° die **werknemers** in duidelik omskryfbare kategorieë moet plaas. Dit kan geskied volgens ouderdom, geslag, lengte van diens, huidige posisie, ondervinding of opleidingsvlak;
- ° die **poste** in duidelik omskryfbare kategorieë moet plaas. Dit kan geskied volgens posvlak, opvoeding en opleidingsbehoeftes, soorte werknemers, ondervinding vereis, posisie van die pos in die struktuur of die funksie/aktiwiteit;
- ° 'n **vergelyking** moet tref tussen die verhouding van uitset en getalsterkte, byvoorbeeld getal persone benodig om 'n sekere hoeveelheid goedere te produusser. Dit kan of gebaseer wees, volgens historiese verhoudings van die verlede of oordeelkundige sienings wat toekomsgeoriënteerd is en gebaseer is op die moontlike invloede van tegnologie/produktiwiteit, op die getal persone benodig;
- ° die **aanvraag** vir mannekrag te voorspel deur die ontleding van die huidige mannekragbehoeftes en die projektering van toekomstige mannekragbehoeftes afgelei van ondernemingsplanne en doelwitte. Die aanbodvoorspelling (die volgende aktiwiteit) word hier-

FIGUUR 3.39
METODES VIR AANVRAAGVOORSPELLINGS - ROTHWELL EN KAZANAS

Kwantitatief (beskrywend)	Kwantitatief (normatief)
<p>Doel: Om te beskryf wat waarskynlik sal wees</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opsommende statistiek ▪ Bewegende gemiddeldes ▪ Eksponensiële uitstryking ▪ Tendensprojeksies ▪ Regressiemodelle ▪ Vloeimodelle 	<p>Doel: Om te beskryf wat behoort in die toekoms te wees</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lineêre programmering ▪ Doelprogrammering ▪ Opdragmodelle
Kwalitatief (beskrywend)	Kwalitatief (normatief)
<p>Doel: Om te beskryf wat waarskynlik sal wees</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestuurdersoordeel ▪ Kritiese incidentmetode ▪ Delphi-tegniek ▪ Nominale groepstegniek ▪ Kruis-impakontleding 	<p>Doel: Om te beskryf wat behoort in die toekoms te wees</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kritiese incidentmetode ▪ Delphi-tegniek ▪ Nominale groepstegniek ▪ Kruis-impakontleding ▪ Onderhoude ▪ Vraelyste

Bron: Aangepas uit Rothwell & Kazanas (1988: 174-177)

- die aanbod van mannekrag te voor spel deur die ontle ding van huidige mannekraginventaris te vergelyk met verwagte interne en eksterne beskikbaarheid van mannekrag. Twee bronne kan onderskei word: intern (werk nemers kan bevorder, gedemoveer, verplaas en opgelei word om aan die toekomstige mannekragbehoef-

Verskeie metodes om hierdie taak te verrig verskyn in figuur 3.40; en

- die laaste taak behels die voorspelling van die mannekragbehoeftes deur 'n vergelyking te tref tussen die aanbod- en aanvraagvoorspelling.

FIGUUR 3.40

METODES VIR AANBODVOORSPELLINGS - ROTHWELL EN KAZANAS

Kwantitatief	Kwalitatief
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktuariële modelle ▪ Simulasie ▪ Waarskynlikheidsmatrikse ▪ Markov-modelle 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bemanningstabelle ▪ Vervangingstabelle ▪ Opvolgtabelle ▪ Vaardigheidsinventarisse

Bron: Aangepas uit Rothwell & Kazanas (1988: 180-183)

▪ **Stap 5**

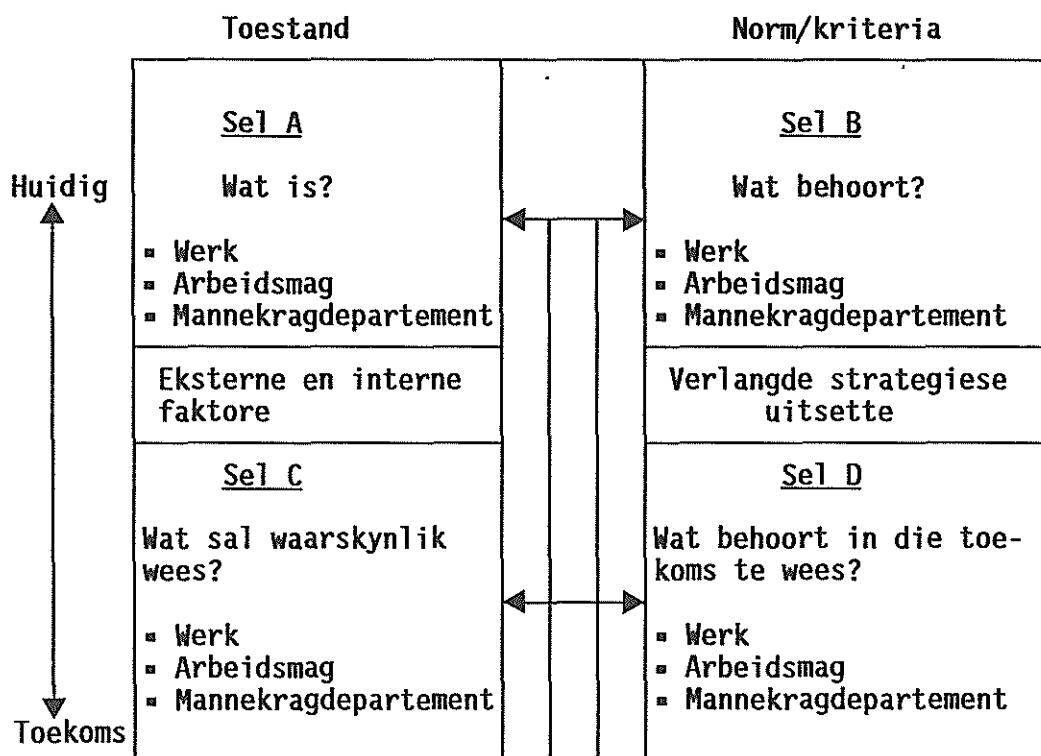
Nadat die bogenoemde stappe afgehandel is, is die volgende stap van die model die keuse van 'n enkele oorhoofse mannekragstrategie wat die inisiatiewe van die mannekragdepartement sal bepaal.

Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 193) moet die inligting wat tydens stappe 1-4 ingesamel is, eerstens oorweeg word. Verskeie metodes om hierdie taak te verrig, word deur Rothwell en Kazanas (1988: 194-200) voorgestel: die vier-faktorontleding, die "WOTS-up"-ontleding*) en die portefeuilje-ontleding.

Die vier-faktorontledingsmetode sal vervolgens van nader beskou word. Die model verskyn in figuur 3.41.

Deur gebruik te maak van die vier-faktorontledingsmodel, kan belangrike inligting wat as basis vir die keuse van 'n langtermyn-mannekragstrategie dien, verkry word. Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 196) sal 'n vergelyking tussen **wat is** en **wat waarskynlik sal wees**, die invloed van tendense en toekomstige gebeurtenisse op die werk, die arbeidsmag en die mannekragdepartement, aandui. 'n Vergelyking tussen **wat behoort te wees** (op die huidige) en **wat behoort in die toekoms te wees**, sal die huidige wense van die strategie versus hul toekomstige wense ooreenkomsdig die onderneming se planne, aandui.

FIGUUR 3.41
DIE VIER-FAKTORONTLEDINGSMODEL - ROTHWELL EN KAZANAS



Tekortkominge geïdentifiseer deur hierdie vergelykings vorm die basis vir die beoordeling van hoe goed die huidige langtermynbeplanningspogings die ondernemingstrategie ondersteun, asook die bepaling van die huidige sterktes en swakhede en toekomstige geleenthede en bedreiginge van die mannekraghulpbronne van die onderneming.

'n Ongunstige of negatiewe tekortkomming tussen **wat is en wat behoort te wees** (huidiglik) is 'n swakheid, en 'n gunstige of positiewe tekortkomming 'n sterkte. 'n Bedreiging is 'n potensiële toekomstige negatiewe tekortkomming of gaping tussen **wat waarskynlik sal wees en wat behoort te wees**, en 'n geleentheid 'n potensiële toekomstige positiewe tekortkomming.

Met die bovenoemde inligting beskikbaar, moet daar oorgegaan word tot die identifisering van verskeie oorhoofse mannekragstrategieë. Die oorhoofse mannekragstrategie verskaf die langtermynrigting van die mannekragdepartement se aktiwiteitsareas ten einde dit ondersteunend van die ondernemingsdoelwitte en planne te maak. Op hierdie wyse word die aktiwiteite en uitsette van die mannekragdepartement vertikaal met mekaar geïntegreer, en horisontaal met die onderneming. Rothwell en Kazanas het ses belangrike oorhoofse mannekragstrategieë geïdentifiseer, elk met verskeie spesifieke langtermynrigtings vir die mannekragdepartement en sy aktiwiteitsareas. Die onderskeie strategieë verskyn in figuur 3.42.

Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 203) is die **groeistrategie** toepaslik wanneer die eksterne omgewing gunstig is; **diversifikasie**, wanneer toestande vir die ontwikkeling van nuwe ondernemings of produkte/dienste gunstig is in stede van die uitbreiding van die huidige ondernemingsgrootte of die byvoeging van nuwe produkte of dienste; **integrasie**, wanneer kritieke hulpbronne nouer bande met verskaffers, mededingers of verspreiders vereis; **omkeer**, wanneer 'n strategie wat faal omgekeer moet word; en 'n **kombinasie**, wanneer omstandighede een strategie in een gedeelte van die onderne-

FIGUUR 3.42

'N OPSOMMING VAN OORHOOFSE MANNEKAGSTRATEGIEË - ROTHWELL EN KAZANAS

Strategie	Werk	Arbeidsmag	Mannekragdepartement
Groei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voeg take by bestaande werk ▪ Voeg poste by 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voeg vereistes of vaardighede by ▪ Voeg nuwe werknemers by 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vergroot die reeks programme/dienste wat aangebied word ▪ Vergroot die aantal mense wat bedien word
Besnoei-ing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verminder take van bestaande werk ▪ Verminder poste 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verminder vereistes aan werknemers ▪ Verminder werknemers 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verminder die reeks programme/dienste aangebied ▪ Verminder getal mense wat bedien word
Diversifikasie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voeg heeltemal nuwe take by werk ▪ Voeg nuwe werkkategorieë/pligte by 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voeg heeltemal nuwe tipe werknemers by om die werk te verrig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verander die soorte programme/dienste wat aangebied word ▪ Verander die groepes wat deur die programme/dienste bedien word
Inte-grasie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voeg nuwe take by die werk wat uitdruklik verwant is aan die verskaffer, mededinger of verspreideraktiwiteit ▪ Voeg nuwe werkkategorieë by wat verwant is aan die werk van verskaffers, verspreiders of mededingers 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voeg doelbewus werknemers by wat by verskaffers, verspreiders of mededingers gewerken het 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vestig, deur mannekrag-departementprogramme nouer bande met mannekragverskaffers, mededingers of verspreiders
Omkeer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebruik besnoeiings-strategie hierbo, gevolg deur enige ander strategie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebruik besnoeiings-strategie hierbo, gevolg deur enige ander strategie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebruik besnoeiings-strategie hierbo, gevolg deur enige ander strategie
Kombi-nasie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebruik twee of meer strategieë in verskil-lende dele van die onderneming gelyktydig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebruik twee of meer strategieë in verskil-lende dele van die onderneming gelyktydig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebruik twee of meer strategieë in verskillende dele van die onderneming gelyktydig

Nadat die verskeie oorhoofse mannekragstrategieë geïdentifiseer is, moet die een wat die gewenste uitsette oor die lang termyn sal lewer, gekies word. Om hierdie taak suksesvol te kan uitvoer, moet die mannekragbeplanner elke oorhoofse mannekragstrategie met die inligting bekom uit stappe 1-4, vergelyk, en die moontlike uitkomste van elke strategie beoordeel. Die voordele en nadele van elke strategie moet ook aangedui word. Nadat hierdie taak afgehandel is, moet 'n finale besluit ten opsigte van 'n toepaslike strategie geneem word.

- ***Stap 6***

Stap 6 van die model behels die oorskakeling van die oorhoofse mannekragstrategie na 'n plan van aksie. Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 223) word hierdie stap **mannekragintegrasie** genoem. Die mannekragbeplanner moet die mannekragdepartement en sy aktiwiteitsareas (werwing, keuring, opleiding, ensomeer) aanpas sodat dit die oorhoofse mannekragstrategie kan ondersteun en as middel kan dien vir die verandering van die werknemers en poste oor 'n tydperk, ten einde die regte persone op die regte plek en tyd ter ondersteuning van die ondernemingsplanne beskikbaar te stel.

Rothwell en Kazanas (1988: 223) stel die volgende stappe voor om hierdie taak suksesvol te kan uitvoer:

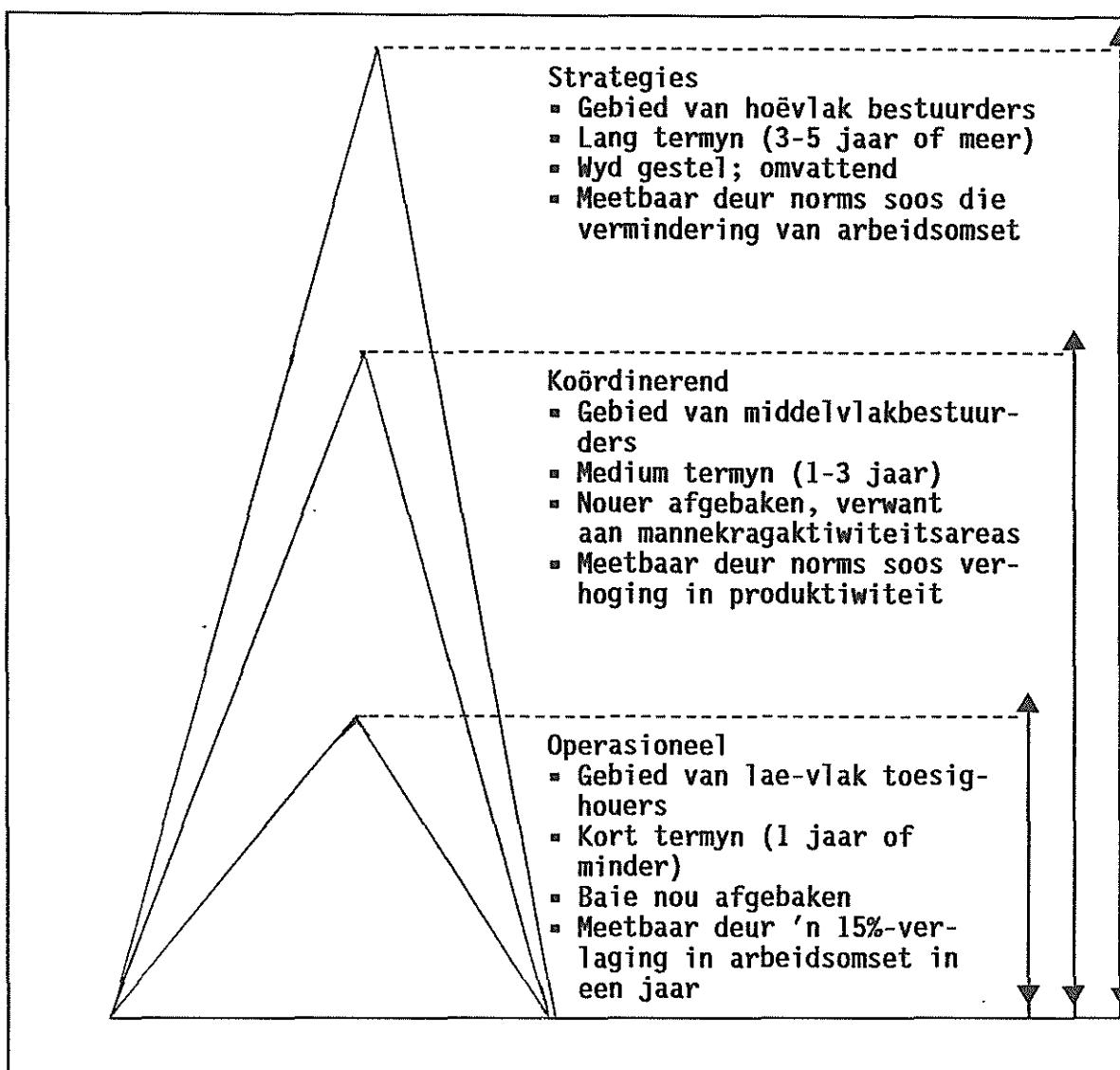
- (i) **Die ontwikkeling van lang-, medium- en korttermynmannekragdoelwitte vir die onderneming**

Waar die oorhoofse mannekragstrategie vaag is, is die mannekragdoelwitte wat gestel moet word meer spesifieker, konkreet en meetbaar en help dit met die implementering van die oorhoofse mannekragstrategie. Rothwell en Kazanas (1988: 225) onderskei tussen drie tipe mannekragdoelwitte wat gestel moet word naamlik: strate-

FIGUUR 3.43



HIĒRARGIE VAN MANNEKragDOELWITTE - ROTHWELL EN KAZANAS



Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 225) is dit belangrik dat wanneer die doelwitte opgestel word die volgende aspekte by elk duidelik sigbaar moet wees:

- **Wat bereik moet word?**
- **Wanneer dit bereik moet word?**
- **Hoe die prestasie gemeet gaan word?**
- **Wie verantwoordelik is vir die wat, wanneer en hoe?**

(ii) Die verskaffing van leierskap

Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 227) is leierskap die tweede faktor wat belangrik is by die implementering van enige plan. Drie groepe speel 'n belangrike rol: die hoofuitvoerende beampte, die mannekragbestuurder en die bestuurder op elkevlak in die onderneming. Hierdie groepe is verantwoordelik vir die verkryging van ondersteuning vir die mannekragplan, asook die mobilisering van hulpbronne om die plan suksesvol te kan implementeer.

(iii) Die rol van vergoeding en beheer

Die vergoeding wat werknemers ontvang kan of 'n positiewe of negatiewe invloed op die implementering van die mannekragstrategie uitoefen. Twee tipes vergoeding word aangetref -

- Ekstrinsiek
 - salaris,
 - byvoordele,
 - bevordering.

Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 230) is dit belangrik om te bepaal watter tipe vergoeding die implementeringsproses positief sal beïnvloed, en dan daarop te fokus.

Benewens vergoeding, is dit ook belangrik om te verseker dat die uitsette wat nagestreef word wel bereik word. Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 231) kan hierdie proses alleenlik suksesvol geskied indien daar duidelik bepaal word watter uitsette verlang word om die mannekragstrategie te kan implementeer.

(iv) Die ontwikkeling van mannekragbeleid ter ondersteuning van die strategie

'n Verdere belangrike aspek by die implementering van die oorhoofse mannekragstrategie is die ontwikkeling van mannekragbeleid. Hierdie beleid verskaf rigting aan bestuurders en hul ondergesiktes ten opsigte van besluite en aksies rakende roetine-aangeleenthede en daaglikse probleme, sodat dit wat hulle doen verband hou met die oorhoofse mannekragstrategie. Beleid help ook met die koördinering van optrede oor die verskillende funksies in die onderneming. Enige verandering in die oorhoofse mannekragstrategie noodsaak 'n oorsig van beleid rakende die aktiwiteitsareas byvoorbeeld loopbaanbeplanning, werwing, opleiding, organisasie-ontwikkeling, posontwerp, arbeidsbetrekkinge, vergoeding, ensomeer. Beleid mag moontlik aangepas, bygevoeg of afgeskaf word indien dit nie die oorhoofse mannekragstrategie ondersteun nie. Volgens Rothwell en Kazanas (1988: 233) moet die volgende belangrike vrae by die formulering van mannekragbeleid ten opsigte van alle mannekragaktiwiteitsareas gevra word:

- hoe goed het dit in die verlede gewerk?

- watter resultate word van die beleid in die toekoms verlang? en
- hoe moet die beleid verander word ten einde die implementering van die mannekragstrategie te ondersteun?

(v) Koördinering van mannekragaktiwiteitsareas

Die belangrikste aspek by die implementering van die oorhoofse mannekragstrategie, is die integrering van die onderskeie mannekragaktiwiteitsareas (werwing, keuring, vergoeding, loopbaanbeplanning, prestasiebeoordeling, opleiding, ensovoorts). Om hierdie taak te vergemaklik, stel Rothwell en Kazanas voor dat dit weinig verskil van die formulering- en implementeringstappe van die ondernemingstrategie of die oorhoofse mannekragstrategie. Hulle stel voor dat die bestuurder in beheer van elke mannekragaktiwiteitsarea moet:

- die doel van die area (byvoorbeeld die opleidingsdepartement) definieér;
- die relatiewe sterk en swak punte van die departement en sy huidige aktiwiteite beoordeel;
- die omgewing van die departement of aktiwiteitsarea binne en buite die onderneming vir tendense wat moontlik toekomstige sukses mag beïnvloed, verken;
- alternatiewe strategieë, elk ondersteunend van (mis)kien nie identities nie aan) die oorhoofse mannekragstrategie, genereer;

- die strategie deur die aktiwiteitarea (doelwitte, leierskap, vergoeding, struktuur en beleid), implementeer; en
- die aktiwiteitsareastrategie, deur resultate te vergelyk met die bedoelings gespesifiseer in die doelwitte, evalueer.

Mannekragdoelwitte, leierskap, vergoeding, beheer, beleid en struktuur, is middele vir die integrering van die mannekragaktiwiteitsareas en die inskakeling by die ondernemingstrategie.

(vi) Die passing van die struktuur by die strategie en die strategie by die struktuur

'n Belangrike aspek by die implementering van enige strategie is die manier waarop die onderneming en sy komponente saamgestel is, die manier waarop werk toegewys is, asook hoe die besluitnemingsmagte aan bestuurders op alle vlakke gedelegeer is. Volgens Rothwell en Kazañas (1988: 239) is die struktuur van 'n onderneming belangrik vir die implementering van die oorhoofse mannekragstrategie omdat:

- die keuse van 'n struktuur die toewysing van take aan poste bepaal, asook die groepering van poste in die departemente;
- die struktuur leiers met wie mannekragpraktisyns moet onderhandel, beïnvloed;
- die organisasiestruktuur die status van die manne-

- die manier waarop die onderneming gestruktureer is die mannekragstruktuur kan en moet beïnvloed.

Volgens Rothwell en Kazanas is die manier waarop take aan poste toegewys is, en die manier waarop poste gegroepeer is, 'n kragtige invloed op individuele en groepgedrag. Die take wat individuele persone verrig, kan óf bevredigend óf frustrerend wees, hul talente goed of swak pas, en kan of hoë of lae vaardigheidsvlakke vereis. Die groepering van poste kan ook 'n hoë of lae vlak van samehorigheid, innovasie, kommunikasie en toesighouding vereis.

- **Stap 7**

Om die bogenoemde stappe suksesvol uit te voer, is die doeltreffende en doelmatige bestuur van die mannekragbestuursfunksie by die onderneming volgens Rothwell en Kazanas, onontbeerlik. Hierdie taak wat gewoonlik aan die hoof van die mannekragdepartement gedelegeer is, vorm dan ook stap 7 van die model. Om hierdie taak behoorlik te kan verrig, word die volgende aktiwiteite deur Rothwell en Kazanas (1988: 390-408) onderskei:

- **Die daarstelling van doelwitte vir die mannekragdepartement en die verskillende aktiwiteitsareas**

Hierdie aktiwiteit verseker dat die onderskeie mannekrag-aktiwiteitsareas behoorlik met mekaar geïntegreer is. 'n Doelwitbestuursbenadering kan vir hierdie doel gebruik word.

- **Die ontwikkeling van 'n struktuur vir die departement**

Die struktuur speel 'n groot rol om die onderskeie manne-

- gedurende die implementering van die planne; en
- na die implementering van die planne.
- **Evaluering voor die implementering van die planne**

Evaluering kan geskied voor die implementering van die oorhoofse mannekragstrategie om die huidige status of toestand binne die onderneming te bepaal en te vergelyk met die verlangde toestand (maatstaf). Om hierdie taak uit te voer, stel Rothwell en Kazanas (1988: 431) voor dat daar gebruik gemaak word van 'n mannekragaudit. Hierdie tegniek kan die huidige sterk en swak punte van enige van die volgende evaluateer:

- (i) die **werk** wat tans gedoen word versus (a) wat gedoen behoort te word (b) wat waarskynlik in die toekoms gedoen sal word of (c) wat in die toekoms gedoen behoort te word;
- (ii) die **arbeidsmag** tans beskikbaar versus (a) die getal en soorte werknemers wat beskikbaar behoort te wees (b) die getal en soorte werknemers wat waarskynlik in die toekoms beskikbaar sal wees (c) of die getal en soorte werknemers wat in die toekoms beskikbaar behoort te wees indien die strategiese doelwitte van die onderneming wat deur die stratege in die vooruitsig gestel word, bereik wil word; en
- (iii) die huidige status van die **mannekragdepartement** en sy aktiwiteitsareas versus (a) die verlangde status van die departement en sy aktiwiteitsareas (b) die waarskynlike toekomstige status van die departement

toekomstige status van die departement en sy aktiwiteitsareas.

- **Evaluering gedurende die implementering van die planne**

Evaluering kan ook uitgevoer word gedurende die implementering van die oorhoofse mannekragstrategie. Hierdie evaluering sien Rothwell en Kazanas (1988: 432) as 'n soort bestuurskontrole. Die uitsette word gemonitor teenoor die doelwitte en bedoelings wat gestel is. Enige afwykings van die standaarde verdien vervolgens bestuursaandag en aksie. Die aanwesigheid van 'n mannekraginligtingstelsel kan 'n belangrike rol tydens hierdie evaluering speel.

- **Evaluering na die implementering van die planne**

Geen oorhoofse mannekragstrategie bly onbepaald voortbestaan nie. Dit moet na 'n tydperk herevalueer word om te bepaal hoe goed die huidige strategie gewerk het. Volgens Rothwell & Kazanas (1988: 432) is 'n gesikte tyd vir so 'n evaluering wanneer daar 'n vername verandering in die onderneming se oorhoofse strategie plaasvind of wanneer die eksterne omgewingstoestande onverwags verander. Tydens so 'n evaluering waarby alle topbestuurbeamptes betrokke behoort te wees, kan die mannekragbeampte volgens Rothwell en Kazanas die volgende inligting beskikbaar stel wat gebruik kan word by die herformulering van die ondernemingstrategie:

- die getal en soorte werknemers tans beskikbaar;
- gespesialiseerde kennis aanwesig;
- die werk wat tans gedoen word, en die persone wat dit doen;

- die huidige rigting waarin die mannekragaktiwiteits-areas byvoorbeeld, werwing, opleiding, vergoeding, arbeidsbetrekkinge, ensomeer beweeg.

Die inligting verkry deur die bogenoemde evalueringsprosesse kan aangewend/oorweeg word by die generering van nuwe mannekragstrategieë. Dit is ook van waarde vir die opstel van verbeterde planne en doelwitte. Metodes vir die beskikbaarstelling van die mannekraginligting is onder andere: memoranda, verslae, vergaderings of aanbiedinge. Om suksesvol te wees, is Rothwell en Kazanas (1988: 437) van mening dat inligting eerstens aangaande die individuele aktiwiteitsareas verkry moet word, hierna moet die evaluering van die algemene mannekragplanne geskied en laastens die evaluering van die oorhoofse mannekragstrategie. Die uitsette in dié verband verkry, kan inligting verskaf rakende die onderneming se sterk en swak punte, en geleenthede en gevare, wat weer tot aksie by stap een van die model kan lei.

- *Gevolgtrekkings*

Ofskoon die model van Rothwell en Kazanas die mees omvattende strategiese mannekragbestuursmodel is wat tot nog toe in die literatuur aangetref is - hier word veral gedink aan die aantal riglyne om die mannekragstrategie te kan implementeer - kan die volgende enkele tekortkominge egter geïdentifiseer word:

- die gebrek aan:
 - die bepaling van die uitvoerbaarheid en wenslikheid van die ondernemingstrategie vanuit 'n mannekragbestuursoogpunt, alvorens die ondernemingstrategie aanvaar word, word nie duidelik aangespreek nie;
 - die ontwikkeling van 'n strategiese en holistiese

beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepaling van die toekomstige rigting waarin die onderneming gaan beweeg;

- die identifisering van die aard van die mannekrag-bestuursaktiwiteite (onder anderse werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuurs-funksies by die totale onderneming vlot te laat geskied; en
- die teenwoordigheid van 'n gerekenariseerde mannekragdatabasis om inligting vinnig en akkuraat aan die strategiese besluitnemers in die onderneming beskikbaar te stel.

3.2.5.3 Lengnick-hall en Lengnick-hall se model

Lengnick-hall en Lengnick-hall se benadering tot strategiese mannekragbestuur berus op die aanname dat daar 'n **wederkerige** interafhanklikheid tussen die onderneming se strategie en sy mannekrag-strategie bestaan. Hierdie perspektief word in figuur 3.44 uitgebeeld.

Uit die model is dit duidelik dat Lengnick-hall *et al.* beide die mannekragstrategie en die ondernemingstrategie as 'n saamgestelde uitvloeisel beskou, want in beide beïnvloed vele funksies, gebeure

interaksie is dus tussen **multidimensionele aanvraag en multigefasetteerde gereedheid**: beide 'n inset tot, en 'n beperking op die ander. Die geaardheid van hierdie strategieformuleringsproses is dus **multidimensioneel**.

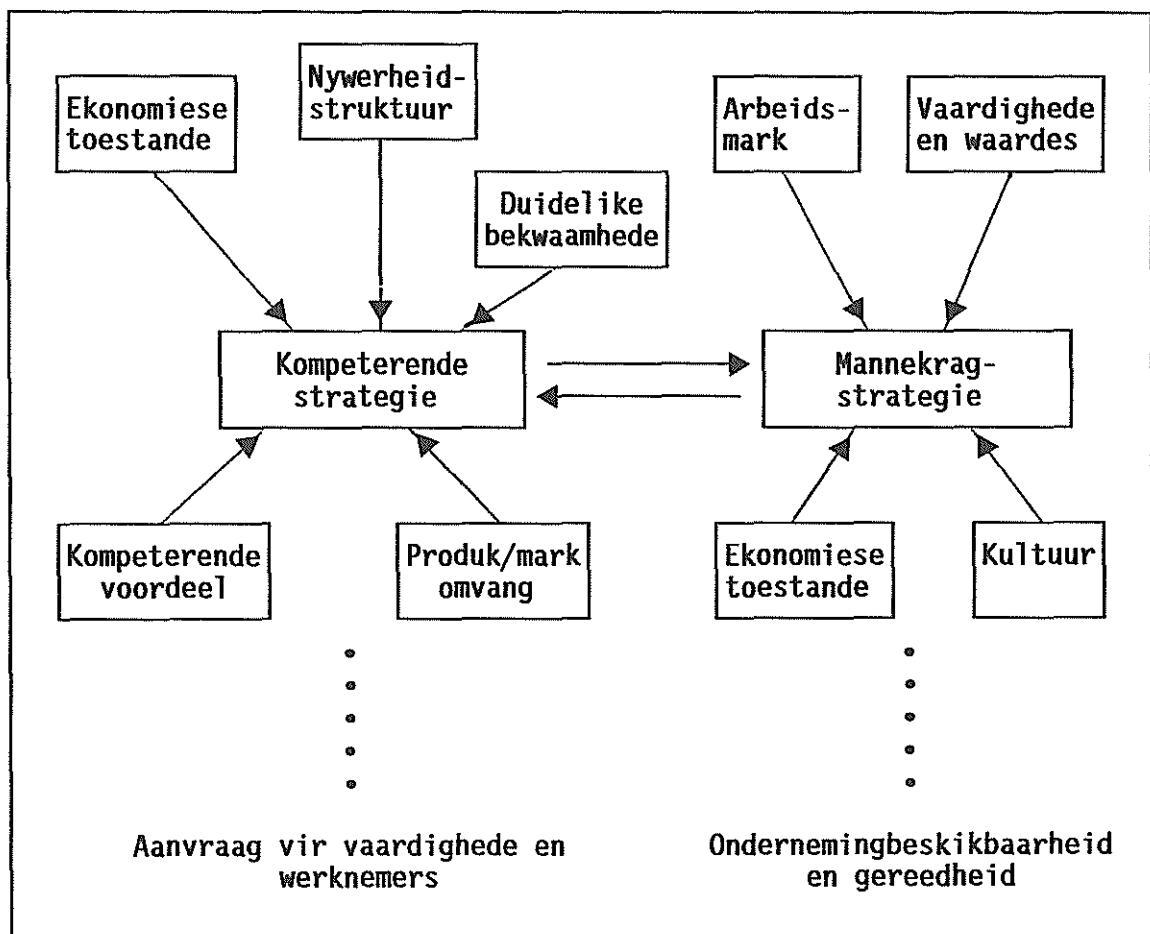
Die bogenoemde benadering van Lengnick-hall *et al.* berus op die volgende aannames (Lengnick-hall *et al.*, 1988: 460):

- dat die keuse van 'n strategie nog nie gemaak is nie;
- dat mannekragbestuur direk moet bydra tot strategie-formulering en strategie-implementering, maar dat mannekragoorwegings nie die enigste primêre faktor by die keuse van die onderneming se strategiese rigting moet wees nie; en
- dat soos strategiese omstandighede varieer, die fundamentele vrae wat aangespreek moet word ook varieer, omdat strategiese aangeleenthede strategiese gebeurlikhede reflekter.

Ten einde hulle siening in die praktyk te kan gebruik, het Lengnick-hall *et al.* 'n matriks voorgestel. Hierdie matriks, bekend as die "groei/gereedheid"-matriks, verskyn in figuur 3.45.

FIGUUR 3.44

'N PERSPEKTIEF OP DIE WEDERKERIGE INTERAFHANKLIKHEID TUSSEN
DIE BESIGHEIDSTRATEGIE EN MANNEKragSTRATEGIE - LENGNICK-HALL EN
LEGNICK-HALL



Bron: Lengnick-hall & Lengnick-hall (1988: 467).

FIGUUR 3.45
DIE "GROEI/GEREEDHEID"-Matriks van Lengnick-Hall en
Lengnick-Hall

		Hoog	
O N D E R E N R E W M A I N T G I N G R O E I -	Uitbreiding		Ontwikkeling
		2	1
	Produktiwiteit	3	4
			Hertoewysing (redirection)
	Hoog		Laag
ONDERNEMING-GEREEDHEID			

Bron: Lengnick-hall & Lengnick-hall (1988: 461).

Op die vertikale as van die matriks word die onderneming se groei-verwagtings geplaas. Hierdie verwagtings vorm die basis vir die ondernemingsdoelwitte. So byvoorbeeld, beteken hoë groei gewoonlik 'n uitbreiding van geleenthede, veelvuldige strategiese en kompeterende moontlikhede, en hoë kontantvloei. Op die horizontale as van die matriks word die element onderneminggereedheid geplaas. Onderneminggereedheid verteenwoordig die beskikbaarheid of verkrygbaarheid van mannekragvaardighede, -getalle-, -style en -ondervinding wat benodig word om die strategie te implementeer. Gereedheid vorm dus die basis vir die implementeringsuitvoerbaarheid en dui aan hoe goed die hulpbronne die behoeftes van die situasie kan bevredig. Die vier kwadrate van die matriks verteen-

Volgens Lengnick-hall *et al.* (1988: 461-462) word die matriks dinamies gemaak deurdat evolusionêre magte soos nywerheid- en produkvolwassenheid druk uitoefen om die strategiese situasie van links na regs (van hoë gereedheid tot veroudering) te laat beweeg soos tegnologieë en strategieë verander. In die meeste nywerhede maak tegnologiese verandering, huidige vaardighede of tegnieke minder kompeterend oor 'n tydperk. Die nywerhede se fokus verander ook van bemarking, navorsing en ontwikkeling in sy beginjare, tot produksie en vervaardiging in latere jare.

Evolusie beweeg ook die omstandighede van bo na onder (van hoë groei verwagtings na laer groeidoelwitte) soos markte versadig word en nuwe mededingers die markplek betree. Soos nywerhede en produkte byvoorbeeld volwassendheid bereik, begin groei verminder aangesien daar minder geleenthede is en dit duurder word om die markaandeel van mededingers weg te neem.

Lengnick-hall *et al.* is dus van mening dat die beweging van een kwadraat na 'n ander, die gevolg is van 'n interaksie tussen die omgewingsomstandighede en die ondernemingskeuse. Uit die matriks is dit duidelik dat strategiese mannekragbestuur dus twee dimensies het naamlik, ondernemingsdoelwitte en beskikbaarheid/verkrygbaarheid van mannekrag. Die ondernemingskeuse het egter 'n oorheersende invloed op ondernemingsdoelwitte en beleggingsbesluite. Omgewingsbeperkinge en geleenthede het 'n oorheersende invloed op die potensiaal van die rendement. Beide, keuse en omgewing, beïnvloed mannekragbeskikbaarheid en -verkrygbaarheid. Deur gebruik te maak van die matriks kan hierdie multi-verskeidenheid verhoudings verken en strategieë ontwikkel word. Daar sal vervolgens na die onderskeie kwadrate gekyk word (Lengnick-hall *et al.*, 1988: 462-466).

- *Kwadraat I - Ontwikkeling*

Die ontwikkelingskwadraat word volgens die auteurs gekenmerk deur

is strategieformulering. Drie keuses is vir dié doel volgens die outeurs beskikbaar:

- die onderneming mag besluit om groot kapitaalbedrae en tyd in sy mannekrag te belê ten einde die implementeringsuitvoerbaarheid te verbeter, deur byvoorbeeld die heropleiding van die ander onderneming se personeel na 'n oorname;
- die onderneming mag besluit om sy korporatiewe doelwitte te verander om die gebrek aan gereedheid te weerspieël, deur byvoorbeeld 'n verandering in fokus van groei na wins; of
- die onderneming mag besluit om die korporatiewe bedryfstrategie te verander om te kapitaliseer op die vaardighede en hulpbronne wat tans beskikbaar is. As voorbeeld dien die onttrekking uit een bedryf (die koeldrankbedryf) en die toetreding tot 'n ander (die bakkerybedryf).

Doeltreffende strategieformulering is gebaseer op die waardering van funksionele en tegniese vaardighede, sterktes en swakhede van die onderneming en realistiese doelwitte. Indien die onderneming nie sy doelstellings bereik nie, moet 'n paar analitiese stappe volgens die outeurs gevolg word:

- **Eerstens**, moet die oorsaak van die swak gereedheid gediagnoseer word. Dit bepaal of huidige doelwitte bereik kan word met bykomende beleggings in mannekragbekwaamhede. As voorbeeld kan daar vasgestel word dat die werknemers nie "opgelei" kan word om meer kompeterend te word nie. Daar is miskien ook nie genoeg tyd om die vereiste veranderinge te maak en nog die doelwitte te bereik nie. Indien verhoogde gereedheid nie uitvoerbaar is nie, moet die strate-

- **Tweedens**, die redelikheid van korporatiewe groeiverwagtings moet bepaal word, gegewe die produklewensiklus, nywerheids-toestande en die kompeterende posisie van die onderneming. 'n Onderneming wat poog om vinnig in 'n volwasse nywerheid (dit wil sê 'n nywerheid wat reeds sy maksimum groeikapasiteit bereik het) te groei, benodig groter hulpbronuitgawes as 'n onderneming wat hierdie benadering gedurende die vroeë fases van die nywerheidsontwikkeling gevolg het.
- **Derdens**, as die onderneming in meer as een bedryf aktief is, moet die keuses aangaande 'n besondere bedryf in die oorhoofse groei en diversifikasiepatroon van die onderneming, geïntegreer word.
- **Vierdens**, die potensiaal vir langtermyn-beleggingsdoeltreffendheid moet bepaal word. Hier moet die onderneming se kultuur oorweeg word. Indien die vaardighede wat die werknemers besit ondernemingspesifiek is, maar nie eenheidspesifiek nie, verskaf dit groter buigsaamheid. Dit is 'n plusfaktor indien die onderneming verbind is tot werksekeriteit en bevordering van binne. Indien die kultuur 'n voorkeur aandui vir eksterne werwing, moet die staatmaak op onderneming-spesifieke vaardighede verminder word, omdat sulke beleggings slegs korttermynvoordele inhoud.
- **En laastens**, moet die passing/buigsaamheidkeuse oorweeg word. Indien doelwitte langtermynverbintenissoorten voordelig, en as strategiese toestande ondersteunend is, is groter beleggings in die bereiking van onderneming-gereedheid, geregtig. Onder hierdie omstandighede is die beweging na passing (fit) wenslik. Indien aan die anderhand, die doelwitte tydelik van aard is, of indien die strategie moontlik gaan verander, is groot beleggings in passing (fit) onwys aldus Lengnick-hall *et al.* So byvoorbeeld, mag dit wys wees om te belê in die ontwikkeling van vaardighede

tydelike tekort te bevredig as gevolg van 'n staking, te belê.

Hierdie analitiese stappe verskaf 'n vertrekpunt vir strategiese mannekragbestuur onder "ontwikkelings"-toestande (dit wil sê waar die onderneming nuwe rigtings wil inslaan).

* *Kwadraat 2 - Uitbreiding*

Hierdie kwadraat word volgens die outeurs gekenmerk deur hoë groeiverwagtings en goeie gereedheid tussen strategie en vaardighede. Die toestand is kenmerkend van ondernemings in gevestigde kompeterende posisies in 'n groeinywerheid. Onder hierdie omstandighede behels die eerste vraag-prioriteit, hulpbrontoewysing. Met ander woorde, watter gedeelte van die hulpbronne moet toegeken word om voortgesette groei te bewerkstellig, en watter gedeelte moet gekanaliseer word in die bestuur van die gevolge van groei (byvoorbeeld die opgradering van die beplanningstelsel, bestuurs-inligting en die sosialisering van nuwe werknemers). Die oplossing is volgens die outeurs afhanglik van:

- die vlak van mannekraginvestering benodig om die gewenste groei en voortgesette gereedheid te handhaaf;
- winsgewendheid; en
- ander prestasies wat vir die onderneming belangrik is.

Weer eens speel die ondernemingkultuur en die behoefte aan onderneming- of nywerheid-spesifieke vaardighede 'n kardinale rol. Kultuur plaas beide eise en beperkinge op die ondernemingsprosesse. Volgens die outeurs kan militêre ondernemings byvoorbeeld vinnig uitbrei sonder enige noemenswaardige veranderinge in ondernemingstelsels omdat hulle kulture relatief eenvormig is en swaar

Volgens die outeurs is daar verskeie alternatiewe. Die fokus kan wees op die voorbereiding vir verwagte veranderinge in die besondere bedryf. Hulpbronne kan ook investeer word in verwante of nie-verwante bedrywe in die portefeuilje. Die fokus kan ook wees om die huidige kompeterende posisie te verbeter. Of die hulpbronne kan gebruik word om sosialisering te verbeter of om opvolgplanne te ontwikkel ten einde die onderneming se swakhede te herstel. 'n Onderneming kan ook begin beplan om die bedryf te verlaat, gewoonlik 'n keuse wanneer substituutprodukte 'n ernstige bedreiging word.

By hierdie stadium is passing (fit) volgens die outeurs alreeds gevestig en die vraag kan gestel word of voortgesette passing (fit) vergoed moet word om die wins te vergroot en of die eerste stappe tot ondernemingverandering aangemoedig moet word. Die rol wat 'n besondere besigheidseenheid in die oorhoofse korporatiewe plan speel, verander soos die eenheid beweeg van 'n kontantgebruiker na 'n kontantgenereerder. Indien die gediversifiseerde besigheidseenhede onafhanklik bestuur word, sal daar van die besigheidseenhede wat beleggings ontvang het om hulle eie kompetente posisie te ondersteun, oor 'n tydperk verwag word om by te dra tot die groei in die kompeterendheid van die ander besigheidseenhede, aldus die outeurs. Indien passing (fit) eerder as buigsaamheid beklemtoon is, sal hierdie skuif in perspektief 'n groot uitdaging wees.

Verskeie analitiese stappe kan volgens die outeurs hier aangewend word:

- **Eerstens**, is die evaluering van kompeterende tendense handig om 'n redelike tydhorison vir beplanning te bepaal. So byvoorbeeld, hoe om die huidige kompeterende voordeel te handhaaf moet beoordeel word soos die produk en nywerheid volwassenheid bereik. Is die huidige kompeterende posisie haalbaar met 'n matige vlak van investering, of is die kom-

posisie in die rekenaarnywerheid te handhaaf)? Kan die huidige kompeterende voordeel beskerm en gehandhaaf word?

- Tweedens, moet die nywerheidstruktuur beoordeel word. Soos groei afneem, konsolideer verskaffer-ondernehings en kopers, volgens die oueurs. Substituutprodukte se gewildheid neem gewoonlik toe, terwyl ondernehings op doeltreffendheid fokus.
- Derdens, is die evaluering van die huidige strategie se levensvatbaarheid volgens die oueurs belangrik, asook die langtermynaanreklikheid van die nywerheid vir die toewysing van mannekrag en ander hulpbronne. As die beplanningshorison kort is, moet passing (fit) nie beklemtoon word nie en moet hulpbronne na ander besigheidseenhede geanaliseer word, en die vaardighede wat nodig is om hierdie oorgang te bewerkstellig moet vergoed word. As die beplanningshorison volgens die oueurs lank is, moet passing (fit) met buigsaamheid gebalanseer word en moet voldoende hulpbronne in die besigheidseenheid herinvesteer word om die kompeterende voordeel te kan handhaaf.
- ***Kwadraat 4 - Hertoewysing (redirection)***

Hierdie kwadraat word volgens die oueurs gekenmerk deur lae groeiverwagtings en swak gereedheid. Tipiese ondernehings wat hierdie omstandighede in die gesig staar is dié in 'n afwaartse nywerheid, asook dié wat verouerde produkte gehou het, of dié wat vervaardigingsprosesse het wat nie meer kompeterend is nie. Volgens die oueurs is voorbeeldelike hiervan klein brouerye en familieplase. Hierdie posisie kom gewoonlik by ondernehings voor wat op buitengewone passings (fit) tussen vaardighede, kultuur, procedures en strategie fokus. Ondernehings wat hulle in hierdie posisie bevind, kan volgens die oueurs of die nywerheid verlaat of

heropleiding en herstrukturering nodig. As uitgang gekies word, is omset (beide vrywillig en nie-vrywillig) asook hertoewysing binne die onderneming nodig. Ook moet die kultuur en indiensnemingsfilosofie volgens die outeurs ondersoek word. Die rede hiervoor is dat wanneer daar by die omkeerstrategie veranderinge in die produksieproses aangebring word, dit soms tot konflik tussen funksionele afdelings lei in stede van funksionele sinergie binne die onderneming. Die behoefte aan mannekrag in die ander dele van die onderneming (byvoorbeeld die vraag of daar groei-areas is wat nuwe mannekrag benodig) moet ook oorweeg word.

Twee analitiese stappe wat gevolg kan word, word deur die outeurs geïdentifiseer:

- **Eerstens**, is dit volgens die outeurs belangrik om vas te stel of die nywerheid 'n algemene afname ondervind (byvoorbeeld of 'n substituutproduk die vraag verminder) of is die onderneming in 'n swak posisie (byvoorbeeld of 'n konsolidasie in die nywerheid plaasvind).
- **Tweedens**, moet daar tydens die evaluering van 'n omkeer- of uitgaanbesluit bepaal word in watter mate onderneming- en nywerheid-spesifieke vaardighede teenwoordig is, en in watter mate hierdie vaardighede die huidige kompeterende omgewing se behoeftes kan bevredig. Uitgang is volgens die outeurs gewoonlik 'n aanvaarbare besluit in 'n multi-besigheidseenheid, terwyl by 'n enkelprodukbesigheid samesmelting 'n tipiese reaksie is. Die voorgaande is tipiese keuses vir ondernemingstrategie en mannekrag by toestande van lae groei en swak gereedheid.
- ***Gevolgtrekkings***

Uit die bogenoemde bespreking is dit dus duidelik dat die ontwik-

ondernemingstrategie en die mannekragstrategie moet plaasvind. Benewens hierdie belangrike aspek, het Lengnick-hall *et al.* nie die volgende aangespreek nie:

- die aanwesigheid van 'n duidelike omskreve mannekragbestuursmissie wat as raamwerk kan dien vir die ontwikkeling van mannekragstrategieë;
- die identifisering van die aard van die mannekragbestuursaktiwiteite (onder andere werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuursfunksies by die totale onderneming vlot te laat geskied;
- die ontwikkeling van 'n strategiese en holistiese oriëntasie by die mannekragbestuurders en die personeel van die mannekragdepartement ten einde hulle in staat te stel om op lang termyn te kan beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepaling van die toekomstige rigting waarin die onderneming gaan beweeg;
- die teenwoordigheid van 'n gerekenariseerde mannekragdatabasis om inligting vinnig en akkuraat aan die strategiese besluitnemers in die onderneming beskikbaar te stel; en
- die evaluering en hersiening van die onderskeie mannekragstrategieë wat ontwikkel is om te verseker dat die beoogde doelwitte bereik word.

teorie onderliggend aan strategiese mannekragbestuur deur te kyk na die onderskeie strategiese mannekragbestuursmodelle. Daar is eerstens gebruik gemaak van Dyer se matriks ten einde die modelle wat in die literatuur aangetref word, te klassifiseer. Dyer se matriks het twee aspekte aangespreek:

- 'n onderskeid is getref tussen **organisatoriese** en **funksionele** mannekragstrategieë; en
- 'n onderskeid is getref tussen die **inhoud** en **proses-elemente** van hierdie strategieë.

Die **inhoud** het betrekking op spesifieke keuses, dit is, beleid en praktyke in strategiese mannekragbestuur, terwyl die **proses** fokus op die middelle waardeur hierdie beleid en praktyke afgelei en geïmplementeer word.

Die volgende klassifikasie van die modelle is gemaak:

- **Kwadraat 1 - Inhoud van organisatoriese mannekrag-strategieë**
 - Labelle se ondersoek; en
 - Wils se ondersoek.
- **Kwadraat 2 - Inhoud van funksionele mannekrag-strategieë**
 - Baird en Meshoulam se model;
 - Miles en Snow se benadering;

- **Kwadraat 3 - Proses van organisatoriese mannekrag-strategieë**

- Nkomo se model;
- Dyer se model;
- Nininger se model; en
- Baird, Meshoulam en De Give se model.

- **Kwadraat 4 - Proses van funksionele mannekrag-strategieë**

- Odiorne se benadering.

Benewens dié modelle, is daar ook na Dyer en Holder, Rothwell en Kazanas en Lengnick-hall en Lengnick-hall se modelle gekyk. Hierdie modelle het beide proses- en inhoudsaspekte op die organisatoriese/funksionele vlak aangespreek.

Die modelle het hoofsaaklik drie aspekte weerspieël:

- die passing van bestuurstyl of mannekragaktiwiteite by die strategieë;
- die vooruitskatting van mannekragbehoeftes gegewe sekere strategiese doelwitte of omgewingsfaktore; en
- metodes vir die integrering van mannekragbestuur in die oorhoofse poging ten einde strategie en struktuur te pas.

- hulle beklemtoon eerder strategie-implementering as strategieformulering. Mannekrag word dus nie as 'n belangrike deel van die generering of selektering van strategiese doelwitte/alternatiewe gesien nie;
- daar word gefokus op die passing van menslike hulpbronne by die strategieë, maar nie op die passing van strategieë by die menslike hulpbronne nie. Dit beteken dat aanvaar word dat die menslike hulpbronne meer aanpasbaar is as strategieë;
- daar word dikwels swaar gesteun op die onderneming- of produklewensiklus as enkele en onbeheerbare katalisator van verandering, wat eksterne oorheersing van die onderneming beteken;
- in die meeste gevalle word klem gelê op passing of kongruensie en erken dit nie die behoefte aan passing tydens ondernemingsoorgangtydperke nie;
- geen melding word gemaak van die ontwikkeling van 'n strategiese en holistiese oriëntasie by die mannekragbestuurders en die personeel van die mannekrag-departement nie, ten einde hulle in staat te stel om op lang termyn te kan beplan en met die lynbestuurders te kan saamwerk rakende die bepaling van die toekomstige rigting waarin die onderneming gaan beweeg;
- die identifisering van die aard van die mannekragbestuursaktiwiteite (onder andere werwing, keuring, prestasiebeoordeling, opleiding en ontwikkeling) op die strategiese, bestuurs- en operasionele vlakke, ten einde die inskakeling van die mannekragbestuurs-

- daar word ook nie gefokus op die noodsaaklikheid van die teenwoordigheid van 'n gerekenariseerde mannekragdatabasis om inligting vinnig aan die strategiese besluitnemers beskikbaar te stel nie;
- in die meeste gevalle word die belangrike rol van die ondernemingskultuur by die formulering en implementering van mannekragstrategieë ook nie beklemtoon nie; en
- word die aanwesigheid van 'n duidelik omskreve mannekragbestuursmissie wat as raamwerk kan dien vir die ontwikkeling van mannekragstrategieë ook nie in aanmerking geneem nie.

Die modelle hierbo bespreek dien as basis vir die empiriese ondersoek (hoofstuk 4 en 5) en die uiteindelike ontwikkeling van 'n strategiese mannekragbestuursmodel vir toepassing in Suid-Afrikaanse ondernemings (hoofstuk 6).

AFDELING C

NAVORSINGSMETODOLOGIE EN BEVINDINGE VAN DIE ONDER- SOEK

HOOFSTUK 4

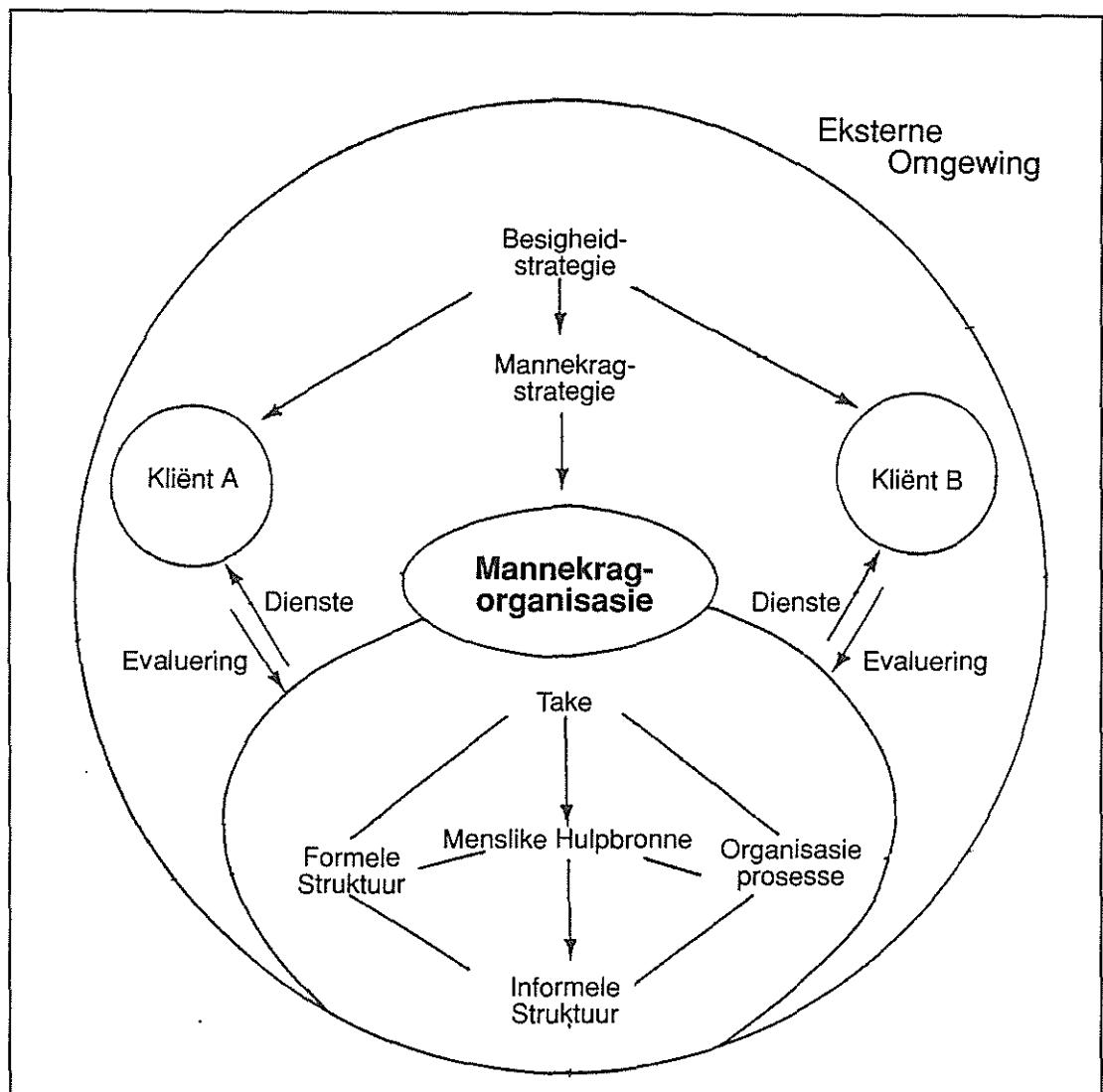
DIE METODE VAN ONDERSOEK

4.1 INLEIDING

In hoofstuk twee en drie is die teorie onderliggend aan strategiese mannekragbestuur, ondersoek. In hierdie afdeling (hoofstuk 4 en 5) sal die ontwikkeling van 'n vraelys om die stand van die strategiese mannekragbestuursproses op die globale ondernehmingsvlak (organisatoriese vlak) by ondernemings in die vervaardigingsektor te bepaal, asook die statistiese ontleding van die ingesamelde gegewens, aandag geniet.

As interne konsultant, is die mannekragbestuurder verantwoordelik vir die lewering van verskeie dienste aan die tynfunktionsarisse - die kliënte - (kyk figuur 4.1). Hierdie dienste behels aktiwiteite wat verband hou met mannekragvoorsiening, mannekraginstandhouding en mannekragopleiding en -ontwikkeling. Indien die mannekragbeampte op 'n proaktiewe wyse hierdie dienste wil lewer, en dus meer doeltreffend wil wees, moet hierdie aktiwiteite nie alleenlik op die funksionele/operasionele vlak verrig word nie, maar ook op die besigheids- en korporatiewe/strategiese vlak soos in die vorige teoretiese hoofstukke aangedui is. Dit vereis nie slegs 'n herstrukturering van die mannekragbestuursfunksie op die onderskeie vlakke nie, maar ook die identifisering van nuwe take, die heroriëntering van die mannekragbestuurders/personeel, die daarstelling van verbeterde kommunikasiekanaale en besluitnemingsprosesse, en die verandering van die informele strukture wat binne die funksie voorkom.

FIGUUR 4.1
DIE ROL VAN DIE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIE BINNE DIE ONDERNEMING -
FOMBRUN, TICHY EN DEVANNA



Bron: Fombrun, Tichy & Devanna (1984: 237).

Daar moet egter in gedagte gehou word dat die sleutel tot doeltreffende ondernemingsfunktionsering nie slegs in die eienskappe van die onderskeie komponente van figuur 4.1 geleë is nie, maar ook hoe hulle as 'n sisteem inmekaarpas.

Volgens Beckhard & Harris (1978: 15) kan hierdie prosesverandering in drie duidelike fases verdeel word:

1. die bepaling van die huidige mannekragstatus in die onderneming (die ontleding van die huidige posisie: sterk en swak punte);
2. die ontwikkeling van 'n duidelike verklaring ten opsigte van die veranderinge benodig (die verlangde toekomstige posisie); en
3. die ontwikkeling van 'n strategie om te beweeg van die huidige na die verlangde posisie.

Wat stap 1 van die proses betref, word dit die beste gedoen deur 'n mannekragaudit (Hill 1987: 8). Hierdie audit kan of mondelings of deur middel van 'n vraelys of deur die ontleding van têers geskied. Wat hierdie audit betref, merk Phillips en Seers (1989: 55) soos volg op:

A human resources audit is an investigative analytical and comparative process that attempts to reflect the effectiveness of the HR function. ... it is an extension of traditional auditing ... that can help to improve the HR function and ensure that all components of an effective HRM program are in place and fully functioning.

In die lig van die wye veld rakende strategiese mannekragbestuur soos aangetoon in hoofstuk 3 (Dyer se raamwerk), sal daar soos reeds in hoofstuk 1 aangedui, slegs gekyk word na die stand van die strategiese mannekragbestuursproses op die globale ondernehmensvlak (organisatoriese vlak - kwadraat 3 van Dyer se raam-

rakende strategiese mannekragbestuur in Suid-Afrika*). Hierdie benadering word ook deur Dyer (1985: 27) in die volgende opmerking ondersteun:

It would appear reasonable, at least initially to treat separately the quadrants ... that is organizational human resource strategy content and process, and functional human resource strategy content and process.

Dyer gaan voort en sê:

At this point the obvious need is for exploratory research to provide more complete descriptions of the ways in which organizational human resource strategies are developed in several companies selected to provide variance on such variables as industry, size, number of businesses (or profit centres), stages in the business cycle, human resources philosophies and so on. Studies should focus on organizational strategy making with a particular emphasis on the human resources component.

- *) Die volgende algemene artikels en seminare het betrekking.
 - **Artikels**
 - Abratt (1983); Pansegrouw (1985); Pieterse (1987); Hill (1987); Veldsman (1987); Beeton (1985); Lombard (1988); Burgess (1988); Godsell (1988); Laubscher (1988); Van Wyk (1988).
 - **Seminare**
 1. Instituut vir Personeelbestuur: Werkswinkel "Strategiese Mannekragbestuur." (September 1986.)
 2. Sakeskool: Universiteit van Kaapstad: Werkswinkel "Strategic Human Resource Management for Senior Executives" (13-17 Maart 1988).
 3. Instituut vir Personeelbestuur: Werkswinkel "Strategic Issues for Senior Managers" (November 1988)

In die lig van die voorgaande, sal daar vervolgens voortgegaan word met die ontwikkeling en toepassing van 'n vraelys ten einde die huidige stand van die strategiese mannekragbestuursproses op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) by vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek, te bepaal.

4.2 DIE VRAEELYS

4.2.1 Gestruktureerde en ongestruktureerde vraelyste

Twee soorte vraelyste word in die praktyk aangetref naamlik: gestruktureerde en ongestruktureerde vraelyste. Volgens McCallion en McGray (1975: 3) het ongestruktureerde vraelyste ten doel om respondenten in staat te stel om 'n vraag in hul eie woorde te beantwoord, terwyl by gestruktureerde vraelyste die respondent slegs die toepaslike antwoord moet kies.

Vraelyste het ook spesifieke voor- en nadele wat deur Smith (1981a: 168) in figuur 4.2 aangedui word.

FIGUUR 4.2
DIE VOOR- EN NADELE VAN VRAEELYSTE - SMITH

VOORDELE	NADELE
<ul style="list-style-type: none"> • Dit is 'n ekonomiese metode van data-insameling. • Dit is tydbesparend. • Die posvraelys kan ingevul word wanneer dit vir die respondent geleë is. • Die posvraelys impliseer 'n hoë mate van anonimiteit. • Dit verseker beantwoording van gestandaardiseerde vrae. • Die metode verseker dat die respondent korrekte en volledige inligting lewer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Daar bestaan 'n kans vir 'n lae persentasie terugsendings. • Daar is geen sprake van kontrole aangaande die eksterne omgewing en toestande nie. • Die steekproef mag moontlik sydig wees. • Die opstel en versorging vereis baie tyd en geld. • Baie vrae word nie beantwoord nie. • Die inligting op hierdie wyse verkry is slegs op verbale gedrag gebaseer.

Bron: Smith (1981a: 168)

Benewens die voorgaande voor- en nadele by die gebruik van vraeellyste, is daar ook sekere vereistes waaraan 'n goeie vraeellys moet voldoen, en daar sal kortliks hieraan aandag geskenk word.

4.2.2 Die vereistes vir 'n goeie vraelys

'n Goeie vraelys volgens Smith (1981a: 237), behoort aan die volgende vereistes te voldoen:

- vrae moet duidelik en in eenvoudige, verstaanbare taal gestel wees;
- items moet spesifiek wees;
- vrae moet nie die respondent in 'n verleentheid stel nie;
- tyd vir voltooiing van die vraelys deur die respondent moet genoegsaam wees; en
- items moet objektief gestel word.

Aanvullend tot bogenoemde vereistes, noem McCallon *et al.* (1975: 17) die volgende:

- die vraelys moet netjies, aantreklik en goed gestruktureerd wees;
- 'n voorstoets wat probleme uitwys moet uitgevoer en voor versending reggestel word;
- onnodige vrae moet nie gevra word nie;
- afhangende van die navorsingsprobleem moet gepoog word om die vraelys so kort as moontlik te hou;
- die respondent moet gemotiveer en oorreed word om die vraelys in te vul;

- die respondent moet die vraelys as 'n instrumentervaar wat 'n betekenisvolle probleem oplos en direk met die navorsingsprobleem verband hou.

Berdie & Anderson (1974: 34-36) brei hierdie lys verder uit deur die volgende oorwegings uit te lig:

- die vraelysitems en bladsye moet genommer word sodat die respondent nie deurmekaar raak nie;
- 'n identifiserende merk moet op elke bladsy van die vraelys aangebring word sodat, indien 'n bladsy los raak, dit sonder moeite weer in die regte plek geplaas kan word;
- die naam en adres van die persoon aan wie die vraelys teruggestuur moet word, moet aan die begin sowel as aan die einde van die vraelys aangebring word ongeag of 'n selfgeadresseerde terugsendingskoevert ingesluit is of nie;
- die titel van die studie moet in donkerdruk op die eerste bladsy van die vraelys voorkom;
- alle aanwysings moet in vet- of kursiewe druk wees;
- kort maar duidelike aanwysings vir die voltooiing van die vraelys sowel as bykomende verduidelikings en voorbeelde moet voor elke afdeling ingesluit wees;
- items wat oor dieselfde onderwerp handel of wat van dieselfde afleiers gebruik maak moet in logiese sa-mehang gegroepeer wees;

vervelig is, miskien sal bydra tot die moontlike nie-voltooiing van die vraelys;

- belangrike vrae moet nie aan die einde van 'n lang vraelys geplaas word nie;
- indien die vragen aan beide kante van die bladsye gedruk is, moet duidelike aanwysings in hierdie verband op elke bladsy aangebring word;
- daar moet gepoog word om 'n vloeiende oorgang tussen opeenvolgende afdelings te bewerkstellig, sodat die respondent nie die indruk kry dat hy 'n vasvra beantwoord nie; en
- dit moet voorkom word dat die vraelys so konstrueer is dat sekere afdelings deur sommige groepe voltooi moet word en ander afdelings weer deur andere.

4.2.3 Die konstruksie van 'n vraelys

Verskillende outeurs, onder andere, Kidder (1980: 160) en Maher & Kur (1983: 160) is dit eens met die stappe wat tydens die konstruksie van 'n vraelys gevvolg moet word, te wete:

- besluit watter inligting ingesamel gaan word;
- besluit watter soort vraelys gebruik moet word;
- identifiseer die verwysingsraamwerk van die responente;
- ontwikkel items;

- maak regstellings en spesifieer die procedures vir die voltooiing van die vraelys; en
- stel dan die finale vraelys op.

Met die voorgaande as basis sal daar vervolgens kortliks gekyk word na die ontwikkeling van die vraelys vir hierdie studie.

4.3 DIE VRAELYSTIPE, KONSTRUKSIE EN UITLEG VIR HIERDIE STUDIE

4.3.1 Vraelystipe

Daar is besluit dat gestruktureerde vrae vir hierdie vraelys gebruik sal word omdat:

- gestruktureerde vrae dikwels selfverduidelikend is;
- gestruktureerde vrae vinnig beantwoord kan word; en
- gestruktureerde vrae minder instruksies en slegs gemiddelde opvoedkundige vlakke van die respondent vereis (Bailey 1978: 107).

Aangesien die ondernemings wat by hierdie ondersoek betrek is se taalvoorkeur oorwegend Engels*) is, is die vraelys slegs in Engels opgestel. 'n Begeleidende brief is ook opgestel en aangeheg (kyk Bylae E).

*) 'n Alfabetiese naamlys van vervaardigingsondernemings in die PWV/ KwaNdebele-streek met meer as 100 werknommers in

4.3.2 Vraagkonstruksie

Die ontwikkeling van die vrae vir die doeleindes van hierdie studie is, soos reeds gestel, gebaseer op gestruktureerde vrae wat so eenvoudig as moontlik gestel is om enige verwarring of dubbelsinnigheid te voorkom. Om tyd te bespaar, is van die respondenten verwag om slegs 'n kruis te trek in die betrokke alternatief wat die beste op hul onderneming van toepassing sou wees.

Die items is eerstens ontwikkel ooreenkomsdig die generiese mannekragaktiwiteite. Hierdie aktiwiteite hou verband met mannekragvoorsiening soos mannekragbeplanning, werwing, keuring en posontwerp, mannekraginstandhouding soos vergoeding, arbeidsverhoudinge, prestasiebeoordeling, veiligheid/gesondheid en motivering en mannekragopleiding en ontwikkeling. Die vrae was hoofsaaklik van 'n strategiese aard, ofskoon daar ook vrae rakende mannekragmetodes/tegnieke gebruik, ingesluit is. Die generering van hierdie items is benewens die outeur se eie pogings, ook gebaseer op die werk van ander outeurs.*). 'n Totaal van sewentig vrae is ontwikkel (Afdeling B van die vraelys).

Nadat die items ontwikkel is, is dit onder die belangrikste mannekragdimensies (terreine) geklassifiseer soos deur Tsui (1987: 35-69) in haar ondersoek geïdentifiseer. In hierdie ondersoek het Tsui verskeie ondernemings in die Verenigde State van Amerika betrek wat gewissel het van rekenaarmaatskappye, bankinstellings tot gesondheidverwante bedrywe, asook akademiese personeel aan verskeie universiteite. Die agt dimensies is:

- Personeelvoorsiening/mannekragbeplanning
- Onderneming/werknemerontwikkeling
- Vergoeding/werknemerverhoudinge

*) White & Wolfe (1980: 87-98); McAfee (1980: 56-62); Schuster (1982: 63-69); Ahratt (1983: 53-59); McConnell (1986:

- Werknemerondersteuning
- Wetlike vereistes/toepassing
- Arbeid-/vakbondverhoudinge
- Beleidstoepassing; en
- Administratiewe dienste.

4.3.3 Keuse van 'n skaal

Volgens Komorita (1963: 327) is die Likert-tipe skaal die algemene een om houdings te meet. Komorita stel verder dat die Likert-tipe skaal 'n respondent konfronteer met 'n aantal stellings waarop hy moet antwoord op 'n skaal wat begin by "stem saam" en strek tot by "stem nie saam nie". Aan elke stelling word 'n waarde toegeken en die som van hierdie waardes weerspieël die respondent se mening of houding ten opsigte van 'n saak. Ten einde die sentrale geneigheidstendens te vermy, is daar vir hierdie studie op 'n geforseerde vierpunt-persentasieskaal besluit. Die skaal sien soos volg daaruit:

0- 20%	geensins
21- 50%	in 'n mindere mate
51- 80%	in 'n mate
81-100%	in 'n groot mate

4.3.4 Biografiese veranderlikes

Met die bogenoemde stappe afgehandel, was die volgende stap om

- die posisie deur die respondent beklee in die onderneming;
- die aantal werknemers in die onderneming;
- die ouderdom van die onderneming;
- die jaarlikse omset van die onderneming;
- die totale bates van die onderneming;
- die bedryf waarin die onderneming hom bevind;
- die fase van ontwikkeling van die onderneming;
- die soort kompeterende omgewing waarin die onderneming hom bevind;
- die pas van tegnologiese verandering in die onderneming;
- die teenwoordigheid van strategiese beplanningsaktiwiteite in die onderneming;
- die soort besigheidstrategieë wat die onderneming volg;
- die mate waarin besluitneming in die onderneming gesentraliseer is;
- die soort ondernemingstruktuur aanwesig in die onderneming; en

4.3.5 Vraelysuitleg

Die vraelys is in twee afdelings onderverdeel te wete:

- **Afdeling A:** Biografiese inligting.
- **Afdeling B:** Vrae rakende die mannekragaktiwiteite.

4.3.6 Voorkoms van die vraelys

Afgesien van die inhoudelike van die vraelys wat tot dusver bespreek is, is sover moontlik gepoog om te bly by die riglyne van vraelysontwerp wat hierbo uiteengesit is. Daar is ook gepoog om die vraelys so aantreklik moontlik te maak (kyk Bylae F).

4.4 Rekenarisering en kodifisering

'n Bestaande rekenaarprogram bekend as SAS (Statistical Analysis System) wat spesifiek vir statistiese verwerkings gebruik kan word, is vir die verwerking van die data gebruik. Die data is vanaf die vraelyste op standaard insleutelvorms getranskribeer en daarna ingesleutel.

4.5 Betroubaarheid en geldigheid

Verskillende outeurs*) is dit eens dat betroubaarheid die akkuraatheid of konsekwentheid is waarmee 'n meetinstrument meet, met ander woorde, indien die instrument herhaaldelik deur dieselfde navorser of ander navorsers gebruik word, sal dieselfde antwoorde verkry word.

Smith (1981a: 146) stel dat die vereiste van geldigheid is of die data wat ingesamel is, daardie inligting verskaf wat dit veronderstel is om te lewer. Smith (1981a: 147) stel verder dat daar vier aspekte is wat ten opsigte van geldigheid ter sprake is, te wete:

- **Inhoudsgeldigheid** wat verwys na die mate waarin die ingesamelde data daardie gedragaspek wat nagevors word, verteenwoordig;
- **Voorspellingsgeldigheid** wat betrekking het op die mate waarin daar op grond van die ingesamelde data, voorspellings gemaak kan word;
- **Samevallende geldigheid** wat na die verband tussen die data en 'n bepaalde kriterium verwys; en
- **Teoretiese geldigheid** wat betrekking het op die geldigheid van die teoretiese konstruksie.

Om die betroubaarheid en geldigheid van die meetinstrumente te bepaal, kan 'n voortoets uitgevoer word. Volgens Pietersen (1988) in Couper, Smit, Stoker & Strasheim (1988: 119) kan 'n voorondersoek uit 'n informele of formele voortoets bestaan. Informele toetsing behels die verfyning van die meetinstrument (in hierdie ondersoek 'n vraelys) deur dit aan die kritiek van kollegas en ander persone wat bekend is met die onderzoekeronderwerp en/of vraelysmetode, te onderwerp. Die vraelys kan ook formeel op klein groepies (30 tot 50 persone), wat verteenwoordigend van die gekose ondersoekgroep is, uitgetoets word.

4.6 STEEKPROEFTREKKING EN UITEINDELIKE GROOTTE

4.6.1 Algemeen

Volgens Kerlinger (1973: 118) is 'n steekproef 'n tegniek om 'n hanteerbare gedeelte van 'n populasie of universum wat as verteenwoordigend van daardie populasie beskou kan word, af te sonder.

'n Universum of populasie, aan die anderkant, word deur Runyon en Haber (1980: 6) omskryf as 'n omvattende versameling van individue, objekte of instellings met 'n gemeenskaplike waarneembare karakter.

4.6.2 Die universum waaruit die steekproef saamgestel is

Vir die doeleindes van hierdie ondersoek sluit die universum al daardie vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebelestreek*) met meer as 100 werknemers in diens, in (kyk tabel 4.1). Soos reeds in hoofstuk 1 aangedui, is die universum tot die PWV/KwaNdebelestreek beperk omdat 'n groot konsentrasie ondernemings binne die grense van dié gebied aangetref word. Ongeveer 45,4 persent van al die vervaardigingsondernemings in die Republiek van Suid-Afrika is hier geleë (Buro vir Marknavorsing, Unisa, 1990: 15).

*) Die PWV/KwaNdebele-streek bestaan uit die volgende landdrosdistrikte: Pretoria, Wonderboom, Soshanguwe, Johannesburg, Randburg, Germiston, Alberton, Boksburg, Kemptonpark, Benoni, Brakpan, Springs, Nigel, Delmas, Heidelberg, Krugersdorp, Roodepoort, Westonaria, Randfontein, Oberholzer, Brits, Cullinan, Bronkhorstspruit,

TABEL 4.1
VERVAARDIGINGSONDERNEMINGS IN DIE PWV/KWANDEBELE-STREEK
VOLGENS EKONOMIESE AKTIWITEIT EN GETAL WERKNEMERS IN DIENS

SNK-kode	Ekonomiese aktiwiteit	Werknemers in diens			
		Totaal	101-200	201-400	401+
31	Voedsel, drank en tabak	94	38	23	33
32	Tekstielware, klerasie, skoeisel, leer en leer-substitute	110	63	33	14
33	Hout- en kurkprodukte, insluitende meubels van hout	63	39	12	12
34	Papier, papierprodukte asook druk- en duplieerwerk	54	26	16	12
35	Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte	138	69	41	28
36	Keramiek, porselein, glas, glasprodukte en ander nie-metaal mineraalprodukte	73	36	16	21
37	Industrieë vir basiese yster en staal sowel as nie-ysterhoudende metale	48	16	15	17
38	Vervaardigde metaalprodukte, masjinerie, motorvoertuie en onderdele, asook vervoer- en wetenskaplike toerusting	455	212	136	107
39	Ander vervaardiging*		Nie gebruik nie		
	TOTAAL	1035**	499	292	244

SNK = Standaard Nywerheidsklassifikasie vir alle ekonomiese aktiwiteite

* = Aangesien slegs enkele ondernemings in hierdie groep voorgekom het, is die groep nie by die ondersoek ingesluit nie.

Slegs vervaardigingsondernemings met meer as 100 werknemers in diens, is by die ondersoek ingesluit, omdat die kleiner ondernemings meestal nie oor mannekragbestuurders wat spesifiek vir hierdie funksie verantwoordelik is, beskik nie. Daar is ook besluit om ondernemings wat as "takke" geklassifiseer is, uit te sluit aangesien takke gewoonlik nie oor volwaardige mannekragdepartemente beskik nie en hul hoofsaaklik vanaf hoofkantoor ondersteuning ontvang.

Die vervaardigingsondernemings by die studie betrokke, maak ongeveer 14,09 persent van die genoemde 45,4 persent vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek, uit (Buro vir Marknavorsing, Unisa, 1990: 15).

4.6.3 Die metode van steekproefneming

Soos reeds aangedui, bestaan die steekproefpopulasie uit alle vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek met meer as 100 werknemers in diens.*.) Dit sluit ongeveer 1 035 vervaardigingsondernemings in. Ten einde vas te stel hoe verteenwoordigend hierdie werknemers is van die soort en die grootte onderneming wat in die steekproefpopulasie opgeneem is, is die steekproefpopulasie verdeel in relatief homogene groepe ondernemings volgens:

- die standaardnywerheidsklassifikasie vir alle ekonomiese aktiwiteite; en
- bepaalde ondernemingsgroottes, te wete ondernemings met onderskeidelik 101-200, 201-400 en 401+ werknemers in diens.

So 'n verdeling verskyn in tabel 4.1.

Met die universum of steekproefpopulasie afgebaken, is daar voortgegaan met die steekproefneming. Volgens Stoker (1988) in Couper et al. (1988: 5) word die steekproefnemingprosedures in twee breeklasse verdeel:

- waarskynlikheidsteekproefnemingprosedures; en
- nie-waarskynlikheidsteekproefnemingprosedures.

Die basiese verskil tussen die toepassing van die twee klasse procedures is dat in die geval van die nie-waarskynlikheidsprosedures geen aanduiding van moontlike sydigheid en foutgrense van die beramings gegee kan word nie. In die geval van die waarskynlikheidsprosedures kan sodanige aanduidings wel gegee word, mits die steekproefontwerp aan sekere vereistes voldoen, aldus Stoker.

Aangesien die gebruiker van die nie-waarskynlikheidsprosedures nie in staat is om enige aanduiding te gee van die betroubaarheid van die resultate wat verkry is nie, is daar vir die doeleindeste van hierdie ondersoek op die waarskynlikheidsprocedure van steekproefneming, besluit.

Volgens Stoker (1988) in Couper et al. (1988: 9) word vier basiese waarskynlikheidsteekproefnemingprosedures onderskei:

- eenvoudige ewekansige steekproefneming;
- sistematiese steekproefneming;
- gestratifiseerde steekproefneming; en

Na deeglike oorweging van die voor- en nadele van die bogenoemde prosedures, is daar besluit om vir hierdie ondersoek gebruik te maak van die gestratifiseerde steekproefnemingprosedure. Die rede vir hierdie keuse is die volgende:

- om beter verteenwoordiging van die populasie te verseker; en
- om meer presiese beramings van die waardes van die populasiekenmerke te verkry.

Die prosedure behels die stratifisering van die populasie en die trek van 'n waarskynlikheidsteekproef uit elke strata van die populasie. Die essensiële punt is egter dat steekproeftrekking uit die verskillende strata onafhanklik van mekaar geskied. Die totale steekproef bestaan dan uit al die deel- of substeekproewe wat uit die verskillende strata getrek is (Stoker (1988) in Couper *et al.*, 1988: 23).

Vir hierdie ondersoek is daar dus op 'n gestratifiseerde sistematiese steekproefnemingprosedure besluit. Die populasie vir hierdie studie is gevolegtlik in nege strata, ooreenkomsdig die nywerheidsaktiwiteite verdeel (kyk tabel 4.1). Aangesien die strata-groottes onderling baie verskil, is daar verder ook besluit om van 'n nie-proporsionele (nie-eweredige) allokasie gebruik te maak aangesien proporsionele gestratifiseerde steekproefneming tot onnodige groot substeekproewe uit die groter strata, en tot te klein substeekproewe uit die kleiner strata kon lei (Stoker (1988) in Couper *et al.*, 1988: 24).

In die ondersoek is 'n 40 persent steekproef gevolegt, wat geleei het

...

4.7 VRAEELYSTE UITGESTUUR EN TERUG ONTVANG

Die 400 vraeellyste is per pos aan die mannekragbestuurders van die ondernemings gestuur.*) 'n Totaal van 116 vraeellyste is deur die respondentē voltooi, wat almal gebruik kon word. Dit verteenwoordig 'n responskoers van 29 persent. In tabel 4.2 word 'n uiteenstelling gegee van die respons op die vraeellys. Die getal onder die lyn in elke kategorie in die tabel verteenwoordig die getal vraeellyste wat in elke kategorie uitgestuur is.

4.8 VERTEENWOORDIGING VAN RESPONSKOERS

'n Belangrike probleem waarmee navorsers gekonfronteer word, is of die inligting wat verkry is, verteenwoordigend is van die universum (Vermeulen 1987: 5.8). Gevolglik is dit belangrik dat uitspraak gelewer word rakende die responskoers van 29 persent wat in hierdie studie behaal is.

*) Elkeen van die vraeellyste wat op 2 Julie 1990 versend is, is van 'n gefrankeerde koevert vergesel ten einde die responskoers te probeer verhoog. 'n Dekbrief (kyk Bylae E) het die doel van die studie aan die respondentē uiteengesit en die vertroulikheid van die inligting wat van die respondentē verlang word, is beklemtoon. Die respondentē is versoek om die vraeellyste voor of op 30 Julie 1990, te voltooi. Ten einde die responskoers verder te verhoog, is daar op 20 Julie 1990 'n noskaart (kvk Bylae G) aan alle respondentē

TABEL 4.2
DIE RESPONСS OP DIE VRAEЛYS

SNK-kode	Ekonomiese aktiwiteit	Werknemers in diens			
		Totaal	101-200	201-400	401+
31	Voedsel, drank en tabak	$\frac{23}{54}$	$\frac{3}{18}$	$\frac{7}{18}$	$\frac{13}{18}$
32	Tekstielware, klerasie, skoeisel, leer en leer-substitute	$\frac{6}{50}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{2}{14}$
33	Hout- en kurkprodukte, insluitende meubels van hout	$\frac{8}{42}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{2}{12}$
34	Papier, papierprodukte asook druk- en duplieerwerk	$\frac{21}{46}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{7}{12}$
35	Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte	$\frac{15}{54}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{4}{18}$
36	Keramiek, porselein, glas, glasprodukte en ander nie-metaal mineraalprodukte	$\frac{12}{52}$	$\frac{3}{18}$	$\frac{6}{16}$	$\frac{3}{18}$
37	Industrieë vir basiese yster en staal sowel as nie-ysterhoudende metale	$\frac{14}{48}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{7}{17}$
38	Vervaardigde metaalprodukte, masjinerie, motorvoertuie en onderdelle, asook vervoer- en wetenskaplike toerusting	$\frac{17}{54}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{9}{18}$
39	Ander vervaardiging		Nie gebruik nie		
	TOTAAL	$\frac{116}{400}$	$\frac{27}{142}$	$\frac{42}{131}$	$\frac{47}{127}$

Stopher en Meyburg (1979: 112-114) is van mening dat by die uitvoer van self-gedurende navorsing, die grootste probleem die nie-respons van ondernemings/individue is. Volgens dié oueurs, is in die meeste verslae wat handel oor hierdie navorsingsmetode, gevind dat die nie-responskoers gemiddeld in die omgewing van 70 persent is.

Kerlinger (1988: 380) huldig dieselfde siening en merk soos volg op:

Responses to mail questionnaires are generally poor. Returns of less than 40 or 50 percent are common. Higher percentages are rare.

In 'n onlangse ondersoek gedoen onder 200 van die "Fortune 500" ondernemings in die Verenigde State van Amerika, het byvoorbeeld slegs 'n responskoers van 19,5 persent (slegs 39 vraelyste is teruggestuur) opgelewer (Hansson, Smith & Mancinelli 1990: 76).

Wat die aanvaarbaarheid van 'n lae responskoers betref, het Franzen en Lazarfeld (1945: 293-320) aangedui dat hoe meer homogeen die steekproef is (in die huidige studie is slegs vervaardigingsondernemings betrek), hoe minder belangrik is 'n baie lae responskoers. Ter aansluiting hierby het Robinson (1969: 138) soos volg opgemerk:

The fact that the mail survey is a sample of a homogeneous population may be a sufficient reason for the researcher to make the practical assumption that returns of 30 percent are at least representative enough for the information gathered, to be used.

In die lig van die voorgaande, en gesien die abnormale omgewings-toestande wat ondernemings hulself tans in Suid-Afrika bevind - hier word veral gedink aan die geweldige arbeidsonrus, stakings en boikotte, en die gevolglike druk waaronder bestuurders huidiglik funksioneer, asook die feit dat die populasie wat gebruik is, homogeen was*), is die nie-responskoers van 71 persent wat in hierdie studie behaal is, aanvaarbaar. Die responskoers van 29 persent kan dus as verteenwoordigend vir die doeleindes van hierdie studie beskou word.

4.9 SAMEVATTING

Na aanleiding van die teorie ten opsigte van die versameling van data en die metode van ondersoek, is die vraelys opgestel en aan 'n informele voortoets vir geldigheid en betroubaarheid onderwerp, waarna die vraelys uitgestuur is. Die ontleding van die resultate van die respons op die vraelys, asook die bevindinge word in hoofstuk 5 weergegee.

HOOFSTUK 5

STATISTIESE ONTLEDING EN BESPREKING VAN DIE INGESAMELDE GEGEWENS

5.1 INLEIDING

Die basiese doelstelling van die onderhawige ondersoek was soos reeds in hoofstuk 1 aangedui, om die stand van die proses van strategiese mannekragbestuur by vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek, te bepaal. Die metingsinstrument het bestaan uit 'n gestruktureerde vraelys wat per pos aan 'n verteenwoordigende groep ondernemings in hierdie sektor vir voltooiing gestuur is. Die konstruksie van hierdie vraelys (kyk Bylae F vir 'n voorbeeld van die vraelys) asook die steekproeftrekkingsplan, is reeds onderskeidelik in paragraaf 4.3 en 4.6 van hoofstuk 4 bespreek. Die antwoorde op die vrae in die genoemde vraelys is statisties ontleed en die resultate word hieronder weergegee.

5.2 ALGEMENE BENADERING TOT DIE STATISTIESE ONTLEDING VAN DIE VRAELYSDATA

5.2.1 Konstrukgeldigheidsbepaling - faktorontledings

Die vraelys in Bylae F bestaan uit twee hoofafdelings. Afdeling A bevat algemene vrae rakende die biografiese aard van die onderneming, terwyl Afdeling B poog om bepaalde dimensies van strategiese mannekragbestuur by elke onderneming te meet.

Die aangewese statistiese tegniek vir die ondersoek na die dimensionele aard van 'n groep items of veranderlikes, is faktorontleding. Faktorontleding word deur Kim en Mueller (1978: 9) soos

Factor analysis refers to a variety of statistical techniques whose common objective is to represent a set of variables in terms of a smaller number of hypothetical variables.

Faktorontleding is dus 'n statistiese tegniek wat op grond van die korrelasies tussen items, dimensies ontbloot wat die korrelasies tussen items onderlê.

In die onderhawige ondersoek is eerstens gepoog om met behulp van faktorontleding, insig in die faktoriale geldigheid van Afdeling B van die vraelys te verkry. In hierdie studie is die hoofasse-metode van faktorontleding gebruik en die faktoroplossing is aan die hand van die varimax-kriterium geroteer na 'n maksimum interpreerbare patroon. Hierdie faktoroplossing gee basies die korrelasies (ook genoem faktorladings) van die oorspronklike veranderlikes met die nuwe hipotetiese faktore of dimensies wat die tegniek gevind het. Die betekenis van 'n korrelasiekoëffisiënt word weer later aangespreek.

Die bestudering van die teoretiese inhoud van items wat hoog laai (korreleer) op 'n faktor, is die sleutel tot die teoretiese inhoud van daardie faktor. Die mate waarin hierdie teoretiese inhoud ooreenstem met die teoretiese konsep wat aanvanklik as basis vir die insluiting van die items gedien het, is die mate waarin die oorspronklike konsep se faktoriale geldigheid empiries bevestig is.

Faktorontleding as tegniek, vereis van die navorser om die aantal faktore wat onttrek moet word, te spesifiseer. Die sogenaamde

eiewaarde*) van elke program gee 'n aanduiding van die relatiewe belangrikheid van die faktor in terme van die mate waarin die faktor die variansie in die oorspronklike data verklaar.

In hierdie huidige ondersoek is besluit om eerstens 'n enkele faktor te onttrek. Hierdie metode word gevvolg wanneer faktorontleding op 'n groep items uitgevoer word wat geskryf is om 'n enkele konsep te meet. Indien daar egter ladings voorkom wat laag is, of selfs negatief is, en die eiewaardes boonop dui op nog moontlike faktore, kan 'n tweede en selfs derde faktor onttrek word. Die standpunt was egter deurgaans om met so min moontlik, maar teoreties sinvolle faktore te volstaan, wanneer 'n faktorontleding uitgevoer is op items wat in die eerste plek geskryf is om 'n enkele globale faktor of konsep te meet. Die program PROC FACTOR van die statistiese programmatuursisteem SAS (SAS User's Guide, 1985) is deurgaans vir al die faktorontledings gebruik.

5.2.2 Statistiese tegnieke - variansie-ontleding en korrelatiewe ontledings

Die faktorontledings hierbo het die bevestiging van die wetenskaplike status van die mannekragbestuursfunksies as konsepte ten doel. 'n Hoofdoelstelling van die studie was egter om die verband tussen hierdie konsepte en sekere agtergrondveranderlikes in Afdeling A van die vraelys na te vors. Wanneer die agtergrondveranderlike kategoriees van aard is, byvoorbeeld "die basiese aktiwiteit van die onderneming", is dit met behulp van

*) 'n Eiewaarde is 'n statistiese indeks van die hoeveelheid variansie wat 'n faktor verklaar. Teoreties is daar net soveel faktore as items. Die doel is om die faktore met die grootste eiewaardes te identifiseer, omdat hulle die meeste items verteenwoordig en dus 'n ekonomiese beskrywing

variansie-ontleding (Kerlinger 1973: 147)*) met die mannekragbestuursfunksies in verband bring. Variansie-ontleding vergelyk die gemiddelde telling van 'n groep op 'n veranderlike (byvoorbeeld op een van die mannekragbestuursfunksies) en bepaal of daar beduidende verskille tussen die gemiddeldes van die groepe bestaan. In die geval van intervalgemete (byvoorbeeld die ouderdom van die onderneming) en digotome veranderlikes, is die produkmomentkorrelasies**) met die mannekragbestuursfunksies bereken.

Een van die meer bekende indekse van die korrelatiewe verband tussen twee veranderlikes is die Pearson-produkmomentkorrelasiekoeffisiënt (Hays 1963: 499). Hierdie indeks wissel in numeriese waarde vanaf -1 tot +1. Wanneer die indeks gelyk is aan 0, beteken dit dat daar geen verband is tussen die twee veranderlikes wat ter sprake is nie. Hoe nader die korrelasie aan +1 of -1 is, hoe sterker is die verband (assosiasie) tussen die twee veranderlikes.

'n Positiewe korrelasie byvoorbeeld +0,5 is 'n aanduiding daarvan dat indien persone in die steekproef 'n hoë telling op die een veranderlike behaal, daardie persone ook geneig is om 'n hoë telling op die tweede veranderlike te behaal. Laat byvoorbeeld die een veranderlike X wees, en die ander veranderlike Y. Dan beteken 'n positiewe korrelasie soos byvoorbeeld 0,6 dat 'n hoë (lae) telling op X geneig is om saam met 'n hoë (lae) telling op Y voor te kom, terwyl lae (hoë) tellings op X weer saam met lae (hoë) tellings op Y voorkom. 'n Negatiewe korrelasie soos byvoorbeeld -0,8

*) Volgens Kerlinger is:

Analysis of variance is what its name implies - and more: a method of identifying, breaking down, and testing for statistical significance variances that come from different sources of variation.

**) Produkmomentkorrelasies dui op die verwantskap tussen twee veranderlikes. Hierdie verwantskap word aangedui deur 'n korrelasiekoeffisiënt (r_{xy}) wat positief ($r_{xy} > 0$) of nega-

beteken weer dat hoë (lae) tellings op X geassosieer word met lae (hoë) tellings op Y.

Die gebruik van Pearson se produkmomentkorrelasie-statistiek vir die bepaling van die verband tussen twee veranderlikes wat op interval skale gemeet word, is redelik bekend (Hays 1963: 499). Daar moet egter in gedagte gehou word dat hierdie korrelasiekoëffisiënte, indekse van reglynige verband is.'n Korrelasiekoëffisiënt wat nul (dit wil sê $r = 0,0$) is, dui nie noodwendig op die afwesigheid van 'n meer komplekse, nie - reglynige verband nie, maar bloot dat daar nie 'n reglynige verband bestaan nie. Dit is verder ook so dat die korrelasie tussen twee konstrukte (wetenskaplike konsepte) slegs vasgestel kan word indien die konstrukte as veranderlikes (met ander woorde nie konstantes is nie) in die ondersoek optree (hiermee word bedoel dat indien almal in 'n steekproef dieselfde response op 'n vraag gee, die response op hierdie vraag 'n konstante is en daar nie 'n korrelasie met ander veranderlikes bereken kan word nie). Die afwesigheid van 'n beduidende korrelasie kan daarom nie sonder meer geïnterpreteer word as 'n afwesigheid van 'n verband (hetsy reglynig of andersins) tussen die betrokke konstrukte nie. In hierdie studie sal korrelasies dus deurgaans bereken word tussen:

- vrae waarvan die response op 'n skaal gemaak word byvoorbeeld vraag 3 "ouderdom van die onderneming"; en
- vrae waarvan die response in 'n digotomie verdeel kan word byvoorbeeld vraag 14 "is u deel van die span verantwoordelik vir strategiese besluite?" (Hays 1963: 604).

The forms of the distributions may vary, so long as they are fairly symmetrical and unimodal, even rectangular ones will do.

5.2.3 Statistiese beduidenheidspeil

Enige statistiese resultaat kan met 'n sekere waarskynlikheid aan toeval toegeskryf word. Dit is dus nodig dat die navorser bepaal wat die waarskynlikheid is dat bepaalde resultate per toeval kan voorkom. Die sogenaamde p-waarde wat deur rekenaarprogramme saam met elke toetsstatistiek gegee word, verskaf die kumulatiewe waarskynlikheid van alle resultate wat of meer beduidend of net so beduidend as die verkreeë resultaat is.

Die navorser kan vooraf op 'n sogenaamde beduidenheidspeil, byvoorbeeld 0,05 besluit. Indien die p-waarde van 'n toetsstatistiek (byvoorbeeld die p-waarde geassosieer met 'n bepaalde F-waarde) nou kleiner is as hierdie beduidenheidspeil, word die gevolgtrekking gemaak dat die statistiek beduidend is op die voorafgekose beduidenheidspeil.

Die keuse van die beduidenheidspeil, naamlik die grootte daarvan, is redelik arbitrêr. Die beduidendheidspeil word konvensioneel op byvoorbeeld 0,05 of 0,01 gestel. Hays (1963: 273, 280-281) wys daarop dat hierdie beduidendheidspeil so streng gestel word wanneer 'n tipe I-fout (die waarskynlikheid dat die nulhipotese verkeerdelik verworp sal word) as ernstig beskou word (soos dikwels die geval is in die Mediese wetenskappe). In die Geesteswetenskappe sal 'n tipe I-fout selde tot lewensverlies lei. Trouens, daar word met net soveel sorg gelet op die tipe II-fout, dit wil sê die kans dat 'n beduidende resultaat misgekyk sal word.

Uit hierdie hoek gesien, sou die navorser eerder 'n beduidenheidspeil van sê 0,25 wou stel. Dit is egter ook so dat die tipe

word. Gedagdig daarvan dat verskeie statistiese toetse uitgevoer sou word, is daar besluit om deurgaans 'n beduidenheidspeil van 0,01 te gebruik.

5.3 AGTERGRONDINLIGTING - AFDELING A VAN DIE VRAELYS

Die ontleding van die ondernemings, dit wil sê die finale steekproef volgens sekere kenmerke, het die volgende na vore gebring:

5.3.1 Die ontleding van die ondernemings volgens hul primêre ekonomiese aktiwiteit

In tabel 5.1 word 'n uiteensetting gegee van die ontleding van die ondernemings volgens hul primêre ekonomiese aktiwiteit.

Uit die tabel blyk dit dat die ondernemings afkomstig is uit bedrywe wat verteenwoordigend is van alle ekonomiese aktiwiteite in die vervaardigingsektor. Die ondersoekgroep kan dus as verteenwoordigend van dié sektor beskou word.

5.3.2 Die ontleding van die ondernemings volgens aantal werknekmers

In tabel 5.2 word 'n uiteensetting gegee van die ondernemings volgens hul aantal werknekmers in diens.

TABEL 5.1
**ONTLEIDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS HUL PRIMÈRE EKONOMIESE
 AKTIWITEIT**

Ekonomiese aktiwiteit	N	Persentasie
Voedsel, drank en tabak	23	19,8
Tekstielware, klerasie, skoeisel, leer en leersubstitute	6	5,2
Hout- en kurkprodukte, insluitende meubels van hout	8	6,9
Papier, papierprodukte asook druk- en duplikeerwerk	21	18,1
Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte	15	13,0
Keramiek, porselein, glas, glasprodukte en ander nie-metaal mineraalprodukte	12	10,3
Industrieë vir basiese yster en staal sowel as nie-ysterhoudende metale	14	12,1
Vervaardigde metaalprodukte, masjinerie, motorvoertuie en onderdele, asook ver- voer- en wetenskaplike toerusting	17	14,6
TOTAAL	116	100,0

TABEL 5.2
ONTLEIDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS AANTAL WERKNEMERS

Aantal werknemers	N	Persentasie
101-200	27	23,3
201-400	42	36,2
401+	47	40,5
TOTAAL	116	100,0

As die grootte van die onderneming bepaal word deur die aantal werknemers in diens, is dit opvallend dat die respons op die vrae lys beter by die groter ondernemings was as by die kleiner ondernemings, veral as in ag geneem word dat daar in verhouding nie meer vraelyste aan die groter ondernemings uitgestuur is nie. Uit tabel 4.1 van hoofstuk 4, blyk dit dat daar 142, 131 en 127 vraelyste aan ondernemings met onderskeidelik 101-200, 201-400 en 401+ werknemers uitgestuur is. In dié studie sal ondernemings met 'n werknemergetal van 101-200 as klein ondernemings bekend staan, 201-400 as medium, en 401+ as groot.

5.3.3 Die ontleding van die ondernemings volgens bestaansjare

In tabel 5.3 word 'n uiteensetting van die ontleding van die ondernemings volgens die aantal jare wat hul reeds bestaan, gegee. Vir dié doeleindes is die bestaansjare in intervalle verdeel.

TABEL 5.3
ONTLEIDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS BESTAANSJARE

Bestaansjare	N	Persentasie
Minder as 5 jaar	3	2,6
6 tot 9 jaar	8	6,9
10 tot 19 jaar	20	17,2
20 tot 29 jaar	25	21,5
30 tot 39 jaar	13	11,2
40 tot 49 jaar	15	13,0
50 tot 59 jaar	8	6,9
60 tot 74 jaar	13	11,2
75 tot 99 jaar	8	6,9
100 jaar en ouer	3	2,6
TOTAAL	116	100,0

Dit blyk uit tabel 5.3 dat die meeste ondernemings, naamlik 73,3 persent, reeds langer as twintig jaar bestaan. Dit dui dus daarop dat die vervaardigingsektor in Suid-Afrika reeds goed gevestig is.

5.3.4 Die ontleding van die ondernemings volgens jaarlikse omset

In tabel 5.4 word 'n uiteenstelling van die ondernemings volgens hul jaarlikse omset gegee.

TABEL 5.4
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS JAARLIKSE OMSET

Omset	N	Persentasie
R 1 miljoen - R 2,5 miljoen	1	0,9
R2,5 miljoen - R 5 miljoen	4	3,4
R 5 miljoen - R 10 miljoen	6	5,2
R 10 miljoen - R 25 miljoen	16	13,8
R 25 miljoen - R 50 miljoen	27	23,3
R 50 miljoen - R 100 miljoen	24	20,7
R100 miljoen - R 200 miljoen	20	17,2
R200 miljoen - R 500 miljoen	14	12,1
R500 miljoen - R1 000 miljoen	2	1,7
Meer as R1 000 miljoen	2	1,7
TOTAAL	116	100,0

Tabel 5.4 toon aan dat 23,3 persent van die ondernemings 'n jaarlikse omset van tussen R25-R50 miljoen het en 20,7 persent 'n omset van tussen R50-R100 miljoen. In totaal het meer as 76 persent van die ondernemings 'n jaarlikse omset van meer as R25 miljoen en

5.3.5 Die ontleding van die ondernemings volgens fase van ontwikkeling

Tabel 5.5 dui aan watter fase van ontwikkeling die ondernemings in verkeer.

TABEL 5.5
ONTLEIDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS ONTWIKKELINGSFASE

Ontwikkelingsfase	N	Persentasie
Embrionaal	3	2,6
Groei	18	15,5
Volwassenheid	71	61,2
Diversifikasie	24	20,7
TOTAAL	116	100,0

Dit blyk uit tabel 5.5 dat die meeste ondernemings, naamlik 61,2 persent, reeds die volwasse fase bereik het. Hierdie toedrag van sake plaas 'n besondere verantwoordelikheid op die mannekragbestuurders van dié ondernemings naamlik om te verseker dat die ondernemings se werknemers optimaal benut word ten einde die ondernemings in staat te stel om hul markaandeel te behou/groot en om dus steeds kompeterend te bly. Die toepassing van nuwe tegnieke soos strategiese mannekragbestuur kan dus nie by hierdie proses ontbreek nie. Volgens Baird en Meshoulam (kyk paragraaf 3.2.2.1 van hoofstuk 3) behoort ondernemings in die volwasse fase reeds oor goed gevestigde stelsels en procedures te beskik wat belangrik is vir die suksesvolle implementering van

5.3.6 Die ontleding van die ondernemings volgens die aard van die kompetisie in die markte waarin hulle optree

In tabel 5.6 word 'n uiteensetting gegee van die ontleding van die ondernemings volgens die aard van die kompetisie in die markte waarin hulle optree.

TABEL 5.6
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS DIE AARD VAN KOMPETISIE IN DIE MARKTE WAARIN OPGETREE WORD

Aard van kompetisie	N	Persentasie
Hoogs kompeterend	86	74,2
Matig kompeterend	25	21,5
Lae vlak van kompetisie	4	3,4
Baie min of geen kompetisie	1	0,9
TOTAAL	116	100,0

Dit blyk uit tabel 5.6 dat die meeste ondernemings, naamlik 74,2 persent, in markte kompeteer wat hoogs kompeterend is. Dit verg dus 'n groot verantwoordelikheid van alle bestuurders in 'n onderneming om te verseker dat daar behoorlike integrasie en aanwending van alle produksiefaktore in die onderneming geskied ten einde die markaandeel te kan behou of te kan vergroot.

5.3.7 Die ontleding van die ondernemings volgens die pas van verandering van die tegnologiese faktore in die vervaardigingsproses gebruik

Tabel 5.7 duis die pas van verandering aan ten opsigte van die tegnologiese faktore deur die ondernemings in die vervaardigingsproses gebruik.

TABEL 5.7
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS PAS VAN VERANDERING VAN DIE TEGNOLOGIESE FAKTORE IN DIE VERAARDIGINGSPROSSES GEBRUIK

Pas van tegnologiese verandering	N	Persentasie
Baie vinnig	5	4,3
Vinnig	30	25,9
Matig	62	53,4
Stadig	18	15,5
Baie stadig of geensins	1	0,9
TOTAAL	116	100,0

Uit tabel 5.7 is dit duidelik dat die pas van tegnologiese verandering by die meeste ondernemings, naamlik 83,6 persent wissel van matig tot baie vinnig. Hierdie posisie verg nie slegs 'n goeie moniteringsvermoë ten opsigte van die tegnologiese omgewing nie, maar ook die tydige opleiding van werknemers om die nuutste tegnologie te kan hanteer. Hierdie benadering is van kardinale belang by die vervaardigingsektor indien die kompeterende voordeel verky/gehendhaaf wil word.

5.3.8 Die ontleding van die ondernemings volgens die aanwesigheid van formele strategiese beplanningsaktiwiteite

In tabel 5.8 word 'n uiteensetting gegee van die ontleding van die ondernemings volgens die aanwesigheid van formele strategiese beplanningsaktiwiteite.

TABEL 5.8
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS AANWESIGHEID VAN FORMELE
STRATEGIESE BEPLANNINGSAKTIWITEITE

Aanwesigheid van formele strategiese beplanningsaktiwiteite	N	Persentasie
Geensins	5	4,3
In 'n mindere mate	19	16,4
In 'n mate	44	37,9
In 'n groot mate	48	41,4
TOTAAL	116	100,0

Tabel 5.8 toon aan dat 41,4 persent van die ondernemings in 'n groot mate formele strategiese beplanningsaktiwiteite gebruik, terwyl 37,9 persent dit slegs in 'n mate gebruik. Daar kan dus afgelui word dat formele strategiese beplanningsaktiwiteite by vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek redelik algemeen voorkom.

5.3.9 Die ontleding van die ondernemings volgens die soort besigheidsvlakstrategie gebruik

Tabel 5.9 dui die soort besigheidsvlakstrategie deur die ondernemings gevolg, aan.

TABEL 5.9
**ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS DIE SOORT BESIGHEIDS-
 VLAKSTRATEGIE GEBRUIK**

Besigheids- vlakstrategie	Mate van gebruik									
	1*		2		3		4		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Algehele koste-leier	6	5,2	24	20,7	37	31,9	49	42,2	116	100
Differensiasie	3	2,6	21	18,1	50	43,1	42	36,2	116	100
Fokus	15	13,0	28	24,1	31	26,7	42	36,2	116	100

* 1 - geensins, 2 - in 'n mindere mate, 3 - in 'n mate,
 4 - in 'n groot mate

Uit tabel 5.9 is dit duidelik dat die algehele koste- en fokus-strategie in 'n groot mate deur die meeste ondernemings gevolg word, terwyl die differensiasiestrategie slegs in 'n mate deur die meeste ondernemings gevolg word.

5.3.10 Die ontleding van die ondernemings volgens die mate waarin besluitnemingsmagte gesentraliseerd is

TABEL 5.10
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS DIE MATE WAARIN BESLUIT-
NEMINGSMAGTE GESENTRALISEERD IS

Sentralisasie van besluitnemingsmagte	N	Persentasie
Geensins	3	2,6
In 'n mindere mate	16	13,8
In 'n mate	51	44,0
In 'n groot mate	46	39,6
TOTAAL	116	100,0

Tabel 5.10 toon aan dat 44 persent van die ondernemings in 'n mate sentralisasie van besluitnemingsmagte in hul ondernemings het, terwyl 39,6 persent aangedui het dat dit in 'n groot mate voorkom. Daar kan dus afgelei word dat die sentralisasie van besluitnemingsmagte by vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebelestreek algemeen voorkom.

5.3.11 Die ontleding van die ondernemings volgens organisasiestruktuur

Tabel 5.11 toon aan dat die mees prominente organisasiestruktuur by die ondernemings (76,5 persent) dié is wat redelik plat is met min vlakke van bestuur. Slegs 5,2 persent van die ondernemings beskik oor 'n onkonvensionele struktuur soos 'n matriks.

TABEL 5.11
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS ORGANISASIESTRUKTUUR

Organisasiestructuur	N	Persentasie
Nie aangedui nie	1	
Neig redelik plat met min vlakke van bestuur	88	76,5
Neig redelik hoog met baie vlakke van bestuur	21	18,3
Neig om onkonvensioneel (byvoorbeeld matriks) te wees	6	5,2
TOTAAL	116	100,0

5.3.12 Die ontleding van die soort pos deur die respondentekleee

In tabel 5.12 word 'n uiteensetting gegee van die soort pos deur die respondentekleee.

TABEL 5.12
ONTLEDING VAN DIE SOORT POS DEUR DIE RESPONDENTE BEKLEE

Pos beklee	N	Persentasie
Groepmannekragbestuurder	16	13,8
Afdelingsmannekragbestuurder	15	13,0
Senior-mannekragbestuurder	6	5,2
Mannekragbestuurder	35	30,1
Ander	44	37,9

Tabel 5.12 toon aan dat 62,1 persent van die respondente poste van Mannekragbestuurders beklee, terwyl 37,9 persent nie mannekragbestuurders is nie. Die grootste groep onder laasgenoemde kategorie het aangedui dat hulle poste van Finansiële Bestuurders beklee.

5.3.13 Die ontleding van die respondentie as deel van die span verantwoordelik vir strategiese besluitneming

In tabel 5.13 word 'n uiteensetting gegee van die betrokkenheid van die respondentie by die span verantwoordelik vir strategiese besluitneming.

TABEL 5.13
ONTLEDING VAN RESPONDENTE BETROKKE BY STRATEGIESE BESLUITNEMING

Betrokke by strategiese besluitneming	N	Persentasie
Nie aangedui nie	1	
JA	97	84,3
NEE	18	15,7
TOTAAL	116	100,0

Dit blyk uit tabel 5.13 dat die oorgrote meerderheid respondentie, naamlik 84,3 persent betrokke is by die span verantwoordelik vir strategiese besluitneming in die onderneming. Indien hierdie resultaat vergelyk word met die gegewens verkry in paragraaf 5.3.12 hierbo, is dit duidelik dat die mannekragbestuurder wel deel vorm van die strategiese besluitnemingsproses wat 'n belangrike impli-

Benewens die bogenoemde items wat in Afdeling A van die vraelys verskyn het, het die navorsers na deeglike oorweging besluit om item 65 tot 67 van Afdeling B, ook by hierdie bespreking in te sluit, aangesien dit tot 'n meer sinvolle bespreking van die beskrywing van die tipe onderneming wat by die studie betrek is, sou lei. Daar sal vervolgens kortliks na hierdie items gekyk word.

5.3.14 Die ontleding van die ondernemings volgens graad van vakbondvorming

Tabel 5.14 toon die graad van vakbondvorming by die ondernemings aan.

TABEL 5.14
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS GRAAD VAN VAKBONDVORMING

Graad van vakbondvorming by die ondernemings	N	Persentasie
Geensins	13	11,2
Gedeeltelik	38	32,8
Ten volle	65	56,0
TOTAAL	116	100,0

Dit blyk uit tabel 5.14 dat die oorgrote meerderheid ondernemings, naamlik 56 persent, se personeel lede van vakbonde is. Daar kan dus afgelei word dat vakbondbetrokkenheid by vervaardigingsonder-

5.3.15 Die ontleding van die ondernemings volgens die tyd spandeer deur die mannekragdepartement aan arbeidsbetrekkinge

In tabel 5.15 word 'n uiteensetting gegee van die tyd wat deur die ondernemings se mannekragdepartemente aan arbeidsbetrekkinge bestee word.

TABEL 5.15
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS TYD SPANDEER DEUR DIE MANNEKRGDEPARTEMENT AAN ARBEIDS BETREKKINGE

Persentasie tyd spandeer aan arbeidsbetrekkinge deur die mannekragdepartemente	N	Persentasie
0 - 20%	23	19,8
21 - 50%	40	34,5
51 - 80%	46	39,7
81 - 100%	7	6,0
TOTAAL	116	100,0

Tabel 5.15 toon aan dat 39,7 persent van die ondernemings se mannekragdepartemente tussen 51-80% van hulle tyd aan arbeidsbetrekkinge bestee, terwyl 34,5 persent tussen 21-50% bestee. In die lig van die mate van vakbondbetrokkendheid by ondernemings, soos aangedui in paragraaf 5.3.14 hierbo, kan hierdie tyd nie as buitensporig beskou word nie. Daar kan miskien by hierdie ondernemings gedink word dat die mannekragdepartemente

5.3.16 Die ontleding van die ondernemings volgens die graad van formele opleiding van persone gemoeid met arbeidsbetrekkinge

In tabel 5.16 word 'n uiteensetting gegee van die ontleding van die ondernemings volgens die graad van formele opleiding van persone gemoeid met arbeidsbetrekkinge.

TABEL 5.16
ONTLEDING VAN DIE ONDERNEMINGS VOLGENS DIE GRAAD VAN FORMELE OPLEIDING VAN PERSONE GEMOEID MET ARBEIDSBETREKKINGE

Graad van formele opleiding van persone gemoeid met arbeidsbetrekkinge	N	Persentasie
Geensins	14	12,1
Gedeeltelik	70	60,3
Ten volle	32	27,6
TOTAAL	116	100,0

Dit blyk uit tabel 5.16 dat die meeste ondernemings, naamlik 60,3 persent, se werknemers gemoeid met arbeidsbetrekkinge slegs gedeeltelik in hierdie vakdissipline opgelei is. Gesien die groot vakbondbetrokkenheid by die ondernemings, en die tyd tans aan hierdie aspek bestee, wil dit voorkom dat die opleiding van hier-

5.4 MANNEKRBESTUURSFUNKSIES - FAKTORIALE GELDIGHEID VAN KONSTRUKTE: AFDELING B VAN DIE VRAEYLES

5.4.1 Algemeen

Die rasionaliteit vir die skryf van die items van Afdeling B van die vraeleys (kyk Bylae F) is reeds in paragraaf 4.3.2 van hoofstuk 4 bespreek. Daar is besluit om die items van elke konsep (dit wil sê die items wat geskryf is om die konsepte te meet) aan 'n faktorontleding te onderwerp en aanvanklik slegs een faktor te onttrek aangesien die items geskryf was om 'n enkele mannekragbestuursfunksie te meet. Indien nodig, sal meer faktore onttrek word totdat die faktore wat na vore kom, teoreties sin maak. Slegs die oplossing wat uiteindelik sin maak sal hier weergegee word. Die ander oplossings is op aanvraag verkrygbaar.

5.4.2 Voorsiening/mannekragbeplanning

Items 15 tot 29 van die vraeleys was bedoel om "Voorsiening/Mannekragbeplanning" te meet. 'n Aanvanklike faktorontleding, wat nie hier gerapporteer word nie, maar op aanvraag beskikbaar is, het aan die lig gebring dat wat vraag 28 betref, "blou bordjie-" en "wit bordjie-items wat dieselfde saak dek, geneig was om op dieselfde faktore te laai. In 'n poging om die groot aantal items te reduiseer, is besluit om nie tussen hierdie twee groepe te onderskei nie. Die korrelasies tussen items 15 tot 29, sonder 'n onderskeid tussen die "blou bordjie-" en "wit bordjie"-groep, word in Bylae I, tabel 5.17 gerapporteer.

'n Hoofassefaktorontleding is vervolgens op hierdie items uitgevoer. Aanvanklik is slegs een faktor onttrek, maar die lae ladings van sommige items op hierdie enkele faktor, asook die relatief groot eiewaarde van die tweede faktor, het die navorsers genoop om 'n twee-faktoroplossing te probeer. Slegs hierdie oplossing word in tabel 5.18 hieronder genoem teen toewysing dat sommige

TABEL 5.18
VARIMAX-GEROTEERDE TWEE-FAKTOROPLOSSING VAN ITEMS 15 TOT 29
"VOORSIENING/MANNEKRAGBEPLANNING"

Itemnummer	Faktor		Kommunaliteit*
	1	2	
V26	0,75	0,21	0,61
V19	0,75	0,32	0,66
V20	0,70	0,12	0,51
V27V6	0,66	0,35	0,57
V25V7	0,65	0,15	0,45
V25V5	0,65	0,04	0,42
V25V4	0,63	0,00	0,40
V25V6	0,62	0,11	0,40
V25V3	0,62	0,10	0,40
V22	0,62	0,15	0,41
V27V9	0,62	0,08	0,39
V25V1	0,60	0,10	0,37
V27V5	0,60	0,22	0,41
V17	0,58	0,20	0,38
V16	0,57	0,21	0,37
V23	0,56	0,09	0,32
V27V8	0,55	0,04	0,31
V27V14	0,54	0,11	0,31
V27V4	0,54	0,10	0,31
V15	0,49	0,16	0,27
V25V2	0,48	-0,11	0,25
V24	0,48	0,25	0,30
V18	0,48	0,20	0,27
V21	0,47	0,15	0,24
V27V3	0,42	0,21	0,22
V27V15	0,41	0,17	0,20
V27V13	0,36	0,09	0,14
V27V7	0,35	0,02	0,12
V27V2	0,34	0,05	0,12
V27V1	0,31	0,04	0,09
V27V10	0,30	0,04	0,09
V27V11	0,28	0,05	0,08
V27V12	0,26	-0,00	0,07
V27V16	0,24	0,00	0,06
V27V17	0,19	0,17	0,07
V28S6	0,07	0,71	0,51
V28S8	-0,11	0,63	0,41
V28S9	0,06	0,59	0,35
V28S15	0,09	0,56	0,33
V28S7	0,14	0,53	0,31
V28S14	0,16	0,50	0,28
V28S12	0,15	0,48	0,26
V28S13	0,00	0,47	0,22
V28S5	0,14	0,37	0,16
V29V3	0,22	0,33	0,16
V28S1	-0,11	0,29	0,10
V28S4	0,07	0,28	0,08
V29V1	0,09	0,24	0,07

Bylae I, tabel 5.19 weergegee word. Die eiewaardes geassosieer met elke faktor wat onttrek kon word, word in Bylae I, tabel 5.20, weergegee.

Uit die tabel hierbo, tabel 5.18, blyk dit dat die eerste faktor beskryf kan word as "**Effektiewe Strategiese Mannekragbeplanning en Voorsiening**". So byvoorbeeld laai onder andere die volgende items hoog op hierdie faktor, wat aanwysings is van die onderneming se mannekragbeplanning en voorsieningsaksie:

- Die ontwikkeling van mannekragplanne (vraag 26).
- Die monitering van die bereiking van mannekragdoelwitte (vraag 19).
- Die koördinering van toekomstige mannekragvoorspellings met die toekomstige begrotingvoorspellings (vraag 20).
- Die gebruik van mannekragvooruitskattingstegnieke (vraag 27 item 6).
- Die interne ontleding van kritieke mannekragaangeleenthede (vraag 25 item 7, vraag 25 item 5, vraag 25 item 4, vraag 25 item 6 en vraag 25 item 3).
- Die ontwikkeling van werwingsplanne gekoppel aan die toekomstige ondernemingsdoelwitte (vraag 22).
- Die betrokkenheid by die opstelling van die strategiese ondernemingsplanne (vraag 16 en vraag 17).
- Die eksterne omgewingsverkenningsaksie met die fokus

Die tweede faktor kan beskou word as "Mannekragvoorsieningsbronne". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor:

- Kolleges, hoërskole, tegniese skole, verplasings, universiteite, bevordering van binne, verwysings, toevallige aansoekers, toetse (vraag 28 item 6, vraag 28 item 8, vraag 28 item 9, vraag 28 item 15, vraag 28 item 7, vraag 28 item 14, vraag 28 item 12, vraag 28 item 13, vraag 28 item 5 en vraag 29 item 3).

Daar is besluit om vir die doel van verdere statistiese verwerkings soos korrelasies met agtergrondveranderlikes, slegs met hierdie twee faktore te handel en nie met die individuele items nie.*). Vir elke onderneming is dus 'n telling op hierdie twee faktore bereken, en wel deur die gemiddelde response op die items wat hoog laai, om die faktor te bereken as telling vir die onderneming op daardie faktor.

/

5.4.3 Onderneming-/werknemerontwikkeling

Items 30 tot 40 van die vraelys was bedoel om "Onderneming-/Werknemerontwikkeling" te meet. Net soos by paragraaf 5.4.2, het 'n aanvanklike faktorontleding wat nie hier gerapporteer word nie, maar op aanvraag beskikbaar is, aan die lig gebring dat wat vraag 40 betref "blou boordjie-" en "wit boordjie-"items wat dieselfde saak dek, geneig was om op dieselfde faktore te laai. In 'n poging om die groot aantal items te reduseer, is weer eens besluit om nie tussen hierdie twee groepe te onderskei nie. Die korrelasies tussen items 30 tot 40 sonder om 'n onderskeid tussen die "blou boordjie-" en "wit boordjie-"groep te tref, word in Bylae I, tabel 5.21, gerapporteer.

'n Hoofassefaktorontleding is vervolgens op hierdie items uitgevoer. Aanvanklik is slegs een faktor onttrek, maar die lae ladings van sommige items op hierdie enkele faktor, asook die relatief groot eiewaarde van die tweede faktor, het die navorsers genoop om weer eens 'n twee-faktoroplossing te probeer. Slegs hierdie oplossing word in tabel 5.22 hieronder gerapporteer, terwyl die gemiddeldes en standaardafwykings asook frekwensies van elke item in Bylae I, tabel 5.23 weergegee word. Die eiewaardes geassosieer met elke faktor wat onttrek kon word, word in Bylae I, tabel 5.24, weergegee.

Uit die tabel, tabel 5.22 hieronder, blyk dit dat die eerste faktor beskryf kan word as "Strategiese Mannekragopleiding en Ontwikkeling". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor, wat aanwysings is van die onderneming se mannekragopleiding en ontwikkelingsaksie:

- Die ontwikkeling van opleiding/ontwikkelingsprogramme gekoppel aan die toekomstige ondernemingsdoelwitte (vraag 30).
- Die monitering van die doeltreffendheid van die opleiding en ontwikkelingsprogramme (vraag 31).
- Die identifisering van take/pligte wat in elke pos verrig moet word, asook die identifisering van die vaardighede benodig en die minimum standaarde wat bereik moet word (vraag 39 item 2).
- Die ontwikkeling en koppeling van diverse loopbaanpaaie aan die langtermyndoelwitte van die onderneming (vraag 35).
- Die bepaling van die invloed van die werkomgewing op

TABEL 5.22
VARIMAX-GEROTEERDE TWEE-FAKTOROPLOSSING VAN ITEMS 30 TOT 40
"ONDERNEMING-/WERKNEMERONTWIKKELING"

Itemnummer	Faktor		Kommunaliteit*
	1	2	
V30	0,78	0,10	0,62
V31	0,74	0,08	0,56
V39V2	0,68	0,02	0,46
V35	0,68	0,11	0,47
V39V4	0,67	0,22	0,51
V40S13	0,65	0,19	0,46
V34	0,64	0,14	0,43
V37	0,61	0,06	0,38
V39V5	0,60	0,15	0,38
V39V3	0,58	0,29	0,43
V32	0,68	0,05	0,34
V40S12	0,58	0,43	0,52
V39V1	0,57	0,10	0,33
V36	0,53	0,27	0,35
V40S16	0,49	0,36	0,37
V40S1	0,49	0,10	0,25
V40S2	0,44	0,21	0,24
V40S7	0,44	0,01	0,20
V38	0,44	0,11	0,21
V40S8	0,40	0,23	0,21
V40S9	0,40	0,30	0,25
V33	0,39	0,11	0,16
V40S50	0,39	0,36	0,29
V40S26	0,37	0,35	0,26
V40S15	0,33	0,23	0,16
V40S22	-0,10	0,71	0,52
V40S49	0,16	0,64	0,44
V40S21	-0,07	0,55	0,30
V40S11	0,08	0,52	0,28
V40S20	0,37	0,50	0,39
V40S23	0,21	0,46	0,26
V40S27	0,32	0,46	0,32
V40S18	0,40	0,46	0,38
V40S3	-0,04	0,45	0,20
V40S52	0,04	0,44	0,19
V40S17	0,27	0,43	0,26
V40S24	0,13	0,42	0,20
V40S14	0,34	0,39	0,28
V40S19	0,35	0,37	0,26
V40S51	0,24	0,25	0,12
V40S25	0,23	0,25	0,12
V40S10	0,14	0,16	0,04

- Die verbetering van 'n werknemer se vaardighede in afwagting van toekomstige geleenthede (vraag 34).
- Die tydige opleiding van werknemers met die nodige vaardighede (vraag 37).

Die tweede faktor kan beskou word as "Opleidings- en ontwikkelingsmiddelle". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor:

- Bedryfsopleiding, bestuursroosteropleiding, sabbatsjare, internskap, universiteitskursusse vir niegraaddoeleindes, geprogrammeerde onderrig, en gedragsmodellering (vraag 40 item 22, vraag 40 item 49, vraag 40 item 21, vraag 40 item 11, vraag 40 item 20, vraag 40 item 23 en vraag 40 item 27).

5.4.4 Vergoeding

Items 41 tot 50 van die vraelys was bedoel om "Vergoeding" te meet. Die korrelasies tussen hierdie items word in Bylae I, tabel 5.25, gerapporteer. 'n Hoofassefaktorontleding is ook op hierdie items uitgevoer. Aanvanklik is slegs een faktor onttrek, maar die lae ladings van sommige items op hierdie enkele faktor, asook die relatief groot eiewaarde van die tweede faktor, het die navorsers genoop om ook 'n twee-faktoroplossing te probeer. Slegs hierdie oplossing word in tabel 5.26 hieronder gerapporteer, terwyl die gemiddeldes en standaardafwykings asook frekwensies van elke item in Bylae I, tabel 5.27 weergegee word. Die eiewaardes geassosieer met elke faktor wat onttrek kon word, word in Bylae I, tabel 5.28,

TABEL 5.26
 VARIMAX-GEROTEERDE TWEE-FAKTOROPLOSSING VAN ITEMS 41 TOT 50
 "VERGOEDING"

Itemnummer	Faktor		Kommunaliteit*
	1	2	
V44	0,79	0,14	0,64
V45	0,77	0,15	0,65
V50V5	0,72	0,11	0,54
V43	0,70	0,13	0,50
V41	0,65	0,20	0,46
V47	0,62	-0,08	0,39
V42	0,59	0,29	0,44
V48V2	0,57	0,01	0,33
V46	0,48	0,20	0,28
V50V12	0,44	0,07	0,20
V48V1	0,26	0,11	0,08
V50V13	0,26	0,25	0,13
V49V6	0,25	-0,01	0,06
V49V5	0,21	0,08	0,05
V49V8	0,11	0,00	0,01
V50V1	-0,16	-0,09	0,03
V49V3	-0,01	0,63	0,40
V49V9	-0,06	0,60	0,36
V50V8	0,03	0,57	0,33
V50V10	0,02	0,43	0,18
V49V4	0,13	0,40	0,18
V49V7	-0,02	0,39	0,15
V50V9	-0,03	0,35	0,12
V50V6	0,22	0,34	0,17
V48V3	0,21	0,34	0,16
V48V4	0,20	0,34	0,15
V50V3	0,20	0,31	0,14
V49V2	0,25	0,30	0,15
V50V4	0,12	0,26	0,08
V50V7	0,06	0,25	0,07
V50V11	0,14	0,24	0,08
V50V2	0,06	0,22	0,05
V49V1	0,06	0,21	0,04

*Dui die hoeveelheid variansie van die item wat deur die twee faktore verklaar word aan.

Uit tabel 5.26 blyk dit dat die eerste faktor beskryf kan word as "Strategiese Evaluering en Vergoeding". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor, wat aanwysings is van die onderneming se evaluering en vergoedingsaksies:

- Die gebruik van prestasiebeoordeling om opleiding/-ontwikkelingsbehoeftes te bepaal (vraag 44).
- Die aanpassing van prestasiebeoordelingstelsels met die oog op toekomstige ondernemingsbehoeftes (vraag 45).
- Doelwitbestuurstegniek (vraag 50 item 5).
- Die ontwikkeling van die vergoedingstelsel om toekomstige ondernemingsdoelwitte te pas (vraag 43).
- Die hersiening van posontledingsinligting met die oog op veranderde ondernemingsdoelwitte (vraag 41).
- Die uitvoer van bedankingsonderhoude (vraag 47).
- Die herontwerp van poste gekoppel aan die toekomstige doelwitte van die onderneming (vraag 42).
- Onderhoude (vraag 48 item 2).

Die tweede faktor kan beskou word as "Evaluering- en vergoedings-tegnieke". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor:

- Faktorvergelykingsmetode (vraag 49 item 3).

- Gepaarde vergelykingsmetode (vraag 50 item 8).
- Prestasietoetse (vraag 50 item 10).
- Puntetoekenningsmetode (vraag 49 item 4).
- Castellion-metode (vraag 49 item 7).
- Geforseerde verspreiding (vraag 50 item 9).

5.4.5 Werknemerondersteuning

Items 51 tot 55 van die vraelys was bedoel om "Werknemerondersteuning" te meet. Die korrelasies tussen hierdie items word in Bylae I, tabel 5.29, gerapporteer. Aangesien slegs vyf items in hierdie dimensie voorgekom het, het die navorsers besluit om slegs 'n enkele faktor hier te behou. Die faktor word in tabel 5.30 hieronder gerapporteer, terwyl die gemiddeldes en standaardafwykings asook frekwensies van elke item in Bylae I, tabel 5.31 weergegee word. Die eiewaardes geassosieer met hierdie faktor, word in Bylae I, tabel 5.32, weergegee.

TABEL 5.30
VARIMAX-GEROTEERDE EEN-FAKTOROPLOSSING VAN ITEMS 51 TOT 55
"WERKNEMERONDERSTEUNING"

Itemnommer	Faktor	Kommunaliteit*
V54	0,71	0,50
V51	0,68	0,47
V55	0,46	0,21
V52	0,36	0,13
V53	0,27	0,07

*Dui die hoeveelheid variansie van die item wat deur die

Die volgende items op hierdie faktor laai hoog wat 'n aanduiding is van die onderneming se werknemerondersteuningsaksie:

- Die mannekragdepartement dien as inligtingsentrum met betrekking tot gesondheidsprogramme en algemene probleme waarmee die werknemers sukkel (vraag 54).
- Gesondheidsprogramme word in stand gehou (vraag 51).
- Pensioenskemas word aan die werknemers verskaf (vraag 55).

5.4.6 Wetlike vereistes/voldoening

Items 56 tot 60 van die vraelys was bedoel om "Wetlike vereistes/Voldoening" te meet. Die korrelasies tussen hierdie items word in Bylae I, tabel 5.33, gerapporteer. 'n Hoofassefaktorontleding is ook op hierdie items uitgevoer. Aanvanklik is slegs een faktor onttrek, maar die lae ladings van sommige items op hierdie enkele faktor, asook die relatief groot eiewaarde van die tweede en derde faktor, het die navorsers verplig om ook 'n twee-faktoren drie-faktoroplossing te probeer. Slegs hierdie oplossings word in tabel 5.34 hieronder gerapporteer, terwyl die gemiddeldes en standaardafwykings asook frekwensies van elke item in Bylae I, tabel 5.35 weergegee word. Die eiewaardes geassosieer met elke faktor wat onttrek kon word, word in Bylae I, tabel 5.36, weergegee.

Uit tabel 5.34, blyk dit dat die eerste faktor beskryf kan word as "Wetlike vereistes". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor:

TABEL 5.34
VARIMAX-GEROTEERDE DRIE-FAKTOROPLOSSING VAN ITEMS 56 TOT 60
"WETLIKE VEREISTES/VOLDOENING"

Itemnommer	Faktor			Kommunaliteit*
	1	2	3	
V58V2	0,90	0,08	-0,05	0,83
V58V6	0,87	0,18	-0,04	0,79
V58V6	0,86	-0,00	0,0	0,75
V58V9	0,81	0,09	-0,03	0,67
V58V7	0,80	0,13	0,04	0,67
V58V8	0,74	0,13	0,16	0,59
V58V3	0,71	0,15	-0,08	0,54
V58V1	0,70	-0,21	0,20	0,59
V60V6	0,07	0,73	-0,03	0,54
V60V5	-0,00	0,60	0,01	0,36
V60V4	0,06	0,46	0,00	0,21
V60V3	0,07	0,26	-0,05	0,08
V60V2	-0,10	-0,24	0,59	0,42
V59	0,07	-0,20	0,58	0,38
V60V1	0,05	-0,19	0,51	0,30
V58V4	0,23	0,28	0,37	0,27
V57	0,07	-0,17	-0,34	0,15
V56	-0,04	-0,22	-0,43	0,23

*Dui die hoeveelheid variansie van die item wat deur die drie faktore verklaar word aan.

- Die Wet op Werkloosheidversekering (Wet 30 van 1966) (vraag 58 item 6).
- Die Ongevallewet (Wet 30 van 1941) (vraag 58 item 5).
- Die Wet op Arbeidsverhoudinge (Wet 28 van 1956) (vraag 58 item 9).
- Die Wet op Mannekragopleiding (Wet 56 van 1981)

Die tweede faktor kan beskou word as "Werknemergesondheid". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor:

- "Stress" (vraag 60 item 6).
- "Uitbrand" (vraag 60 item 5).
- Dwelmmisbruik (vraag 60 item 4).
- Drankmisbruik (vraag 60 item 3).

Die derde faktor kan beskou word as "Werknemerveiligheid". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor:

- Onveilige handelinge (vraag 60 item 2).
- Veiligheidsrekord in verhouding tot industrienorm (vraag 59).
- Onveilige werktoestande (vraag 60 item 1).

5.4.7 Personeel- en arbeidsbetrekkinge

Items 61 tot 68*) van die vraelys was bedoel om "Personeel- en Arbeidsbetrekkinge" te meet. Die korrelasies tussen hierdie items word in Bylae I, tabel 5.37, gerapporteer. 'n Hoofassefaktorontleding is ook op hierdie items uitgevoer. Aanvanklik is slegs een faktor onttrek maar die lae ladings van sommige items op hierdie enkele faktor, asook die relatief groot eiewaarde van die tweede faktor, het die navorsers verplig om ook 'n twee-faktoroplossing te

probeer. Slegs hierdie oplossing word in tabel 5.38 hieronder gerapporteer, terwyl die gemiddeldes en standaardafwykings asook frekwensies van elke item in Bylae I, tabel 5.39 weergegee word. Die eiewaardes geassosieer met elke faktor wat onttrek kon word, word in Bylae I, tabel 5.40, weergegee.

TABEL 5.38
VARIMAX-GEROTEERDE TWEE-FAKTOROPLOSSING VAN ITEMS 61 TOT 68
"PERSONEEL- EN ARBEIDSBETREKKINGE"

Itemnommer	Faktor		Kommunaliteit*
	1	2	
V68V3	0,78	0,12	0,63
V68V5	0,77	0,12	0,61
V68V2	0,74	-0,02	0,56
V68V1	0,72	0,06	0,53
V68V4	0,63	0,12	0,41
V63	0,10	0,94	0,89
V64	0,10	0,86	0,76
V62	-0,04	0,59	0,36
V61	0,21	0,45	0,25

*Dui die hoeveelheid variansie van die item wat deur die twee faktore verklaar word aan.

Uit die tabel hierbo blyk dit dat die eerste faktor beskryf kan word as "Personelbetrekkinge". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor:

- Interpersoonlike vaardighede (vraag 68 item 3).
- Diplomasie (vraag 68 item 5).
- Onderhandelingsvaardighede (vraag 68 item 21).

- Oorredingsvermoë (vraag 68 item 4).

Die tweede faktor kan beskou word as "**Strategiese Arbeidsbetrekkinge**". So byvoorbeeld laai die volgende items hoog op hierdie faktor:

- Die grieweprosedure is bekend aan die werknemers (vraag 63).
- Die dissiplinêre prosedure is bekend aan die werknemers (vraag 64).
- 'n Geskrewe strategie vir onderhandelinge met vakbonde word ontwikkel (vraag 62).
- Toekomstige arbeidsverhoudinge-tendense word voorspel (vraag 61).

5.4.8 Beleid/prosedures en administratiewe dienste

Items 69 tot 71 en 72 tot 74 van die vraelys was bedoel om onderskeidelik "Beleid/Prosedures" en "Administratiewe Dienste" te meet. Aangesien slegs drie items by elk van hierdie dimensies voorgekom het, kon 'n sinvolle faktorontleding nie op hierdie twee afsonderlike dimensies uitgevoer word nie. Daar is gevolglik besluit om die twee items vir die doeleindes van hierdie studie afsonderlik te behou. 'n Korrelasie tussen die items is egter gedoen en word in Bylae I, tabel 5.41 gerapporteer. Die gemiddeldes, frekwensies en standaardafwykings van die items, verskyn in

5.5 STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES

Uit die faktorontledings hierbo het die volgende strategiese mannekragbestuursfunksies na vore gekom, wat soos volg geklassifiseer is:

- **Formuleringskomponente van Strategiese Mannekragbestuur.**
 - Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorstiening.
 - Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling.
 - Strategiese evaluering en vergoeding.
 - Strategiese arbeidsbetrekkinge.
- **Implementeringskomponente van Strategiese Mannekragbestuur.**
 - Beleid en prosedures.
 - Administratiewe dienste.
 - Personeelbetrekkinge.
 - Werknemerondersteuning.
 - Wetlike vereistes.
 - Werknemergesondheid.
 - Werknemerveiligheid.

- Mannekragvoorsieningsbronne.

Die gemiddeldes op die onderskeie dimensies verskyn in figuur 5.1 hieronder.

Uit figuur 5.1 blyk dit dat versover dit die **formuleringskomponente** van strategiese mannekragbestuur betref, die vervaardigingsondernemings oor die algemeen "**Strategiese Arbeidsbetrekkinge**" as die mees belangrike aktiwiteit beskou, terwyl "**Effektiewe Strategiese Mannekragbeplanning en Voorsiening**" die mees onbelangrike aktiwiteit is. Dit wil dus voorkom dat ofskoon die respondenten in Afdeling A van die vraelys aangedui het dat hulle deel vorm van die span wat verantwoordelik is vir strategiese besluitneming (vraag 14), hulle betrokkenheid op hierdie vlak hoofsaaklik op die arbeidsbetrekkingefunksie fokus. Hierdie toedrag van sake kan waarskynlik toegeskryf word aan die hoë vakbondverteenvoordiging by die ondernemings (vraag 65), asook die huidige arbeidsonrus wat deur ondernemings tans in Suid-Afrika ervaar word. Daar kan verder opgemerk word dat die persone verantwoordelik vir hierdie funksie slegs gedeeltelik (nie voldoende nie) opgelei is (vraag 67), en daar gevvolglik 'n opleidingsbehoefte by hierdie persone bestaan. Gesien in die lig van die hoë persentasie tyd aan hierdie funksie spandeer (vraag 66), skyn die aangewese oplossing die aanstelling van persone wat formeel in hierdie vakdissipline opgelei is, te wees.

Die ander kritieke komponente van strategiese mannekragbestuur soos strategiese mannekragbeplanning en voorsiening, mannekragopleiding en -ontwikkeling en evaluering en vergoeding, geniet op hierdie tydstip nie voldoende aandag nie, gesien die intensiewe kompeterende markte waarin hierdie ondernemings optree (vraag 8), en die feit dat die meeste ondernemings reeds die volwasse fase van ontwikkeling bereik het (vraag 7). Hierdie toedrag van sake

FIGUUR 5.1
DIE BELANGRIKHEID VAN DIE ONDERSKEIE STRATEGIESE MANNEKRAG-BESTUURSDIMENSIES BY ONDERNEMINGS IN DIE VERVAARDIGINGSEKTOR - PWV/KWANDEBELE-STREEK

I. VOORSIENING/MANNEKRAGBEPLANNING

- Effektiwe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening
- Mannekragvoorsieningsbronne

II. ONDERNEMING-/WERKNEMERONTWIKKELING

- Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling
- Opleidings- en Ontwikkelingsmiddele

III. VERGOEDING

- Strategiese evaluering en vergoeding
- Evaluierings- en vergoedingstegnieke

IV. WERKNEMERONDERSTEUNING

- Werknemerondersteuning

V. WETLIKE VEREISTES/VOLDOENING

- Wetlike vereistes
- Werknemergesondheid
- Werknemerveiligheid

VI. PERSONEEL-ARBEIDS BETREKKINGE

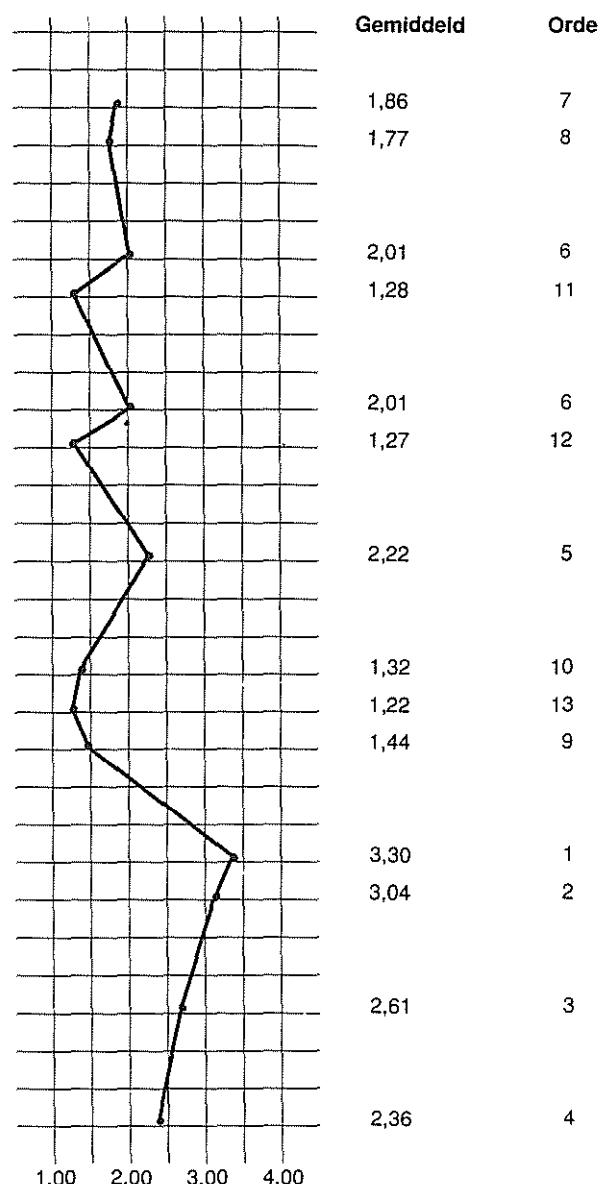
- Personeelbetrekkinge
- Strategiese Arbeidsbetrekkinge

VII. BELEID EN PROSEDURES

- Beleid en prosedures

VIII. ADMINISTRATIEWE DIENSTE

- Administratiewe dienste



einde sinergisme op 'n proaktiewe wyse in die ondernemings te kan verseker.

Wat die **implementeringskomponente** betref, kom "**Personeelbetrekkinge**" as die mees belangrike aktiwiteit voor, terwyl "**Opleidings- en Ontwikkelingsmiddele**" een van die mees onbelangrike aktiwiteite is. Die belangrike rol wat "**Personeelbetrekkinge**" speel, kan waarskynlik toegeskryf word aan die hoë arbeidsintensiteit by hierdie ondernemings, wat kenmerkend in die vervaardigingsektor is. Versoer dit die onbelangrikheid van die gebruik van "**Opleidings- en Ontwikkelingsmiddele**" betref, wil dit voorkom dat, ofskoon die respondentie in Afdeling A van die vraelys aangedui het dat hulle ondernemings reeds die volwasse fase van ontwikkeling bereik het (vraag 7), hulle nie oor goed gevestigde opleidings- en ontwikkelingsmiddele beskik nie. Hierdie toedrag van sake kan waarskynlik toegeskryf word aan die feit dat ondernemings nie oor hulle eie opleidingsafdelings beskik nie, maar hoofsaaklik van mannekragbestuurskonsultante gebruik maak. Die teenoorgestelde kan egter ook waar wees naamlik dat die mannekragbestuurders wat verantwoordelik is vir opleiding, nie oor die nodige vaardighede beskik om hierdie middele te gebruik nie. Hierdie siening word versterk deur die resultate van 'n ondersoek gedoen deur Kotzé (1988: 181-199) ten opsigte van die bepaling van die opleidingsbehoeftes van mannekragbestuurders in die vervaardigingsektor in die PWV-gebied. Nietemin, ofskoon die gebruik van mannekragbestuurskonsultante nie as verkeerd beskou word nie, blyk dit vanuit 'n langtermynoogpunt, en gesien die intensieve kompeterende omgewing waarin hierdie ondernemings funksioneer (vraag 8), asook die snelle pas van verandering van tegnologiese faktore deur die ondernemings gebruik (vraag 9), dat 'n lukraak benadering nie hier aangevuese is nie. Dit blyk dus meer sinvol te wees om 'n goed geformuleerde strategiese opleidings- en ontwikkelingsplan daar te stel, met die nodige middele om dit te kan implementeer.

Die ander kritieke komponente van strategiese mannekragbestuur

kompeterende voordeel in die mark te kan behou/vergroot, is dit belangrik dat hierdie komponente goed met mekaar geïntegreer word.

▪ Gevolgtrekkings

Uit die bogenoemde bespreking wil dit dus voorkom of die stand van strategiese mannekragbestuur op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) by vervaardigingsondernemings in die PWV-/KwaNdebele-streek, in die algemeen nie na wense is nie, en blyk daar dus 'n behoeftte te wees aan riglyne vir die daarstelling van so 'n benadering. Hierdie aspek sal in hoofstuk 6 verdere aandag geniet.

Daar sal vervolgens na die verband tussen die agtergrondveranderlikes en die onderskeie strategiese mannekragbestuursfunksies gekyk word.

5.6 DIE VERBAND TUSSEN DIE AGTERGRONDVERANDERLIKES EN DIE STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES

5.6.1 Grootte van die onderneming

Soos in paragraaf 5.3.2 aangedui, sal ondernemings met 'n personeelgetal van 101-200, as klein ondernemings bekend staan, 201-400 as medium ondernemings, en 401+ persone as groot ondernemings.

Die onderskeie ondernemings is vervolgens met behulp van variancie-ontleding vergelyk, wat hulle gemiddelde tellings op die strategiese mannekragbestuursfunksies betref. Die statistieke word in tabel 5.43 hieronder saamgevat.

Uit Tabel 5.43 blyk dit dat geen statisties beduidende verskille op die 0,01 peil gevind kon word nie. Daar kon dus nie aangetoon word dat die grootte van die onderneming in terme van die aantal personeel, 'n uitwerking op die toepassing van die strategiese

TABEL 5.43

'N VERGELYKING VAN GROOT, MEDIUM EN KLEIN ONDERNEMINGS TEN OPSIGTE VAN DIE TOEPASSING VAN DIE STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES - EENRIGTING VARIANSIE-ONTLEIDING F-TOETSE

Afhanglike veranderlike (funksie)	Grootte van onderneming			F	P-waarde*
	Groot (N=47) X̄	Medium (N=42) X̄	Klein (N=27) X̄		
Strategiese mannekragopleiding en -ontwikkeling	2,075	1,872	2,117	2,32	0,103
Opleidings- en ontwikkelingsmiddele	1,273	1,292	1,278	0,06	0,945
Wetlike vereistes	1,290	1,341	1,364	0,13	0,875
Werknemergesondheid	1,244	1,202	1,240	0,19	0,824
Werknemerveiligheid	1,507	1,476	1,290	1,79	0,172
Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening	1,891	1,839	1,867	0,12	0,887
Mannekragvoorsieningsbronne	1,817	1,739	1,737	0,74	0,477
Strategiese evaluering en vergoeding	2,066	1,937	2,023	0,54	0,583
Evaluering en vergoedingstegnieke	1,259	1,256	1,333	0,79	0,454
Personnelbetrekkinge	3,361	3,233	3,325	0,45	0,637
Strategiese arbeidsbetrekkinge	3,191	2,904	2,990	1,64	0,198
Werknemerondersteuning	2,400	2,123	2,088	3,22	0,045,
Beleid en prosedures	2,652	2,531	2,666	0,49	0,611
Administratiewe dienste	2,375	2,333	2,384	0,07	0,931

grootte onderneming uitgevoer kan word (kyk paragraaf 2.3.2 van hoofstuk 2).

5.6.2 Primêre ekonomiese aktiwiteit van die onderneming

In vraag 6 van die vraelys (kyk Bylae F), word die primêre ekonomiese aktiwiteit van die ondernemings bepaal. Oor die algemeen het die respondent slegs een van hierdie aktiwiteite gemerk, sodat die ondernemings onder daardie aktiwiteite geklassifiseer kan word. Wat die primêre ekonomiese aktiwiteit betref, word die verskillende tipe ondernemings vervolgens met behulp van variansieontleding vergelyk ten opsigte van elk van die strategiese mannekragbestuursfunksies. Die resultate word in tabel 5.44 hieronder saamgevat.

Uit die tabel blyk dit dat die aktiwiteitsgroep beduidend verskil op die 0,01-peil, wat die volgende strategiese mannekragbestuursfunksies betref:

- ***Opleidings- en ontwikkelingsmiddelle***

Post hoc Duncan-toetse (Kirk, 1968: 93-94) uitgevoer op die gemiddeldes vir die verskillende aktiwiteite, dui daarop dat die aktiwiteitsgroep "Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte" (A5), beduidend (op die 0,01-peil) hoër is op hierdie funksie as "Tekstielware, klerasie, skoeisel, leer en leersubstitute" (A2) en "Hout- en kurkprodukte, insluitende meubels van hout" (A3). Dit wil dus voorkom dat die "Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte"-bedrywe, vanweë die moontlike groter geskooldheidsvlak van hulle personeel, meer gebruik maak van opleidings- en ontwikkelingsmiddelle as die ander twee groepe.

- ***Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorseeing***

Post hoc Duncan-toetse is weer hier uitgevoer op die gemiddeldes van die verskillende aktiwiteite.

TABEL 5.44

'N VERGELYKING VAN ONDERNEMINGS MET VERSKILLEND PRIMÆRE EKONOMIESE AKTIWITEITE TEN OPSIGTE
VAN DIE TOEPASSING VAN DIE STRATEGIESE MANNEKRBESTUURSFUNKSIES -
EENRIGTING VARIANSIE-ONTLEIDING F-TOETSE

Afhanglike veranderlike (funksie)	Aktiwiteit								F	*p-waarde
	A1**	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
	- (N=23)	- (N=6)	- (N=8)	- (N=21)	- (N=15)	- (N=12)	- (N=14)	- (N=17)		
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	2,137	1,847	1,687	1,976	2,254	1,814	1,968	1,970	1,43	0,201
Opleidings- en ontwikkelingsmiddele	1,354	1,067	1,093	1,217	1,472	1,358	1,232	1,213	3,33	0,003
Wetlike vereistes	1,384	1,027	1,452	1,441	1,302	1,227	1,202	1,362	0,46	0,862
Werknemergesondheid	1,326	1,041	1,392	1,237	1,312	1,204	1,125	1,117	1,38	0,221
Werknemerveiligheid	1,362	1,694	1,285	1,291	1,333	1,303	1,666	1,705	2,18	0,041
Effektiewe strategiese mannekragbepaling en voorsiening	1,952	1,704	1,481	1,872	2,096	1,703	1,859	1,856	1,52	0,166
Mannekragvoorsieningsbronre	1,865	1,683	1,500	1,740	1,835	1,779	1,790	1,700	1,19	0,312
Strategiese evaluering en vergoeding	2,031	1,642	1,530	2,050	2,412	1,948	1,949	1,945	2,36	0,027
Evaluering en vergoedingstegnieke	1,289	1,196	1,109	1,385	1,231	1,235	1,302	1,256	1,03	0,415
Personnelbetrekkinge	3,373	3,300	3,457	3,370	3,237	2,963	3,314	3,317	0,57	0,778
Strategiese arbeidsbetrekkinge	3,173	2,958	2,642	3,000	3,000	3,068	3,125	3,088	0,42	0,885
Werknemerondersteuning	2,382	1,766	1,914	2,170	2,575	2,090	2,242	2,117	1,96	0,067
Beleid en prosedures	2,362	2,555	2,285	2,716	2,895	2,606	2,666	2,666	1,28	0,265
Administratiewe dienste	2,362	2,277	2,095	2,333	2,520	2,363	2,357	2,411	0,35	0,930

hierdie funksie as "Tekstielware, klerasie, skoeisel, leer en leersubstitute" (A2), "Hout- en kurkprodukte, insluitende meubels van hout" (A3) en "Keramiek, porselein, glas, glasprodukte en ander nie-metaal mineraalprodukte" (A6). Dit wil dus voorkom of strategiese mannekragbeplanning en voorsiening 'n integrale deel van die mannekragbestuursaktiwiteite by die "Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte"-bedrywe uitmaak.

- *Strategiese evaluering en vergoeding*

Post hoc Duncan-toetse wat hier uitgevoer is op die gemiddeldes vir die verskillende aktiwiteite dui daarop dat die aktiwiteitsgroep "Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte" (A5) weer eens beduidend (op die 0,01-peil) hoër is op hierdie funksie as "Tekstielware, klerasie, skoeisel, leer en leersubstitute" (A2) en "Hout- en kurkprodukte, insluitende meubels van hout" (A3).

- *Werknemerondersteuning*

Post hoc Duncan-toetse wat hier uitgevoer is op die gemiddeldes vir die verskillende aktiwiteite dui daarop dat die aktiwiteitsgroep "Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte" (A5) weer beduidend (op die 0,01-peil) hoër is op hierdie funksie as "Tekstielware, klerasie, skoeisel, leer en leersubstitute" (A2) en "Hout- en kurkprodukte, insluitende meubels van hout" (A3).

In die geheel gesien, is dit duidelik dat die "Chemiese, petroleum-, kool-, rubber- en plastiekprodukte" bedrywe ten opsigte van

die ander ondernemings uitstaan wat sekere strategiese mannekrag-bestuursdimensies betref. Daar moet daarop gewys word dat die F-waarde nie streng op die 0,01-peil beduidend is nie, maar dat die post hoc Duncan-toetse tog 'n aanduiding gegee het van watter aktiwiteitsgroepe op die onderskeie strategiese mannekragbestuurs-dimensies verskil.

5.6.3 Ontwikkelingsfase van die onderneming

In vraag 7, Bylae F, word die ontwikkelingsfase van die onderneming vasgestel. Met behulp van variansie-ontleding is bepaal watter fase van mekaar verskil ten opsigte van die toepassing van die onderskeie strategiese mannekragbestuursfunksies.*⁾ Die variansie-ontledingresultate word in tabel 5.45 hieronder weergegee.^{**)}

Uit tabel 5.45 blyk dit dat geen statisties beduidende verskille op die 0,01-peil gevind kon word nie. Daar kon dus nie aangetoon word dat die ontwikkelingsfase van die onderneming 'n uitwerking op die toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies gehad het nie. Hierdie bevinding verskil van die siening van Smith (1982a: 606-610), kyk paragraaf 3.2.2.4 van hoofstuk 3, waar daar aangetoon is dat daar wel 'n beklemtoning van sekere mannekragbestuursfunksies by die onderskeie fases plaasvind.

^{*)} Die embryo-fase is nie hier ingesluit nie aangesien daar slegs drie ondernemings in hierdie fase was.

^{**)} Let asseblief daarop dat die F-waarde nie streng op die

TABEL 5.45

'N VERGELYKING VAN ONDERNEMINGS MET VERSKILLENDÉ
 ONTWIKKELINGSFASES TEN OPSIGTE VAN DIE TOEPASSING VAN DIE
 STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES - EENRIGTING VARIANSIE-
 ONTLEDING F-TOETSE

Afhanglike veranderlike (funksie)	Fase van ontwikkeling			F	*p- waarde
	Groei \bar{X} (N=18)	Volwas. \bar{X} (N=71)	Divers. \bar{X} (N=24)		
Strategiese mannekrag- opleiding en ontwikkeling	2,122	1,926	2,249	3,82	0,024
Opleidings en ontwikke- lingsmiddelle	1,400	1,227	1,365	4,62	0,012
Wetlike vereistes	1,500	1,251	1,333	1,20	0,304
Werknemergesondheid	1,152	1,243	1,260	0,60	0,551
Werknemerveiligheid	1,425	1,413	1,472	0,13	0,874
Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening	1,835	1,823	2,072	2,45	0,091
Mannekragvoorsienings- bronne	1,761	1,751	1,850	0,76	0,469
Strategiese evaluering en vergoeding	1,989	1,958	2,211	1,71	0,186
Evaluering en vergoe- dingstegnieke	1,402	1,215	1,357	5,03	0,008
Personnelbetrekkinge	3,155	3,281	3,458	1,20	0,304
Strategiese arbeids- betrokkinge	2,722	3,098	3,177	2,24	0,111
Werknemerondersteuning	1,966	2,253	2,375	2,37	0,097
Beleid en procedures	2,490	2,610	2,680	0,43	0,648
Administratiewe dienste	2,274	2,247	2,512	0,87	0,401

5.6.4 Ouderdom van die onderneming

Vervolgens is die ouerdom van die onderneming (vraag 3, Bylae F) gekorreleer met die onderskeie strategiese mannekragbestuursfunksies. Hierdie korrelasies word in tabel 5.46 hieronder uiteengesit.

Uit tabel 5.46 blyk dit dat die ouerdom van die onderneming wel verband hou met die onderskeie strategiese mannekragbestuursfunksies. Die volgende funksies in dié verband, is geïdentifiseer:

- Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening.
- Evaluering en vergoedingstegnieke.
- Werknemerondersteuning.
- Beleid en procedures.

Die beduidende negatiewe korrelasies naamlik: effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening (-0,23), evaluering en vergoedingstegnieke (-0,24) en beleid en procedures (-0,27) dui daarop dat die jonger ondernemings meer aandag aan hierdie bepaalde strategiese mannekragbestuursfunksies gee vergeleke met die aandag wat ouer ondernemings daaraan gee. Die rede hiervoor kan moontlik wees dat die jonger ondernemings wat hulle in die mark wil vestig meer gebruik maak van die nuutste tegnieke in die mannekragveld, terwyl die ouer ondernemings basies tevrede is met benaderings wat hulle moontlik reeds al geruime tyd volg. Hierdie toedrag van sake kan egter tot hulle nadeel strek deurdat hulle al

TABEL 5.46
**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN DIE OUDERDOM VAN DIE ONDERNEMING
 EN DIE MATE VAN TOEPASSING VAN DIE STRATEGIESE MANNEKragBESTUURSFUNKSIES (115 ≤ N ≤ 116)**

Strategiese mannekragbestuursfunksie	Korrelasiekoeffisiënt (r)	p-waarde*
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	-0,19	0,032
Opleidings- en ontwikkelingsmiddele	-0,05	0,545
Wetlike vereistes	0,03	0,740
Werknemergesondheid	0,10	0,270
Werknemerveiligheid	-0,02	0,828
Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening	-0,23	0,010**
Mannekragvoorsieningsbronne	0,01	0,949
Strategiese evaluering en vergoeding	-0,19	0,040
Evaluering en vergoedings-tegnieke	-0,24	0,008**
Personeelbetrekkinge	0,11	0,209
Strategiese arbeidsbetrekkinge	-0,14	0,118
Werknemerondersteuning	0,60	0,000**
Beleid en prosedures	-0,27	0,002**
Administratiewe dienste	-0,23	0,012

* Waarskynlikheid onder die nulhipotese.

** Statisties beduidend op die 0,01-peil.

Die beduidend positiewe korrelasie naamlik: werknemerondersteuning (0,60), dui daarop dat die ouer ondernemings meer aandag aan hierdie strategiese mannekragbestuursfunksie gee, vergeleke met die aandag wat jonger ondernemings daaraan gee. Die rede hiervoor kan moontlik wees dat die jonger ondernemings aanvanklik nie goeie byvoordele en dienste soos byvoorbeeld regshulp, sielkundige ondersteuning, pensioenskemas, ensomeer kan bekostig soos die meer gevestigde ouer ondernemings nie.

5.6.5 Organisasiestructuur van die onderneming

In vraag 13 van die vraelys (kyk Bylae F) word die soort organisiestructuur van die ondernemings bepaal. Wat die soort struktuur van die ondernemings betref, is vervolgens met behulp van variansie-ontleding 'n vergelyking getref ten opsigte van die gebruik van elkeen van die strategiese mannekragbestuursfunksies. Die resultate word in tabel 5.47 hieronder saamgevat. Hier moet gewaarsku word dat die aantal ondernemings in die "onkonvensionele" kategorie, naamlik 6, aan die klein kant is en dat dié groep se gemiddeldes onstabiel mag wees.

Uit tabel 5.47 blyk dit dat geen statisties beduidende verskille op die 0,01-peil gevind kon word nie. Daar kon dus nie aangetoon word dat die soort onderneming in terme van struktuur, 'n uitwerking het op die toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies nie.

5.6.6 Soort besigheidsvlakstrategie

Vervolgens is die soort besigheidsvlakstrategie deur die onderneming gevolg (vraag 11, Bylae F), gekorreleer met die onderskeie strategiese mannekragbestuursfunksies. Hierdie korrelasies word in tabel 5.48(a)-(c), hieronder uiteengesit.

Uit tabel 5.48(a)-(c) blyk dit dat, versover dit die besigheids-

TABEL 5.47

'N VERGELYKING VAN ONDERNEMINGS MET VERSKILLENDÉ TIPE STRUKTURE
TEN OPSIGTE VAN DIE TOEPASSING VAN DIE STRATEGIESE MANNEKRAF-
BESTUURSFUNKSIES - EENRIGTING VARIANSIE-ONTLEDING F-TOETSE

Afhanglike veranderlike (funksie)	Tipe struktuur			F	p-waarde*
	Plat met min vlakte van bestuur (N=88)	Hoog met baie vlakte van bestuur (N=21)	Onkonven-sioneel bv. matriks (N=6)		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
Strategiese mannekragopleiding en -ontwikkeling	1,975	2,222	1,913	1,95	0,146
Opleidings- en ontwikkelingsmiddele	1,275	1,333	1,234	0,50	0,608
Wetlike vereistes	1,314	1,309	1,611	0,62	0,537
Werknemergesondheid	1,204	1,321	1,291	1,11	0,333
Werknemerveilighed	1,465	1,412	1,333	0,27	0,767
Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening	1,851	2,038	1,592	2,30	0,105
Mannekragvoorsieningsbronre	1,764	1,850	1,650	0,96	0,385
Strategiese evaluering en vergoeding	1,986	2,231	1,695	2,49	0,087
Evaluering en vergoedingstegnieke	1,270	1,330	1,196	0,69	0,504
Personnelbetrekkinge	3,320	3,304	3,166	0,16	0,854
Strategiese arbeidsbetrekkinge	2,985	3,333	2,666	2,53	0,084
Werknemerondersteuning	2,159	2,542	2,133	3,45	0,035
Beleid en procedures	2,601	2,634	2,611	0,02	0,978
Administratiewe dienste	2 205	2 610	2 288	2 20	n 105

TABEL 5.48(a)
PRODUKMOENTKORRELASIES TUSSEN DIE SOORT BESIGHEIDSVLAK-
STRATEGIE (KOSTE-LEIER) GEVOLG, EN DIE MATE VAN TOEPASSING
VAN DIE STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES
($115 \leq N \leq 116$)

Strategiese mannekragbestuursfunksie	Korrelasiekoeffisiënt (<i>r</i>)	p-waarde*
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	0,00	0,982
Opleidings- en ontwikkelingsmiddele	-0,05	0,538
Wetlike vereistes	0,01	0,839
Werknemergesondheid	-0,13	0,154
Werknemerveiligheid	0,13	0,157
Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening	0,05	0,565
Mannekragvoorsieningsbronne	-0,09	0,288
Strategiese evaluering en vergoeding	0,02	0,797
Evaluering en vergoedings-tegnieke	0,09	0,320
Personeelbetrekkinge	0,02	0,823
Strategiese arbeidsbetrekkinge	0,11	0,221
Werknemerondersteuning	0,01	0,890
Beleid en prosedures	-0,01	0,851
Administratiewe dienste	-0,08	0,367

* Waarskynlikheid onder die nulhipotese.

TABEL 5.48(b)
PRODUKMOENTKORRELASIES TUSSEN DIE SOORT BESIGHEIDSVLAK-
STRATEGIE (DIFFERENSIASIE) GEVOLG, EN DIE MATE VAN TOEPASSING
VAN DIE STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES
(115 ≤ N ≤ 116)

Strategiese mannekragbestuursfunksie	Korrelasie- koëffisiënt (r)	p-waarde*
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	0,35	0,000**
Opleidings- en ontwikkelings- middele	0,10	0,279
Wetlike vereistes	-0,02	0,774
Werknemergesondheid	-0,04	0,624
Werknemerveiligheid	-0,13	0,157
Effektiewe strategiese manne- kragbeplanning en voorsiening	0,33	0,000**
Mannekragvoorsieningsbronre	0,06	0,509
Strategiese evaluering en vergoeding	0,29	0,001**
Evaluering en vergoedings- tegnieke	0,00	0,924
Personnelbetrekkinge	0,18	0,045
Strategiese arbeidsbetrekkinge	0,16	0,070
Werknemerondersteuning	0,14	0,122
Beleid en prosedures	0,10	0,273
Administratiewe dienste	0,15	0,108

* Waarskynlikheid onder die nulhipotese.

** Statisties beduidend op die 0,01-peil.

TABEL 5.48(c)
PRODUKMOENTKORRELASIES TUSSEN DIE SOORT BESIGHEIDSVLAK-
STRATEGIE (FOKUS) GEVOLG, EN DIE MATE VAN TOEPASSING
VAN DIE STRATEGIESE MANNEKragBESTUURSFUNKSIES
(115 ≤ N ≤ 116)

Strategiese mannekragbestuursfunksie	Korrelasie- koëffisiënt (r)	p-waarde*
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	-0,02	0,803
Opleidings- en ontwikkelings- middele	-0,07	0,407
Wetlike vereistes	-0,04	0,664
Werknemergesondheid	-0,10	0,258
Werknemerveiligheid	-0,06	0,492
Effektiewe strategiese manne- kragbeplanning en voorsiening	-0,01	0,866
Mannekragvoorsieningsbronre	0,03	0,711
Strategiese evaluering en vergoeding	-0,04	0,650
Evaluering en vergoedings- tegnieke	0,06	0,472
Personeelbetrekkinge	0,02	0,815
Strategiese arbeidsbetrekkinge	-0,07	0,416
Werknemerondersteuning	-0,10	0,256
Beleid en prosedures	-0,01	0,870
Administratiewe dienste	-0,05	0,525

* Waarskynlikheid onder die nulhipotese.

Daar blyk egter wel 'n verband te wees met die differensiasiestrategie deur die onderneming op die besigheidsvlak, gevvolg. Die volgende funksies is in dié verband, geïdentifiseer:

- Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling.
- Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voor-siening.
- Strategiese evaluering en vergoeding.

Die beduidend positiewe korrelasies naamlik: strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling (0,35), effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening (0,33) en strategiese evaluering en vergoeding (0,29), dui daarop dat die ondernemings wat ten volle die differensiasie-besigheidsvlakstrategie volg, groter aandag aan hierdie strategiese mannekragbestuursfunksies gee, vergeleke met ondernemings wat geensins of in 'n beperkte mate hierdie strategie volg.

Hierdie bevinding stem ooreen met die bevindings van Govindarajan (1989: 251-269), Kotha en Orne (1989: 211-231) en White (1986: 217-231) wat aangedui het dat ondernemings wat 'n differensiasiestrategie volg, meer geld, tyd en aandag aan die ontwikkeling van nuwe en beter produkte asook beter diens aan kliënte bestee, wat weer direk verband hou met die beter opleiding, vergoeding, evaluering en beplanning van hul mannekrag, as wat die geval is by die kosteleierstrategie wat geneig is om koste tot op die been te sny en nie sal huiwer om werknemers met masjiene te vervang nie.

5.6.7 Respondent wat die vraelys voltooi het

hulle toepassing van die strategiese mannekragbestuursfunksies. Die variansie-ontleding resultate word in tabel 5.49 hieronder weergegee.

Uit tabel 5.49 blyk dit dat die respondentē beduidend verskil op die 0,01-peil wat die volgende strategiese mannekragbestuursfunksies betref:*)

- *Evaluering en vergoedingstegnieke*

Post hoc Duncan-toetse uitgevoer op die gemiddeldes vir die verskillende respondentē, duï daarop dat die Afdelingsmannekragbestuurder beduidend (op die 0,01-peil) hoër is op hierdie funksie as die Senior-mannekragbestuurder. Dit wil dus voorkom of die meer senior persoon in die onderneming meer aandag aan hierdie aspek gee as die persone laer in die mannekraghiërgarie. Hierdie bevinding stem ooreen met die buitengewone mate van sentralisasie van besluitneming wat by die ondernemings gevind is (vraag 12).

- *Werknemerondersteuning*

Post hoc Duncan-toetse uitgevoer op die gemiddeldes vir die verskillende respondentē duï daarop dat die Senior-mannekragbestuurder beduidend (op die 0,01-peil) hoër is op hierdie funksie as die "Ander-groep". Hierdie bevinding kan daaraan toegeskryf word dat die "Ander-groep" wat hoofsaaklik uit Finansiële Bestuurders bestaan, nie oor die nodige opleiding in dié verband beskik nie, en dus minder aandag aan hierdie funksie verleen as die mannekragbestuurders.

*1 Let aansließend daarop dat die F-waarde nie streeg op die

TABEL 5.49

'N VERGELYKING VAN ONDERNEMINGS MET DIE SOORT RESPONDENT WAT DIE VRAELEYS VOLTOOI HET
EN DIE TOEPASSING VAN DIE STRATEGIESE MANNEKragBESTUURSFUNKSIES –
EENRIGTING VARIANSIE-ONTLEDING F-TOETSE

Afhanglike veranderlike (funksie)	Soort respondent					F	*p-waarde
	Groep-mannekrag-bestuurder	Afdelings-mannekrag-bestuurder	Senior-mannekrag-bestuurder	Mannekrag-bestuurder	Ander**		
	- X (N=16)	- X (N=15)	- X (N=6)	- X (N=35)	- X (N=44)		
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	2,072	2,245	1,951	2,114	1,841	2,34	0,059
Opleidings- en ontwikkelingsmiddelle	1,308	1,375	1,140	1,310	1,235	1,34	0,260
Wetlike vereistes	1,333	1,588	1,361	1,228	1,317	0,85	0,498
Werknemergesondheid	1,350	1,366	1,125	1,250	1,139	2,07	0,089
Werknemerveiligheid	1,433	1,555	1,277	1,371	1,492	0,64	0,635
Effektiewe strategiese mannekragbeplassing en voorsiening	1,936	2,114	2,041	1,917	1,698	2,79	0,030
Mannekragvoorsieningsbronre	1,713	1,848	1,705	1,940	1,653	4,28	0,003
Strategiese evaluering en vergoeding	2,114	2,319	2,023	2,033	1,853	2,05	0,092
Evaluering en vergoedingstegnieke	1,235	1,415	1,117	1,292	1,243	1,84	0,125
Personnelbetrekkinge	3,360	3,240	3,300	3,405	3,251	0,34	0,851
Strategiese arbeidsbetrekkinge	3,033	3,433	3,416	2,914	2,988	1,75	0,143
Werknemerondersteuning	2,186	2,560	2,666	2,285	2,032	3,33	0,013
Beleid en prosedures	2,711	2,822	3,111	2,500	2,496	1,99	0,100
Administratiewe dienste	2,444	2,533	2,500	2,303	2,317	0,55	0,701

5.6.8 Aard van kompetisie

Vervolgens is die aard van kompetisie in die markte waarin die ondernemings optree (vraag 8, Bylae F), gekorreleer met die strategiese mannekragbestuursfunksies. Hierdie korrelasies word in tabel 5.50 hieronder saamgevat.

Uit tabel 5.50 blyk dit dat die aard van kompetisie in die markte waarin deur die ondernemings opgetree word, beduidend verskil op die 0,01-peil wat betref die strategiese mannekragbestuursfunksie "**Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling**".

Die beduidend negatiewe korrelasie van strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling (-0,25), duï daarop dat ondernemings waarvan die markte hoogs kompeterend is, meer aandag aan hierdie funksie gee, vergeleke met die aandag wat ondernemings waarvan die markte min of geensins kompeterend is, daaraan gee. Die rede hiervoor is dat ten einde in hoogs kompeterende markte te kan bly of groei, die tydige en goeie opleiding van werknemers van kardinale belang is, terwyl dit nie die geval is by ondernemings wat hulself in ander soorte markte bevind nie.

5.6.9 Tempo waarteen tegnologiese faktore verander

Vervolgens is die tempo waarteen tegnologiese faktore deur ondernemings in die produksieproses gebruik, verander (vraag 9, Bylae F), gekorreleer met die strategiese mannekragbestuursfunksies. Hierdie korrelasies word in tabel 5.51 hieronder uiteengesit.

Uit tabel 5.51 blyk dit dat die tempo waarteen tegnologiese faktore deur ondernemings in die produksieproses gebruik verander, beduidend verskil op die 0,01-peil wat betref die strategiese mannekragbestuursfunksie "**Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling**".

TABEL 5.50
PRODUKMOENTKORRELASIES TUSSEN DIE AARD VAN KOMPETISIE IN
DIE MARKTE WAARIN OPGETREE, EN DIE MATE VAN TOEPASSING VAN DIE
STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES
($115 \leq N \leq 116$)

Strategiese mannekragbestuursfunksie	Korrelasie- koëffisiënt (r)	p-waarde*
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	-0,25	0,004**
Opleidings- en ontwikkelings- middele	-0,18	0,043
Wetlike vereistes	-0,00	0,984
Werknemergesondheid	0,01	0,896
Werknemerveiligheid	0,17	0,060
Effektiewe strategiese manne- kragbeplanning en voorsiening	-0,20	0,025
Mannekragvoorsieningsbronre	-0,16	0,078
Strategiese evaluering en vergoeding	-0,19	0,037
Evaluering en vergoedings- tegnieke	-0,05	0,546
Personnelbetrekkinge	0,05	0,593
Strategiese arbeidsbetrekkinge	-0,11	0,233
Werknemerondersteuning	-0,15	0,097
Beleid en prosedures	-0,18	0,048
Administratiewe dienste	-0,16	0,086

* Waarskynlikheid onder die nulhipotese.

TABEL 5.51
PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN TEMPO WAARTEEN TEGNOLOGIESE
FAKTORE VERANDER EN DIE MATE VAN TOEPASSING VAN DIE
STRATEGIESE MANNEKragBESTUURSFUNKSIES
(115 ≤ N ≤ 116)

Strategiese mannekragbestuursfunksie	Korrelasie- koëffisiënt (r)	p-waarde*
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	-0,23	0,010**
Opleidings- en ontwikkelings- middele	-0,08	0,387
Wetlike vereistes	0,03	0,700
Werknemergesondheid	0,01	0,840
Werknemerveiligheid	0,10	0,267
Effektiewe strategiese manne- kragbeplanning en voorsiening	-0,20	0,024
Mannekragvoorsieningsbronre	-0,10	0,025
Strategiese evaluering en vergoeding	-0,13	0,158
Evaluering en vergoedings- tegnike	-0,04	0,615
Personnelbetrekkinge	-0,08	0,363
Strategiese arbeidsbetrekkinge	0,00	0,961
Werknemerondersteuning	-0,09	0,326
Beleid en prosedures	0,06	0,488
Administratiewe dienste	0,00	0,918

* Waarskynlikheid onder die nulhipotese.

** Statisties beduidend op die 0,01-peil.

hierdie funksie gee, vergeleke met die aandag wat ondernemings waarvan die tegnologiese faktore teen 'n stadige pas of geensins verander, daaraan gee. Die rede hiervoor is dat die opleiding en ontwikkeling van persone nie oornag kan plaasvind nie en daar dus proaktief opgetree moet word om die werknemers in staat te kan stel om met die nuwe tegnologie te kan werk. Dit is egter nie die geval by ondernemings waarvan die tegnologiese faktore teen 'n stadige pas of geensins verander nie.

5.6.10 Graad van formele strategiese beplanning teenwoordig in ondernemings

Vervolgens is die graad van formele strategiese beplanning teenwoordig in ondernemings (vraag 10, Bylae F), gekorreleer met die strategiese mannekragbestuursfunksies. Hierdie korrelasies word in tabel 5.52 hieronder uiteengesit.

Dit blyk uit tabel 5.52 dat die graad van teenwoordigheid van formele strategiese beplanning in ondernemings wel verband hou met die onderskeie strategiese mannekragbestuursfunksies. Die volgende funksies in dié verband is geïdentifiseer:

- Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling.
- Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorstiening.
- Strategiese evaluering en vergoeding.
- Werknemerondersteuning.

TABEL 5.52
PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN GRAAD VAN FORMELE STRATEGIESE BEPLANNING EN DIE MATE VAN TOEPASSING VAN DIE STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURSFUNKSIES
(N = 116)

Strategiese mannekragbestuursfunksie	Korrelasiekoeffisiënt (r)	p-waarde*
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	0,36	0,000**
Opleidings- en ontwikkelingsmiddele	0,19	0,033
Wetlike vereistes	-0,05	0,558
Werknemergesondheid	-0,00	0,965
Werknemerveiligheid	-0,00	0,987
Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening	0,38	0,000**
Mannekragvoorsieningsbronne	0,17	0,061
Strategiese evaluering en vergoeding	0,38	0,000**
Evaluering en vergoedings-tegnieke	0,18	0,042
Personeelbetrekkinge	0,05	0,588
Strategiese arbeidsbetrekkinge	0,20	0,030
Werknemerondersteuning	0,35	0,000**
Beleid en prosedures	0,09	0,294
Administratiewe dienste	0,15	0,105

hoe groter die mate van formele strategiese beplanning by ondernemings, hoe meer aandag word daar aan hierdie bepaalde strategiese mannekragbestuursfunksies gegee vergeleke met ondernemings waar hierdie beplanning geensins of slegs in 'n mindere mate voorkom. Hierdie bevindinge strook met die basiese hoekstene vir strategiese mannekragbestuur soos neergelê in hoofstuk 2, waar aangedui is dat strategiese mannekragbestuur alleenlik kan geskied indien strategiese bestuur/beplanning in die onderneming teenwoordig is.

5.6.11 Sentralisering van besluitneming

Vervolgens is die graad van die sentralisering van besluitneming (vraag 12, Bylae F) met die strategiese mannekragbestuursfunksies gekorreleer. Hierdie korrelasies word in tabel 5.53 hieronder uiteengesit.

Uit tabel 5.53 blyk dit dat die sentralisering van besluitneming beduidend verskil op die 0,01-peil wat betref die strategiese mannekragbestuursfunksie "Personeelbetrekkinge".

Die beduidend negatiewe korrelasie van personeelbetrekkinge (-0,24), duï daarop dat hoe minder sentrale besluitneming by ondernemings voorkom, hoe meer aandag word daar aan hierdie funksie gegee vergeleke met die aandag wat ondernemings daaraan gee waar daar in 'n groot mate sentralisasie van besluitneming voorkom. Die rede hiervoor is dat waar daar sentralisasie van besluitneming is, die besluite op 'n sentrale punt gemonitor kan word, waar dit egter nie die geval is nie, moet daar op ander personele staatgemaak word om die korrekte besluite te maak, en speel personeelbetrekkinge dus 'n baie groter rol as by sentralisasie.

TABEL 5.53
PRODUKOMENTKORRELASIES TUSSEN GRAAD VAN SENTRALISERING VAN
BESLUITNEMING EN DIE MATE VAN TOEPASSING VAN DIE
STRATEGIESE MANNEKragBESTUURSFUNKSIES
(N = 116)

Strategiese mannekragbestuursfunksie	Korrelasie- koëffisiënt (r)	p-waarde*
Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling	-0,11	0,206
Opleidings- en ontwikkelings- middele	-0,10	0,246
Wetlike vereistes	-0,08	0,376
Werknemergesondheid	-0,04	0,663
Werknemerveiligheid	-0,03	0,744
Effektiewe strategiese manne- kragbeplanning en voorsiening	-0,15	0,091
Mannekragvoorsieningsbronre	-0,10	0,272
Strategiese evaluering en vergoeding	-0,21	0,023
Evaluering en vergoedings- tegnieke	0,09	0,317
Personeelbetrekkinge	-0,24	0,009**
Strategiese arbeidsbetrekkinge	-0,12	0,185
Werknemerondersteuning	-0,20	0,030
Beleid en prosedures	-0,02	0,758
Administratiewe dienste	0,02	0,803

Afdeling A van die vraelys in Bylae F, weergegee.*). Daar moet daarop gelet word dat waar 'n veranderlike kategoriees van aard is, dit omgeskakel is na 'n "dummy"-veranderlike**). Sommige van die korrelasies in die tabel is dus bereken tussen digotome-veranderlikes en/of tussen digotome-veranderlikes aan die eenkant en interval-gemete-veranderlikes aan die anderkant.

'n Aantal interessante beduidende korrelasies op die 0,01-peil, is uit tabel 5.54 in Bylae I onttrek, en verskyn in tabel 5.55 hieronder. Die volgende interessante korrelasies het uit dié tabel na vore gekom:

- **Vraag 4 gekorreleer met vraag 10 ($r = 0,27$)**

Uit hierdie korrelasie het dit duidelik na vore gekom dat hoe groter die teenwoordigheid van formele strategiese beplanningsaktiwiteite in die onderneming is, hoe groter is die jaarlikse omset. Dit wil dus voorkom dat die gebruik van strategiese beplanningsaktiwiteite tot groter doeltreffendheid en doelmatigheid in die onderneming lei, en dus tot verhoogde uitset. Hierdie bevinding stem ooreen met die resultate van ondersoeke wat onder ondernemings in die Verenigde State van Amerika uitgevoer is (Pearce *et al.* 1988: 17-19).

*) Items 65-67 is nie hier ingesluit nie.

**) 'n "Dummy"-veranderlike is bekend as 'n skynveranderlike. Wanneer 'n kategoriees veranderlike uit meer as 2 kategorieë bestaan, dan kan hierdie veranderlike nie so onveranderd in 'n korrelasie-matriks (korrelasie tussen veranderlikes) opgeneem word nie. Die kategoriees veranderlike kan egter wel by wyse van skynveranderlike in die korrelasie-matriks opgeneem word. 'n Skynveranderlike is hier 'n digotomiese veranderlike en verteenwoordig 'n bepaalde vlak van die kategoriees veranderlike. Byvoorbeeld die kategoriees veranderlike "Streek" bestaan uit drie sub-streke A, B, C, hierdie streke sal dan deur die waarde 1 en 0 verteenwoordig word, waar 1 die henaalde

TABEL 5.55
ENKELE BELANGRIKE PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN DIE AGTERGROND-
VERANDERLIKES IN AFDELING A VAN DIE VRAELYS**)

	Y2	Y3	Y4	Y5	YEDum1	YEDum2	YEDum3	YEDum4	YEDum5	YEDum6	YEDum7	YEDum8	Y7	Y7Dum1	Y7Dum2	Y7Dum3	Y7Dum4	Y8	Y9	Y10	Y11Y1	Y11Y2	Y11Y3	Y12	Y13	Y13Dum1	Y13Dum2	Y13Dum3	Y14		
V2																															
V3																															
V4		0,56 (0,000)																													
V5		0,48 (0,000)			0,59 (0,002)																										
YEDum1																															
YEDum2																															
YEDum3																															
YEDum4																															
YEDum5																															
YEDum6																															
YEDum7																															
Y7Dum1																			-0,47 (0,009)	*											
Y7Dum2																			-0,52 (0,009)	*											
Y7Dum3																			-0,53 (0,000)	*											
Y7Dum4																			0,74 (0,023)	*											
Y8																			-0,64 (0,000)	*											
Y9					-0,23 (0,010)	-0,28 (0,002)												-0,21 (0,023)		-0,13 (0,010)											
Y10					0,27 (0,002)	0,24 (0,007)	-0,27 (0,003)													-0,26 (0,003)											
Y11Y1																															
Y11Y2						0,25 (0,005)														-0,24 (0,007)											
Y11Y3							-0,34 (0,009)																								
Y12																															
Y13																															
Y13Dum1																															
Y13Dum2																															
Y13Dum3																			0,22 (0,023)	*											
Y14																															

* Kan nie geinterpreteer word nie.

** Statistiek beduidend op 0,01-paai.

- **Vraag 6 Dum 2 gekorreleer met vraag 10 ($r = -0,27$)**

Hierdie korrelasie dui daarop dat die "Tekstielware, kleurasie, skoeisel, leer en leersubstitute"-bedrywe in vergelyking met die ander bedrywe in 'n mindere mate gebruik maak van formele strategiese beplanningsaktiwiteite. Dit wil dus voorkom of daar 'n groot leemte in dié verband by hierdie bedrywe bestaan.

- **Vraag 11 item 3 gekorreleer met vraag 6 Dum 1 ($r = -0,34$)**

Hierdie korrelasie dui daarop dat die fokusstrategie in 'n mindere mate deur die "Voedsel, drank, tabak"-bedrywe gebruik word as deur die ander bedrywe. Dit wil dus voorkom of hierdie bedrywe meer op die totale mark konsentreer eerder as op 'n gespesialiseerde gedeelte van die mark.

Die bogenoemde is slegs enkele belangrike aspekte wat uit tabel 5.55 voorgekom het. Gesien in die lig van die doel van hierdie studie, sal daar nie verdere aandag hieraan geskenk word nie.

5.8 OPSOMMING VAN DIE BEVINDINGE

Uit die empiriese ondersoek het die volgende aspekte rakende die vervaardigingsektor in die PWV/KwaNdebele-streek, na vore gekom.

- **Algemene agtergrondkenmerke van die ondernemings**

- Die ondernemings wat aan die ondersoek deelgeneem het was verteenwoordigend van alle primêre ekonomiese aktiwiteite in die vervaardigingsektor.

- Die meeste ondernemings bestaan langer as twintig jaar.
- Die omset van die meeste ondernemings is meer as R25 miljoen per jaar.
- Die meeste ondernemings het reeds die volwasse fase van ontwikkeling bereik.
- Die meeste ondernemings kompeteer in hoogs mededingende markte.
- Die pas van verandering rakende die tegnologiese faktore gebruik deur die ondernemings in hul produksieproses, wissel van matig tot baie vinnig.
- Formele strategiese beplanningsaktiwiteite kom algemeen by die ondernemings in die vervaardigingsektor voor.
- 'n Kosteleiier- en fokusstrategie word hoofsaaklik deur die ondernemings gevolg.
- Sentralisasie van besluitnemingsmagte kom algemeen by die ondernemings voor.
- Die organisasiestruktuur wat deur die ondernemings gevolg word, is redelik plat met minvlakke van bestuur.
- Die meeste respondenten was "**Mannekragbestuurders**" terwyl die "ander groep", hoofsaaklik "**Finansiële Bestuurders**" was.

- Vakbondbetrokkenheid kom algemeen by die ondernemings voor.
 - 'n Groot gedeelte van die mannekragdepartement se tyd word aan arbeidsbetrekkinge bestee.
 - Die persone gemoeid met arbeidsbetrekkinge is slegs gedeeltelik formeel in dié vakdissipline opgelei.
- = **Die toepassing van die strategiese mannekragbestuursdimensies deur die ondernemings**

Die algemene profiel van die ondernemings ten opsigte van die toepassing van die onderskeie strategiese mannekragbestuursdimensies verskyn in figuur 5.1. Die orde van belangrikheid van dié onderskeie dimensies is soos volg:

- Personeelbetrekkinge (1).
- Strategiese arbeidsbetrekkinge (2).
- Beleid en procedures (3).
- Administratiewe dienste (4).
- Werknemerondersteuning (5).
- Strategiese evaluering en vergoeding (6).*)
- Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling (6).*)

- Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voor-siening (7).
 - Mannekragvoorsieningsbronne (8).
 - Werknemerveiligheid (9).
 - Wetlike vereistes (10).
 - Opleidings- en ontwikkelingsmiddelle (11).
 - Evaluering en vergoedingstegnieke (12).
 - Werknemergesondheid (13).
-
- Korrelasies tussen die agtergrondveranderlikes en die stra-tegiese mannekragbestuursdimensies

Die volgende bevindinge het in dié verband na vore gekom:

- Die ondernemingsgrootte het geen invloed gehad op die toepassing van die onderskeie strategiese man-nekragbestuursdimensies nie.
- Die "Chemiese, petroleum, kool, rubber- en plastiek-produkte"-bedrywe het uitgestaan rakende die gebruik van: opleidings- en ontwikkelingsmiddelle, effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening, strategiese evaluering en vergoeding, en werknemer-ondersteuning.
- Die ontwikkelingsfase van die onderneming het geen invloed gehad op die toepassing van die onderskeie

- In teenstelling met ouer ondernemings, gee jonger ondernemings meer aandag aan effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening, evaluering en vergoedingstegnieke, en beleid en prosedures.
- Die soort struktuur deur die ondernemings gebruik, het geen invloed gehad op die toepassing van die onderskeie strategiese mannekragbestuursdimensies nie.
- Die ondernemings wat ten volle die differensiasiestrategie volg, is geneig om meer aandag aan strategiese opleiding en ontwikkeling, effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening, en strategiese evaluering en vergoeding, te bestee.
- Senior mannekragbestuurders maak meer gebruik van evaluering en vergoedingstegnieke as junior mannekragbestuurders.
- Die mannekragbestuurders gee meer aandag aan werknerondersteuning as die finansiële bestuurders.
- Die ondernemings waarvan die markte hoogs kompetenterend is, skenk meer aandag aan strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling, as ondernemings waarvan die markte minder kompeterend is.
- Waar tegnologiese faktore in die produksieproses gebruik, vinnig verander, spandeer ondernemings meer aandag aan strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling.
- Hoe groter die teenwoordigheid van formele strategiese beplanningsaktiwiteite in die onderneming, hoe

mannekragbeplanning en voorsiening, strategiese evaluering en vergoeding, en werknemerondersteuning.

- Waar daar min sentrale besluitneming is, word daar meer aandag aan personeelbetrekkinge geskenk.

5.9 GEVOLGTREKKINGS

Uit die bovenoemde bevindinge het dit duidelik na vore gekom dat die stand van strategiese mannekragbestuur oor die algemeen by die vervaardigingsektor in die PWV/KwaNdebele-streek in 'n groot mate nog ongevestig is en daar dus 'n behoefté bestaan vir die nodige riglyne in dié verband. So byvoorbeeld het een van die belangrikste dimensies van strategiese mannekragbestuur, naamlik effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voorsiening, slegs sewende op 'n lys van kritieke dimensies voorgekom. Hierdie dimensie bevat belangrike aktiwiteite soos onder andere die interaksie met die ander lynnunctionarisse tydens die formulering van ondernemingsplanne, eksterne omgewingsverkenning, interne ontleding van die onderneming se sterk en swak punte rakende sy mannekrag, die gebruik van 'n gerekenariseerde mannekraginligtingstelsel, en die monitering en evaluering van die bereiking van die onderneming se mannekragdoelwitte. Ook het dit duidelik geword dat die ontwikkeling van mannekragplanne (werwing, keuring, vergoeding, opleiding en ontwikkeling) gekoppel aan die toekomstige ondernemingsplanne, by hierdie sektor op die huidige oomblik nie prioriteit is nie. 'n Verdere probleem wat na vore getree het, was 'n gebrek aan die gebruik van die aanvaarbare mannekragbestuurstegnieke en -metodes tydens die uitvoering van die mannekragbestuursaktiwiteite, soos werwing, keuring, opleiding, ontwikkeling, vergoeding en prestasiebeoordeling.

5.10 SAMEVATTING

Met die gegewens van Afdeling A van die vraelys, is die algemene eienskappe van die ondernemings wat by die ondersoek betrek is, hoofsaaklik vasgestel. Die besonderhede verkry uit Afdeling B van die vraelys is aan 'n faktorontleding onderwerp, wat die volgende kritiese strategiese mannekragbestuursdimensies geïdentifiseer het:

- Personeelbetrekkinge.
- Strategiese arbeidsbetrekkinge.
- Beleid en procedures.
- Administratiewe dienste.
- Werknemerondersteuning.
- Strategiese evaluering en vergoeding.
- Strategiese mannekragopleiding en ontwikkeling.
- Effektiewe strategiese mannekragbeplanning en voor-siening.
- Mannekragvoorsieningsbronne.
- Werknemerveiligheid.
- Wetlike vereistes.
- Opleidings- en ontwikkelingsmiddele.
- Evaluering en vergoedingstegnieke.

Sowel die gemiddeldes en standaardafwykings as produkmomentkorrelasies vir elke item van die bovenoemde dimensies is bereken. Nadat op die onderskeie kritiese strategiese mannekragbestuursdimensies besluit is, is die verband tussen die agtergrondveranderlikes van Afdeling A van die vraelys, en die kritieke dimensies van Afdeling B, bepaal. Daar is vir dié doel hoofsaaklik gebruik gemaak van eenrigting variansie-ontleding F-toetse en produkmomentkorrelasies.

Die volgende enkele bevindinge rakende die stand van strategiese mannekragbestuur by die vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek oor die algemeen, het na vore gekom:

- Die gebrek aan 'n duidelike interaksie tussen die mannekragbestuursfunksie en die ander lynaafwerkings tydens die formulering van ondernemingsplanne.
- Die gebrek aan eksterne omgewingsverkenning ten einde die mannekraggevare en geleenthede te bepaal.
- Die gebrek aan die interne ontleding van die onderneming se mannekrag ten einde die onderneming se sterke en swake punte in dié verband te bepaal.
- Die gebrek aan die teenwoordigheid van 'n gerekenaarseerde mannekraginligtingstelsel om inligting vinnig en akkuraat aan die strategiese besluitnemers beskikbaar te stel.
- Die gebrek aan die ontwikkeling van mannekragplanne (werwing, keuring, vergoeding, opleiding en ontwikkeling) gekoppel aan die toekomstige ondernemingsplanne.

- Die gebrek aan die monitering en evaluering van die bereiking van die mannekragdoelwitte.
- Die gebrek aan die gebruik van die aanvaarbare mannekragbestuurstegnieke en -metodes tydens die uitvoering van die mannekragbestuursaktiwiteite soos werwing, keuring, opleiding en ontwikkeling, vergoeding en prestasiebeoordeling, en mannekragbeplanning.

Uit die bevindinge is dit dus duidelik dat die strategiese mannekragbestuursbenadering nog nie ten volle in die ondernemings van die vervaardigingsektor in die PWV/KwaNdebele-streek gevestig is nie, en daar dus 'n behoefte bestaan vir die daarstelling van die nodige riglyne in dié verband. In die volgende hoofstuk, naamlik hoofstuk 6, word 'n model voorgestel wat die behoefte in hierdie verband kan bevredig.

AFDELING D

DIE ONTWIKKELING VAN 'N
STRATEGIESE MANNEKRAGBE-
STUURSPROSESMODEL VIR GE-
BRUIK DEUR ONDERNEMINGS OP
DIE GLOBALE ONDERNEMINGS-
VLAK (ORGANISATORIESE VLAK)
IN SUID-AFRIKA

HOOFSTUK 6

DIE ONTWIKKELING VAN 'N STRATEGIESE MANNEKRAG-BESTUURSPROSESMODEL VIR GEBRUIK DEUR ONDER-NEMINGS OP DIE GLOBALE ONDERNEMINGSVLAK (ORGANISATORIESE VLAK) IN SUID-AFRIKA

6.1 INLEIDING

Soos reeds in hoofstuk 1 aangedui, bestaan daar 'n behoefte in Suid-Afrikaanse ondernemings vir die integrering van die mannekragbestuursfunksie by die strategiese bestuursproses ten einde sinergisme op 'n proaktiewe wyse in ondernemings te kan bewerkstellig. Hierdie behoefte is ook versterk met die bevindinge van die empiriese ondersoek van die vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek, in hoofstuk 5. Om hierdie doel van die studie te kan bereik, sal daar in hierdie hoofstuk gekyk word na:

- die ontwikkeling van 'n strategiese mannekragbestuursprosesmodel vir gebruik deur ondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) in Suid-Afrika; en
- die implementering van die model.

6.2 DIE ONTWIKKELING VAN 'N STRATEGIESE MANNEKRAGBESTUURS-PROSESMODEL VIR GEBRUIK DEUR ONDERNEMINGS OP DIE GLOBALE ONDERNEMINGSVLAK (ORGANISATORIESE VLAK) IN SUID-AFRIKA

6.2.1 Inleiding

Uit die vorige hoofstukke is dit duidelik dat die onderneming 'n strategiese doelwit ontwikkel deur die identifisering van sy kompetenterende voordeel - naamlik dit wat hy die beste doen - en hoe hy op sy sterktes kan kapitaliseer. Die rol van strategiese mannekragbestuur is dus om praktyke en prosedures te ontwikkel wat die onderneming se strategiese doelwit komplementeer en versterk. As die kompetenterende voordeel die grootskaalse produsering van verbruikersgoedere is, moet mannekrag gewerf, opgelei en vergoed word om hierdie doelwit te bereik. Ter aansluiting hierby, merk Porter (1985: 10) soos volg op:

... human resource management can help a firm obtain a competitive advantage by lowering costs, by increasing sources of product and service differentiation, or by both. Achieving a competitive advantage through human resources requires that these activities be managed from a strategic perspective.

Een metode om hierdie doel te bereik word sinvol deur Scarpello et al. (1988: 222) in figuur 6.1 saamgevat. Hierdie voorstelling is gebaseer op die siening van Scarpello et al. (1988: 220-223) asook dié van verskeie ander outeurs*) wat daarby geïntegreer is. Ofskoon nog nie empiries getoets nie, verteenwoordig dit nietemin 'n beweging in die regte rigting.

FIGUUR 6.1
TIPE STRATEGIEË EN MANNEKRGABELEID -- SCARTELLO EN LEDVINKA

Tipe strategie

Produklewens- siklusfase	Embrionale	Groei	Volwasse	Veroudering
Tipe korporatiewe strategie	Interne en eksterne groei		Stabiliteit	Omkeer
Tipe besigheidseenheid- strategie	Prospekteerder		Verdediger	

Voorbeeld van mannekragbeleid

• Bestuurs- keuring	Keur entre- preneurs	Keur "groeiers"	Keur "op- sigters"	Keur "on- dernemers"
• Prestasie- beoorde- lings- maatstawwe	Sukses met die verkry- ging van personeel	Vergroot markaan- deel	Behou mark- aandeel	Minimali- seer koste, interne doelmanig- heid
• Vergoe- dings- pakket be- klemtoning	Aansporing- stelsel ge- baseer op markgroei	Aanspo- ringstel- stel ge- baseer op markgroei	Aansporing- stelsel ge- baseer op interne doelmanig- heid	Vaste sala- ris en by- voordele
• Opleiding en ontwik- keling be- klemtoning	Posverwante opleiding	Organisa- sie-ont- wikkeling	Organisasie- ontwikke- ling en loopbaan- beplanning	Loopbaan- beplanning

Die vertrekpunt van die figuur behels vier fases van die produklewensiklus naamlik die embrionale, groei-, volwasse- en verouderingsfase. Die tweede ry bevat oorhoofse strategieë wat met hierdie onderskeie fases ooreenstem. Die twee oorhoofse groeistrategieë word saamgegroepeer onder die embrionale en groefase van die produklewensiklus, want volgens Scarpello word sulke strategieë gewoonlik in hierdie fases aangetref. Hieroor eenkomstig word stabilitetstrategieë ontwikkel vir die volwassefase van die siklus, terwyl omkeerstrategieë gebruik word vir die verouderingsfase.

Die derde ry bevat die ooreenstemmende besigheidseenheidstrategieë. Scarpello ken dan ook prospekteerdestrategieë (naamlik die aggressiewe navolging van markgeleenthede in 'n onsekere omgewing) toe vir die embrionale en groefases, en verdedigerstrategieë (naamlik die beklemtoning van doelmatigheid eerder as om nuwe produkgeleenthede te soek) vir die volwasse- en verouderingsfase.

Scarpello is van mening dat die mannekragbestuursbeleid by elk van die strategiese tipes aangepas moet word, en wys dan ook 'n paar passings in hierdie verband vir die mannekragareas, werwing, keuring, prestasiebeoordeling, vergoeding, opleiding en ontwikkeling. Hierdie is nie rigiede reëls vir doeltreffende mannekragbestuur nie, maar is volgens Scarpello hulle logiese siening van wat gedoen kan word. Die figuur toon dus die belangrike aspek van die passing tussen die ondernemingstrategieë en die mannekragbeleid wanneer strategiese mannekragbestuur onderneem word.

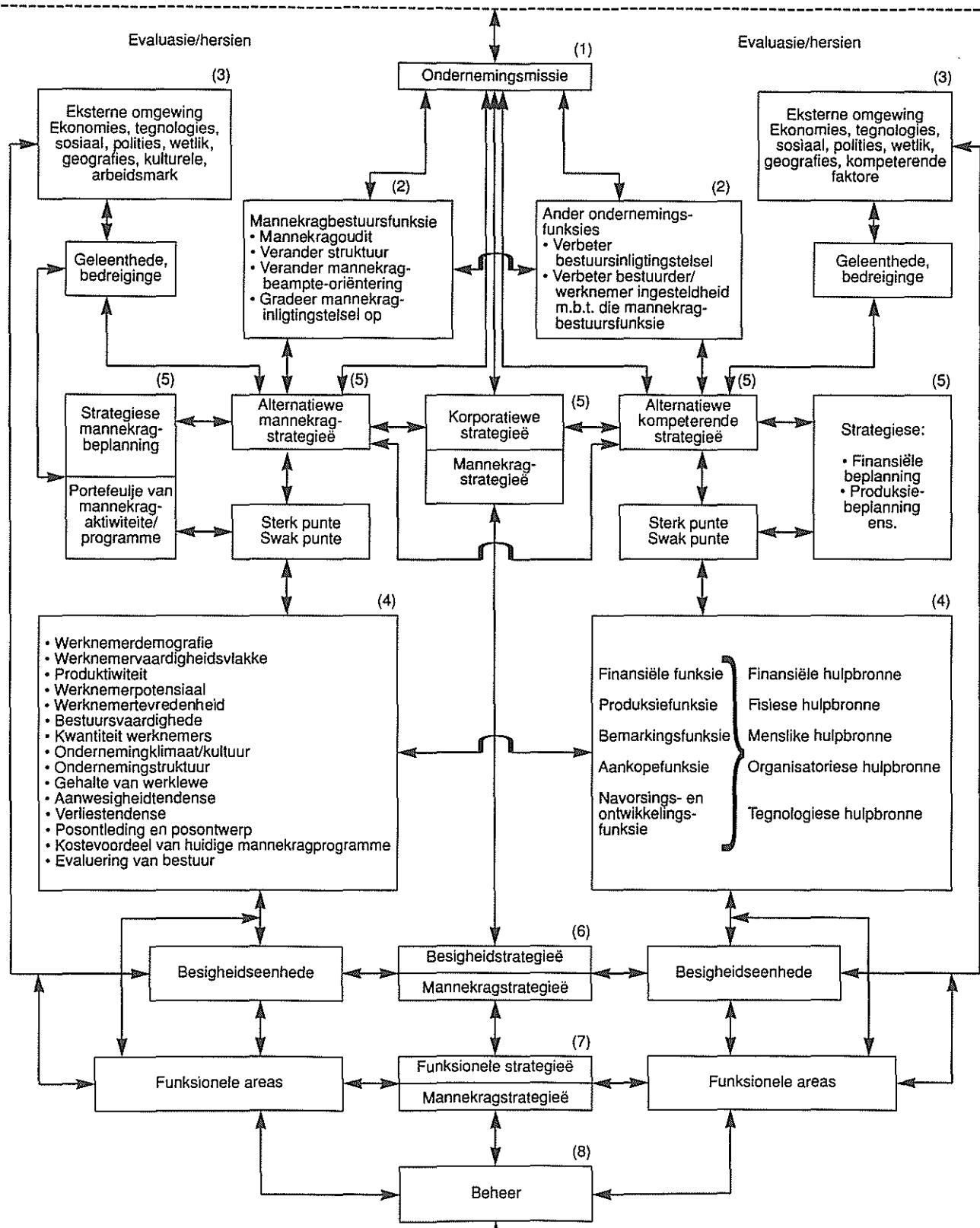
'n Model wat sal help om bogenoemde doelwit - naamlik die inskakeling van die mannekragbestuursfunksie by die strategiese bestuursproses - in Suid-Afrikaanse ondernemings te bereik, sal vervolgens van nader beskou word.

6.2.2 Die model

In die soektog na 'n gesikte strategiese mannekragbestuursproses-model wat vir dié doel deur ondernemings in Suid-Afrika gebruik kan word, is die volgende vereistes as maatstaf gestel:

- Mannekragbestuur moet direk bydra tot strategieformulering en strategie-implementering, maar dit moet nie die enigste primêre faktor by die keuse van die onderneming se strategiese rigting wees nie.
- Dit moet gekoppel wees aan die drie belangrike strategiese vlakke van die onderneming naamlik korporatief, besigheids- en funksionele vlak.
- Dit moet toekomsgerig wees.
- Dit moet dinamies wees, met ander woorde daar moet voortdurend deur middel van terugvoering bepaal kan word watter sukses behaal is, en indien nodig, moet die herformulering van strategieë geskied.
- Daar moet 'n element van persoonlike of organisatoriese identifikasie wees - die beplanner moet die inisiatief neem.
- Dit moet maklik verstaanbaar wees.
- Dit moet prakties implementeer kan word.
- Dit moet koste-effektief wees.
- Dit moet aan die organisasie se behoeftes voldoen.

FIGUUR 6.2
VOORGESTELDE STRATEGIEESE MANNEKRBESTUURSPROSESMODEL



(organisatoriese vlak) in Suid-Afrika, toegepas kan word.

Figuur 6.2 is die voorstelling van 'n model wat aan die vereistes soos hierbo gestel voldoen, en wat as prakties en geskik vir gebruik deur ondernemings beskou word.

Die voorgestelde model bestaan uit nege stappe, wat soos volg beskryf kan word:

Stap 1

Die daarstelling van 'n ondernemingsmissie en die insluiting van die mannekragkomponent by daardie missie as deel van 'n goed gefundeerde strategiese bestuursproses.

Stap 2

Die uitvoer van 'n mannekragoudit ten einde te bepaal wat die huidige stand van die mannekragbestuursfunksie in die onderneming is, die herstrukturering van die mannekragbestuursfunksie binne die onderneming, asook die heroriëntasie van die mannekragbeamptes, en die daarstelling van 'n gerekenariseerde mannekraginligtingstelsel as deel van die totale bestuursinligtingstelsel. Aandag word ook hier aan die verbetering van die bestuurder/werknemer-ingesteldheid teenoor die mannekragbestuursfunksie gegee.

Stap 3

Hier geskied die eksterne omgewingsverkenning van die onderneming. Om suksesvol te kan wees, is dit belangrik dat die mannekragbestuursfunksie by hierdie proses betrokke raak ten einde die mannekraggeleenthede en -bedreiginge in hierdie omgewing te identifiseer.

Stap 4

integrale deel van hierdie proses vorm om sy sterk en swak punte te kan identifiseer.

Stap 5

Die ontwikkeling van langtermyndoelwitte en bypassende strategieë vind hier plaas. Die mannekragbestuursfunksie speel 'n belangrike rol by hierdie proses en moet dienooreenkomsige doelwitte en strategieë ontwikkel.

Stap 6

Hierdie stap behels die verfyning van die korporatiewe strategie. Die mannekragbestuursfunksie vorm ook 'n integrale deel van hierdie proses.

Stap 7

Hierdie stap behels die ontwikkeling van doelwitte en strategieë op die funksionele vlak van die onderneming. Dit is die laagste bestuursvlak in die onderneming. Op hierdie vlak moet die mannekragbestuursfunksie ook doelwitte en strategieë ontwikkel wat die ondernemingstrategieë ondersteun en komplementeer.

Stap 8 en 9

Hier geskied die beheer en evaluering van die strategieë wat geformuleer is ten einde enige afwykings te bespeur en reg te stel.

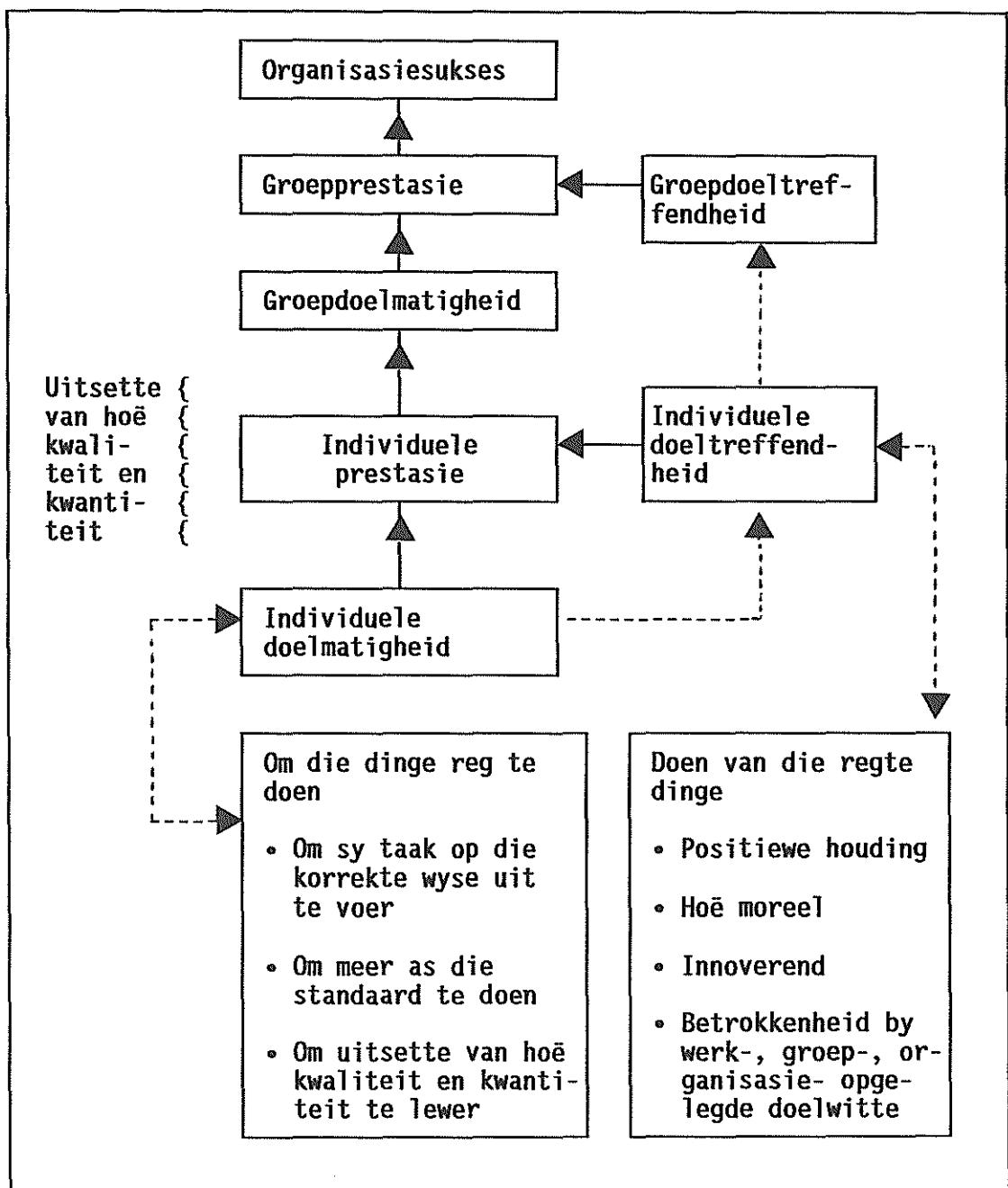
In die volgende gedeelte van hierdie hoofstuk sal daar na die toepassing van die voorgestelde model gekyk word.

6.3 DIE IMPLEMENTERING VAN DIE VOORGESTELDE MODEL IN ONDERNEMINGS IN SUID-AFRIKA

strategiese perspektief ten opsigte van mannekragbestuur wil toepas, moet fokus op:

- Die ontwikkeling en implementering van mannekrag-praktyke en procedures (werwing, keuring, vergoeding ensomeer) wat die ondernemingstrategie die beste ondersteun.
- Die ondernemingstrategie moet gebruik om die mannekrag wat benodig word te identifiseer, asook hoe hulle toegewys moet word.
- Die identifisering en gebruik van die onderneming se unieke mannekrag en/of geleenthede om doeltreffend te kan kompeteer vir mannekrag wat benodig word om die strategiese doelwitte te bereik.
- Die ontwikkeling van meganismes vir die evaluering van die werknemers se unieke vaardighede en hulle loopbaanfases, en die ontwerp van werkgeleenthede wat hulle sal toelaat om die grootste moontlike bydrae tot die bereiking van die korporatiewe doelwitte te maak. Met ander woorde die passing van werknemervaardighede met die onderneming se behoeftes soos bepaal deur die aard van die produk en die mark.
- Die identifisering van die portefeuilje-samestelling van werknemers wat tans beskikbaar is, asook die samestelling wat benodig word om die strategiese doelwitte te bereik.
- Die ontwikkeling van meganismes om werknemers te verplaas, te bevorder en te ontwikkel sodat hulle die behoeftes van die onderneming kan vervul (Baird

FIGUUR 6.3
DIE VERBAND TUSSEN ONDERNEMINGSUKSES EN INDIVIDUELE EN
GROEPPRESTASIE - VAN DYK



onderneming sy doelwitte doeltreffend wil bereik aangesien ondernemingsukses afhanklik is van groepprestasie wat weer verband hou met individuele prestasie (Van Dyk 1986: 208). Hierdie siening word skematies in figuur 6.3 voorgestel.

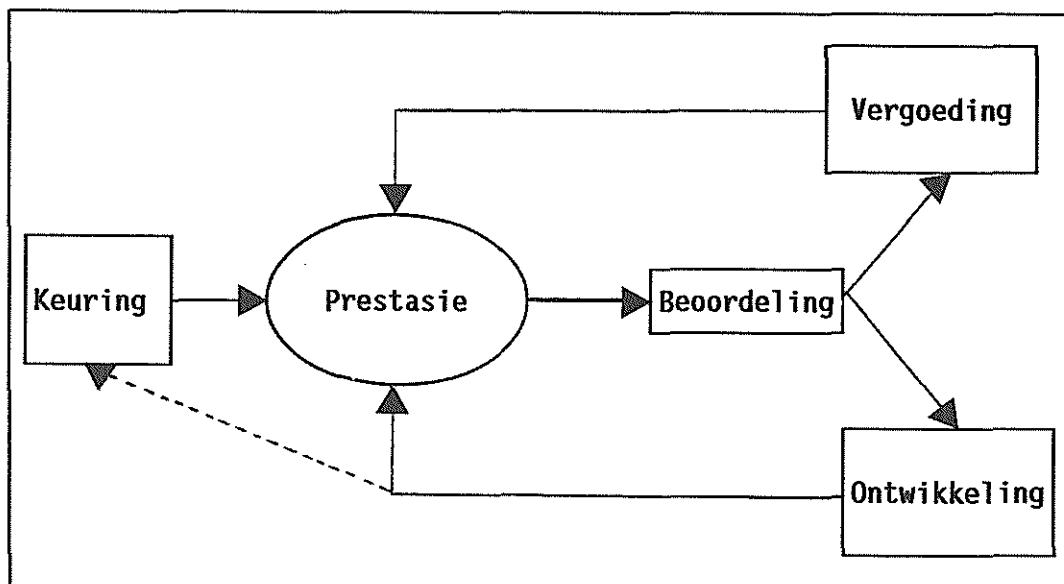
Uit figuur 6.3 is dit duidelik dat organisasiesukses afhanklik is van groepprestasie. Wat hieruit blyk, is dat groepe in ondernemings (departemente, afdelings of seksies) saam verantwoordelik is vir die lewering van die produk of diens volgens die behoefté deur die onderneming geïdentifiseer. Groepprestasie is egter eerstens die resultaat van groepdoelmatigheid "om die dinge reg te doen". Hier word bedoel die mate waarin groepe dit wat aan hulle opgedra is, op die regte wyse uitvoer, en tweedens groepdoeltreffendheid, met ander woorde die mate waarin die groep "die regte dinge doen". Hier word verwys na die mate waarin groepe se formele organisatie-aktiwiteite ooreenstem met die doelwitte wat deur die organisasie nagestreef word. Individuele prestasie is weer die resultaat van individuele doelmatigheid en individuele doeltreffendheid (Van Dyk 1986: 207-210).

Die prestasie van individue wat lei tot groepprestasie en uiteindelik ondernemingsukses kan alleenlik geskied indien sekere mannekragbestuurselemente aanwesig is. Fombrun *et al.* (1984: 41) noem dan ook hierdie groep elemente die **mannekrag-siklus**.

Die strategiese mannekragbestuursfunksie kan alleenlik doeltreffend binne hierdie raamwerk optree. Die elemente van die raamwerk word in figuur 6.4 aangedui.

Prestasie vorm die basis vir hierdie siklus. So byvoorbeeld geskied die keuring van mense wat die beste daartoe in staat is om die poste soos gedefinieer deur die struktuur, te verrig. Die beoordeling van hulle prestasie om die verdeling van vergoeding moontlik te maak. Die motivering van werknemers deur die verbinding van vergoeding aan hoë vlakke van prestasie en die ontwik-

FIGUUR 6.4
DIE MANNEKRAGSIKLUS - FOMBRUN, TICHY EN DEVANNA



Bron: Fombrun, Tichy & Devanna (1984: 41).

Prestasie is nie slegs die produk van die mannekragstelsels nie, maar ook van ander komponente. So kan die struktuur en strategie ook die prestasie beïnvloed deur die manier waarop die poste ontwerp is, asook die manier waarop die onderneming formeel gestructureer is. Die keuse van 'n strategie om te reageer op die geleenthede en bedreiginge, speel ook 'n belangrike rol.

Met die voorafgaande in gedagte, sal daar nou oorgegaan word tot die bespreking van die toepassing van die voorgestelde model in 'n onderneming. Die nege stappe waaruit die model saamgestel is, sal elk afsonderlik aandag geniet.

6.3.2 Stap 1 van die model

ondernemingsmissie in die onderneming aanwesig wees. Hierdie siening word deur Ball & Asbury (1989: 12) onderskraag in hulle ondersoek na 30 voorste ondernemings*) in Suid-Afrika wanneer hulle opmerk:

Bill Venter at Altech, Albert Wessels at Toyota, Raymond Ackerman at Pick 'n Pay - each of these men possesses a powerful vision of his organisation.

'n Belangrike aspek van hierdie missie is dat dit nie alleen aan almal bekend moet wees nie, maar dat dit ook 'n komponent rakende die mannekragbestuursfunksie van die onderneming moet insluit. 'n Voorbeeld hiervan verskyn in paragraaf 3.2.3.3 van hoofstuk 3.

Soos reeds in hoofstuk 2 aangetoon, is die missie van 'n onderneming die algemene verklaring van die onderneming se bedoeling. Dit is die unieke doel van die onderneming wat dit van ander soortgelike ondernemings onderskei. Die missie dui veral die produk, mark en kundigheid aan waarop die onderneming sy aktiwiteite wil toespits. Die missie verwys ook na die beeld wat die onderneming na buite wil uitdra en reflekteer ook die onderneming se self-beeld.

Benewens hierdie aspekte, moet die missie ook ander elemente bevat. In hierdie verband merk Hax & Majluf (1984: 49) soos volg op:

The other important piece of information that should be contained in a business statement of mission is the way it has selected to pursue a position of either leadership or sustainable competitive advantage.

In die geval van 'n nuwe onderneming wat tot stand kom, word die missie deur die eienaars of stigters van die onderneming bepaal. In die geval van 'n onderneming wat reeds bestaan word die missie van tyd tot tyd hersien omdat die strategiese bestuursproses 'n aaneenlopende proses is wat die vervaging van die onderneming se missie en doelwitte moet voorkom.

Wat laasgenoemde betref, is dit belangrik dat die ondernemingsmissie nie losstaande is nie, maar deel vorm van 'n goed geïntegreerde strategiese bestuursproses. Hierdie proses word soos volg deur Cronje, Palmer, Rudman, Smit en Theron (1987a: 14) opgesom:

... strategiese bestuur kan omskryf word as daardie taak van bestuur, spesifiek topbestuur, wat te make het met die definisie van die strewes en doelwitte van die onderneming, die ontwikkeling van funksionele planne en strategieë en die ontwerp van 'n organisasiestruktuur en -stelsel om die strewes en doelwitte te bereik; alles teen die agtergrond van omgewingsverandering, die stand van die onderneming se hulpbronne en die waardes wat bestuur nastreef.

'n Onderneming moet dus, indien strategiese mannekragbestuur suksesvol geïmplementeer wil word, oor 'n goed gevinstige strategiese bestuursproses beskik. Hierdie punt word onderskraag deur Ball *et al.* (1989: 10):

Strategy has delivered the goods for all of our top-performing companies. Each of these top companies has developed powerfully effective strategies that have played a major role in creating wealth for shareholders. Whether formal or informal, the fact of the matter is that strategy is alive and kicking in South Africa's best companies.

Aangesien daar reeds in hoofstuk 2 na hierdie proses verwys is, sal daar slegs na enkele aspekte van die proses gekyk word.

- korporatiewe;
- besigheideenheids-; en
- funksionele vlak.

Wat die ontwikkeling van strategieë (naamlik dit wat besluitnemers beoog of hoop om te bereik en in 'n mate ook hoe hulle van plan is om dit te doen) op die onderskeie vlakke betref, is die volgende kenmerkend:

- Op die **korporatiewe vlak** spreek die strategie in 'n multigedivisionaliseerde onderneming die volgende vrae aan:
 - In watter besighede is ons?
 - In watter besighede wil ons graag wees?
 - Hoe is die verskillende besighede in 'n effektiewe portefeuilje geïntegreer?

Die korporatiewe strategie kom dus te voorskyn soos beleggingspatrone verander of soos besigheidseenhede bygevoeg, of van die korporatiewe portefeuilje verdwyn. Die antwoord op hierdie vrae is onder meer korporatiewe strategieë soos: konsentrasie, markontwikkeling, produkontwikkeling, innovasie, horisontale integrasie, vertikale integrasie, gesamentlike poging (joint venture), konsensiële diversifikasie, konglomeraatvorming, besuiniging/omkeer, berowingstrategie (divestiture) of likwidasie (Pearce *et al.*, 1991: 227-242).

- Op die **besigheideenheidsvlak** spreek die strategie in 'n multigedivisionaliseerde onderneming die volgende

- Hoe kompeteer die onderneming in 'n besondere besigheidseenheid (of hoe kan dit die hulpbronne toewys) om die kompeterende voordeel oor sy mededingers te behaal?
- Hoe integreer die besigheidseenheid die verskillende funksionele areas waaruit die besigheidseenheid bestaan?

Die antwoord op hierdie twee vrae is onder meer besigheideenheidsstrategieë soos: differensiasie, koste-leierskap en fokus (Porter 1980: 18-42).

- Op die **funksionele vlak** kyk die strategie na die volgende vrae:

 - Hoe verander die onderneming die verskillende funksionele areabeleid met veranderinge in die funksionele omgewing?
 - Hoe word die verskillende subfunksionele aktiwiteite geïntegreer?

Uit die bogenoemde is dit dus duidelik dat die funksionele strategieë die middele is om die doelwitte wat in die besigheideenheidsstrategie gesetel is, te bereik, en dat die besigheideenheidsstrategie weer die middele is om die doelwitte wat in die korporatiewe strategie gesetel is, te bereik.

Die teenwoordigheid van 'n ondernemingsmissie en 'n goed gevestigde strategiese bestuursproses, vorm dus die basis of raamwerk

6.3.3 Stap 2 van die model

Vanweë die tradisionele reaktiewe ingesteldheid van die mannekrag-bestuursfunksie, is hierdie funksie hoofsaaklik goed gestruktureer op die funksionele vlak van die onderneming. Indien daar egter oorgegaan word tot 'n strategiese oriëntasie, moet die struktuur van hierdie funksie dienooreenkomsdig aangepas word. Wat hierdie nuwe strategiese ingesteldheid betref, merk Devanna, Fombrun, Tichy en Warren (1982: 16) soos volg op:

There are three basic things that human resource functions must be willing to do in order to improve their capacity to operate on a strategic level. They must:

- (1) Improve data collection and retrieval systems. Attitudinal appraisal, skills data as well as data regarding the existing human resource market outside the company must be readily available in flexible form.
- (2) Encourage strategic thinking within the different activity units of human resource management. Officers must be educated to the realities of corporate planning and constantly monitor trends in terms of their consequences for the company's human resources.
- (3) Link the activities of the human resource functions to the strategic plans of the company. Interact with executive line officers around strategy formulation.

By stap 2 van die voorgestelde model moet daar dus aandag geskenk word aan:

- die herorganisasie van die mannekragbestuursfunksie, en die oriëntering van die mannekragbeampes; en
- die daarstelling van 'n duidelike en stetige verbin- ding met die lynbestuurders/werknemers op die drie vlakke van die onderneming naamlik: korporatiewe, besigheideenheids- en funksionele vlak.

Alvorens die bogenoemde veranderinge aangebring kan word, is dit belangrik om die sterk en swak punte van die huidige mannekragbestuursfunksie in die onderneming te bepaal. Hierdie stap is noodsaaklik ten einde sinergisme binne die mannekragdepartement op die onderskeie vlakke naamlik korporatief, besigheidseenheid en opera- sioneel te verseker. In een onderneming mag die mannekragspesialis in ontwikkeling, reeds hierdie mannekragaktiwiteit informeel op die drie vlakke georden het, terwyl die ander aktiwiteite hoof- saaklik operasioneel goed bestuur word. 'n Metode wat vir dié doel aangewend kan word, staan as die mannekragoudit bekend (Hill 1987: 8). Hierdie oudit word gebruik om:

- die impak van die mannekragaktiwiteite (byvoorbeeld werwing/keuring, vergoeding, prestasiebeoordeling en opleiding/ontwikkeling) op die operasionele, besig- heideenheids- en korporatiewe vlak vas te stel; en
- om die stand van die mannekraginligtingstelsel te bepaal.

Met die bogenoemde inligting beskikbaar, kan die tekortkominge ge- identifiseer word en 'n strategie vervolgens ontwikkel word om hierdie tekortkominge te verwijder. Die model van Baird en Meshou- lam soos bespreek in hoofstuk 3, paragraaf 3.2.2.1, kan met nut

Daar sal vervolgens na die gerekenariseerde mannekraginligtingstelsel, die herorganisasie van die mannekragbestuursfunksie, die oriëntering van die mannekragbeamptes en die verbinding van die mannekragbestuursfunksie met die totale onderneming gekyk word.

Aangesien die bovenoemde reeds breedvoerig in hoofstuk 2, paragraaf 2.3.3 aangespreek is, sal daar slegs kortlik na enkele aspekte in dié verband gekyk word.

- **Die daarstelling van 'n gerekenariseerde mannekraginligtingstelsel**

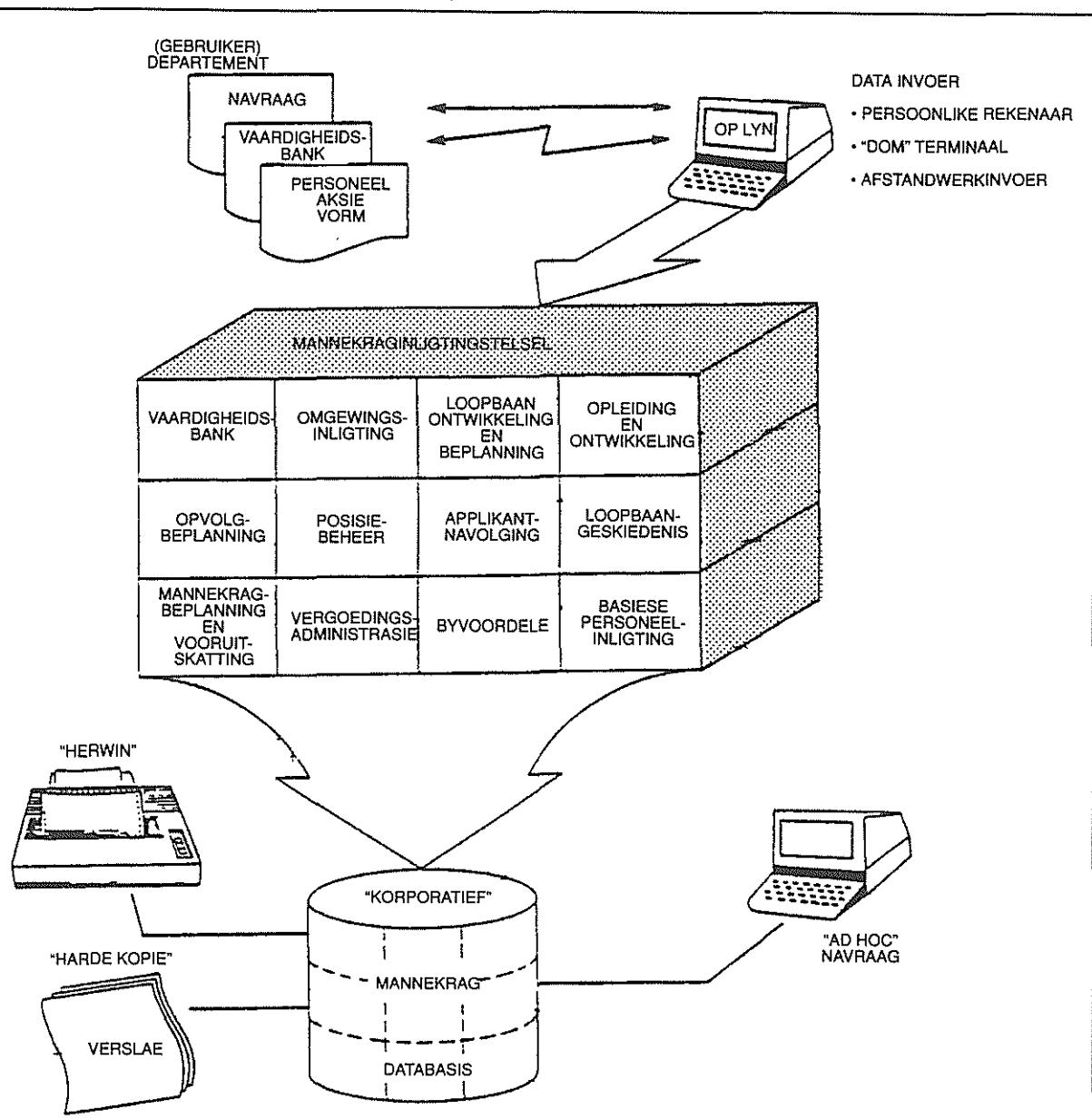
Ten einde die massa inligting aangaande die mannekrag van 'n onderneming vinnig, volledig en akkuraat, asook op datum aan bestuur beskikbaar te kan stel, is dit belangrik dat 'n geïntegreerde gerekenariseerde mannekraginligtingstelsel in die onderneming aanwesig moet wees. Hierdie stelsel kan ook gebruik word om verskeie strategiese mannekragalternatiewe onder gesimuleerde toestande te toets. 'n Belangrike aspek van hierdie stelsel is dat dit nie slegs vir hoofkantoor toeganklik moet wees nie, maar ook vir 'n onderneming se verskillende besigheidseenhede. In figuur 6.6 en 6.7 word so 'n stelsel skematies voorgestel.

Die ondergenoemde twee skematiese voorstellings dien slegs as riglyne aangesien ondernemings hul eie stelsels na aanleiding van hul besondere behoeftes moet ontwikkel. Omdat dit nie 'n doelstelling van hierdie studie is om die tegniese aspekte rakende die bovenoemde stelsel te bespreek nie, sal daar vervolgens na die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie gekyk word.

- **Die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie**

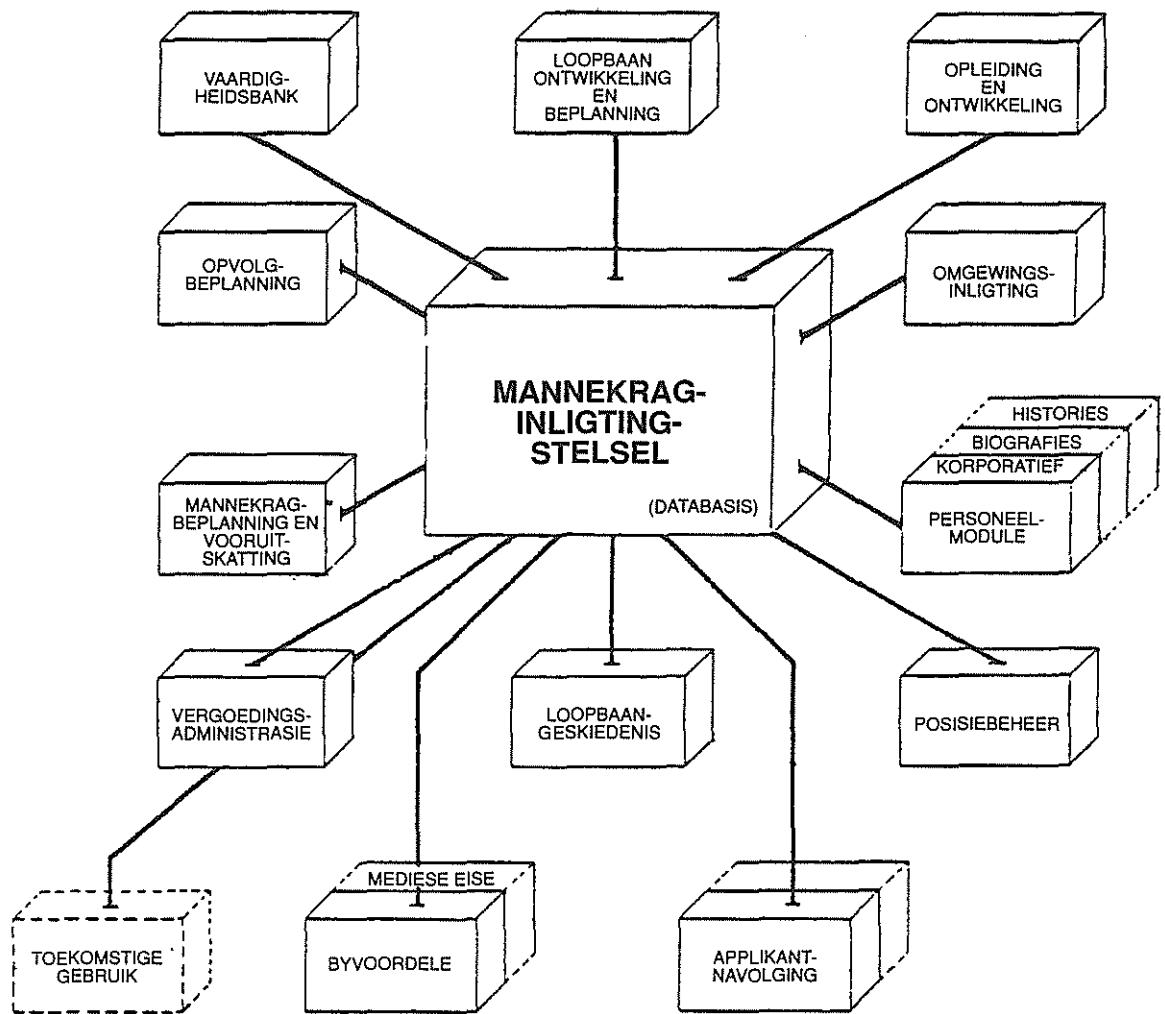
Die eerste stap by die herorganisering van die mannekragbestuursfunksie is om die verskillende mannekragbeamptes in die onderneming te identifiseer en die funksies van elkeen te bepaal.

FIGUUR 6.6
MANNEKRAGINLIGTINGSTELSEL "HARDEWARE NETWERK" - MANZINI EN GRIDLEY



FIGUUR 6.7

**MANNEKRAGINLIGTINGSTELSEL "TOEPASSINGSNETWERK" –
MANZINI EN GRIDLEY**



en funksioneel verrig moet word, vir elk van die basiese mannekragaktiwiteite (werwing, keuring, vergoeding, prestasiebeoordeling, ontwikkeling, ensovoorts) te identifiseer. Die tipe take wat by die onderskeie vlakke verrig kan word, verskyn in figuur 2.4 van hoofstuk 2.

Bykomend tot bogenoemde, moet die mannekragbestuursfunksie ook herorganiseer word om by die verskillende vlakke aan te pas. Die funksionele vlak sal moontlik die beste bedien word deur 'n tradisionele mannekragdepartement waar daar afsonderlike eenhede vir werwing, vergoeding, ontwikkeling, ensomeer is. Die besigheideenheidsvlak moet georganiseer wees om die subfunksies (werwing, vergoeding en ontwikkeling) soos by die funksionele vlak geïdentifiseer is, te kan integreer. Op die korporatiewe vlak word 'n elite mannekragspan of individu benodig wat aan topbestuurkomitees kan deelneem.

Vanweë die strategiese oriëntasie, sal die vaardighede waaroor die mannekragbeamptes beskik, uitgebrei moet word. Sears (1984: 414) merk soos volg in hierdie verband op:

The change will require new skills and tasks for the human resource professional ... This requires not only more highly skilled human resource professionals, but increased levels of power, access, and influence within individual organizations as well as a systems perspective toward human resources, based on a multi-functional orientation.

Ten einde hierdie nuwe oriëntasie teweeg te bring, moet daar deur middel van opleidingskursusse gepoog word om die mannekragbeamptes, onder ander, meer strategies georiënteerd te kry. Daar moet dus 'n nuwe denkproses by die beamptes ontwikkel word. 'n Beoordelingsvorm wat gebruik kan word om die behoeftes in dié verhand

- **Die daarstelling van 'n duidelike en stetige verbinding met die lynbestuurders/werknemers op die onderskeie onderneemingsvlakke**

Vir mannekragbestuur om sy strategiese rol behoorlik te kan vervul, moet daar 'n duidelike en stetige verbinding met die lynbestuurders/werknemers op die onderskeie vlakke ontwikkel word. In hierdie verband merk Ed Snyder (1989) soos aangehaal deur Fraze (1989: 50) soos volg op:

Good human resource management relies on two basic fundamentals:

- First, human resource executives must win the confidence of corporate management. By earning and keeping the support of corporate officers, the good human resource executives will be respected and listened to when presenting new ideas to a chief executive officer.
- Second, he or she must also win the respect and faith of workers. It is basically a matter of credibility. If you have that credibility both in management and with employees, then selling new programs or ideas is not that difficult.

Om hierdie taak suksesvol te kan uitvoer, word voorgestel dat mannekragbestuurders op die verskeie bestuurskomitees van die onderneming verteenwoordig word.

Benewens hierdie veranderinge rakende die mannekragbestuursfunksie *per se*, moet daar ook terselfdertyd soos by stap 2 aan die linker-kant van die model aangedui, gepoog word om die lynbestuurders/werknemers se ingesteldheid rakende mannekragbestuur te verbeter. Hierdie stap kan verwesenlik word deur die hou van inligtingsessies met die betrokkenes om hulle in te lig oor die belangrike bydrae wat hierdie funksie tot die bereiking van die ondernemingsdoelwitte kan lewer.

Wat die mannekraginligtingstelsel betref moet dit ook nie in isolasie funksioneer nie, maar moet dit deel wees van die onderneming se bestuursinligtingstelsel. Wat hierdie stelsel betref, sê Pride, Hughes & Kapoor (1988: 612):

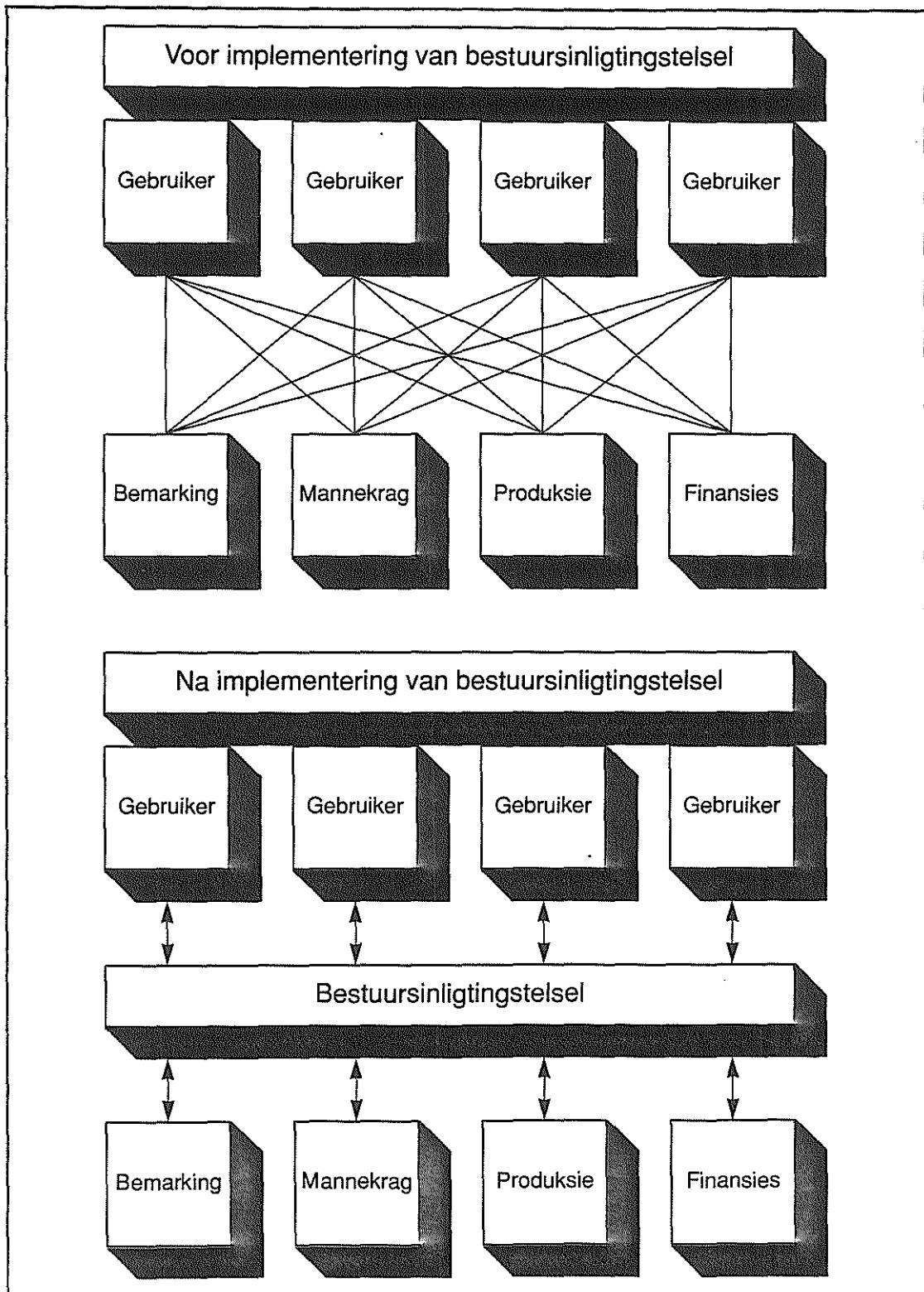
A management information system is a system that provides managers with the information they need to perform their functions as effectively as possible.

Hierdie inligtingstelsel verbeter nie slegs kommunikasie binne die funksionele gebiede nie, maar ook onderling. 'n Voorbeeld van so 'n geordende stelsel verskyn in figuur 6.8.

6.3.4 Stap 3 van die model

'n Onderneming opereer nie in afsondering nie, maar binne 'n omgewingsisteem en is dus deur omgewingsfaktore beïnvloedbaar. Die omgewingsfaktore soos die politieke, sosiale, tegnologiese en

FIGUUR 6.8
BESTUURSINLIGTINGSTELSEL - PRIDE, HUGHES EN KAPOOR



wetlike faktore moet deeglik in gedagte gehou word by enige toekomstige organisasiebeplanning aangesien dit die voortbestaan van die organisasie grootliks kan beïnvloed.

Die ontleding van die eksterne omgewing is die derde stap van die model. Die eksterne omgewing van 'n onderneming word in twee verwante/wisselwerkende segmente ingedeel naamlik 'n makro-omgewing wat van toepassing is op alle ondernemings ongeag die bedryfstak waarin hulle deelneem, en 'n markomgewing - die omgewing waarin 'n spesifieke bedryf funksioneer en wat wissel van bedryf tot bedryf (Cronje, Neuland en Van Reenen 1987b: 46).

Die makro-omgewing as komponent van die totale eksterne omgewing behels omgewingskragte wat buite die invloedsfeer van enige individuele onderneming val en hoofsaaklik van ekonomiese, politieke, sosiale, wetlike en tegnologiese aard is. Hierdie omgewing hou ook potensiële geleenthede en bedreiginge asook beperkinge vir die individuele onderneming in.

Anders as die makro-omgewing, is die markomgewing aan 'n aansienlike mate van invloed deur individuele ondernemings blootgestel. Dit kan ook geleenthede en bedreiginge vir die onderneming inhoud. Faktore wat hier onderskei kan word is mededingers, mark (klante), verskaffers, substitute en moontlike nuwe toetreders tot die markplek.

Die verkenning van die eksterne omgewing kan deur verskeie metodes plaasvind. Dit kan of informeel geskied - deur deelname aan professionele groepe - bywoning van kongresse/seminare, luister na die radio, werknemers of klante, lees van koerante, nuusbriewe, handelsjoernale en ander publikasies - of op 'n formele basis. Wat laasgenoemde betref, is Dyer (1985: 12) van mening dat

hierdie proses saamgestel is uit vier fases:

- monitoring van die omgewing;
- sifting van inligting;
- die doen van omgewingsnavorsing; en
- die beskikbaarstelling van inligting.

In figuur 6.9 gee Ackermann (1989: 20) 'n skematische voorstelling van die bogenoemde proses. Formele vooruitskattingstegnieke en scenario-ontwikkeling vorm ook 'n integrale deel van hierdie proses.

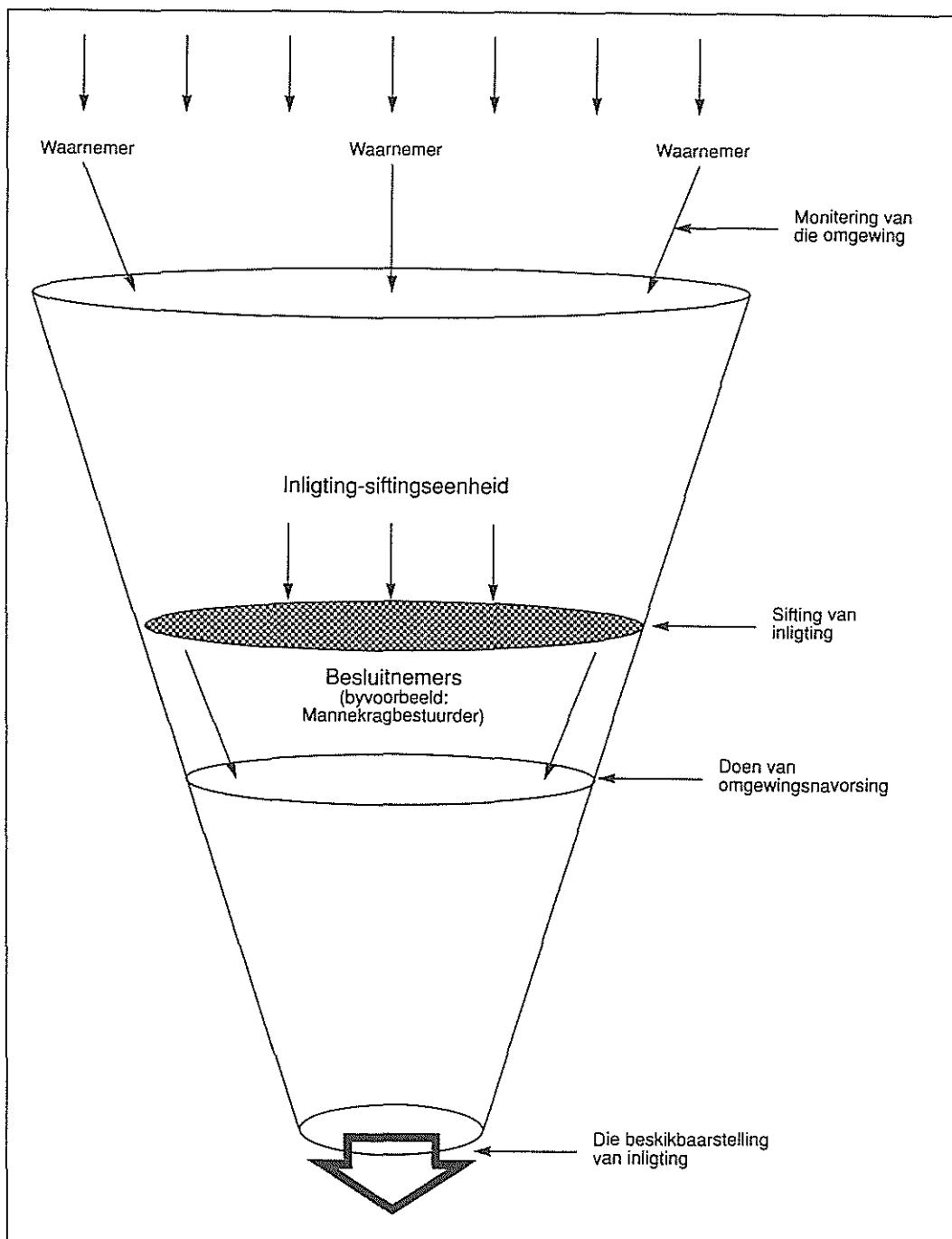
Die elemente van monitering en sifting word soms deur spesifieke groepe in die onderneming uitgevoer, of soms deur 'n netwerk van bestuurders en professionele persone dwarsdeur die totale onderneming. Omgewingsnavorsing bestaan uit dieptestudies van vername bedreiginge/geleenthede wat opgeduik het deur monitering en sifting, en word gewoonlik of deur interne beampies of buite konsultante uitgevoer, waarna die inligting in verslagvorm beskikbaar gestel word.

Volgens Beeton (1988: 12) was die mannekragbestuursfunksie in Suid-Afrika in die verlede grootliks uitgesluit by hierdie omgewingsverkenningsaksie en indien hierdie funksie 'n strategiese rol in die onderneming wil speel, is omgewingsverkenning 'n onontbeerlike element. Van Wyk (1988: 5) merk soos volg in hierdie verband op:

HR management has a decisive role to play in environment scanning, in keeping a finger on the pulse of competitor activity in the human resources field.

Om die generering van strategiese alternatiewe vanuit 'n mannekragoogpunt meer realisties te laat geskied, kan die mannekragbestuursfunksie die inligting wat deur omgewingsverkenning verkry is, deur middel van tendensverslae of die hou van sommige vis-

FIGUUR 6.9
STRUKTUUR VAN OMGEWINGSVERKENNING - ACKERMANN



vraelys wat deur die mannekragbestuursfunksie vir omgewingsverkenning (die makro- en markomgewing) gebruik kan word, verskyn in figuur 2.6 van Bylae B, en 'n lys van belangrike mannekraguitdagings in dié verband, verskyn in figuur 2.15 van Bylae C. Aangesien die mannekragbestuursfunksie 'n nuwe terrein in hierdie verband betree, sal mannekragbeamptes wat spesifiek met hierdie funksie gemoeid is, aangestel moet word.

Tydens die omgewingsverkenning is dit belangrik dat nie alle moontlike omgewingsfaktore verken hoef te word nie, maar slegs dié wat van wesenlike belang vir die suksesvolle voortbestaan van die onderneming is.

6.3.5 Stap 4 van die model

Die vierde stap van die model behels die interne ontleding van die onderneming, en spesifiek die mannekragbestuursfunksie. Hierdie stap speel 'n belangrike rol by die suksesvolle uitvoering van 'n gekose strategie, aangesien die onderneming realisties moet wees ten opsigte van sy vermoëns en beperkinge ten einde geleenthede in die omgewing ten beste te benut en die invloed van bedreiginge te minimaliseer (Cronje *et al.*, 1987a: 63).

Tydens hierdie ontleding word die onderneming se potensiaal gebaseer op die huidige hulpbronne bepaal, en 'n ondernemingsprofiel ontwikkel. Dit toon onder ander die kwaliteit sowel as die kwantiteit van die finansiële, menslike, fisiese, organisatoriese en tegnologiese hulpbronne aan wat aan die onderneming beskikbaar is. Laasgenoemde staan as die bekwaamheids- of vermoënsprofiel bekend, en dit dui aan wat die finansiële toedelings aan elk van die hulpbronkategorieë in elke funksionele gebied is. Deur die bekwaamheidsprofiel met dié van mededingers te vergelyk, kan onderskeidende vaardighede geïdentifiseer word wat weer by die formulering van 'n strategie in ag geneem kan word. Wat hierdie profiel betref merk Cronje *et al.* (1987a: 64) soos volg op:

kan behaal, en is daarom noodsaaklik vir die siftingsproses wat met diversifikasiebesluite gepaard gaan.

'n Voorbeeld van so 'n profiel verskyn in figuur 6.10.

Benewens die voorgaande, moet die sterk en swak punte van die onderneming ook uitgeken word en met dié van mededingers in sleutelsuksesareas vergelyk word om die onderneming se mededingingsvoordeel in 'n betrokke marksegment te bepaal. Hierdie benadering behels die identifisering van sleutelkomponente van elk van die funksionele areas en 'n vergelyking met die behoeftes van die mark en die posisie van die mededingers. Dit verskaf dan 'n insig rakkende die onderneming se sterk en swak punte.

'n Vorm wat vir dié doel gebruik kan word, asook aspekte wat vir die onderskeie funksionele gebiede van belang kan wees, verskyn in figuur 6.11. Hierdie vorm moet vir elke besigheidseenheid van die onderneming voltooi word. Ten einde die gebruik van die inligting te vergemaklik, word 'n opsomming van die inligting in tabelvorm ten opsigte van elke besigheidseenheid voorgestel. 'n Voorbeeld van 'n vorm wat vir dié doel gebruik kan word, verskyn in figuur 6.12. Aspekte wat ook tydens hierdie optrede geëvalueer kan word, is die onderneming se bestuur asook sy organisasiestruktuur.

Verskeie tegnieke/metodes kan aangewend word om hierdie interne ontleding te doen:

- die jaarverslag;
- verbale bronne;
- dokumente;
- formele studies;
- data versamel tydens die eksterne omgewingsverkenning;
- data gegenereer deur die daaglikse inligtingstelsel;
- verhoudingsontledings;

FIGUUR 6.10

FUNKSIONELE-AREA-HULPBRONPROFIEL - HOFER EN SCHENDEL

	Navorsing en ontwikkeling	Produksie	Bemarking	Finansies	Bestuur
	Ontwerp en ontwikkeling	Produseer	Verspreiding/Verkoop	Finansier	Beplan/Organiseer/Beheer
Fokus van finansiële ont-plooi-ing	Fondse vir basiese navorsing. Fondse vir nuwe produkontwikkeling. Fondse vir produkverbetering. Fondse vir prosesverbetering.	Fondse vir fabriek. Fondse vir toerusting. Fondse vir voorraad. Fondse vir arbeid.	Fondse vir verkoope en promosie. Fondse vir distribusie. Fondse vir diens. Fondse vir marknavorsing.	Fondse vir korttermynkontantbestuur. Fondse vir die verkryging van langtermynbenings. Fondse vir toewysing van langtermynfondse.	Fondse vir beplanningstelsel. Fondse vir beheerstelsel. Fondse vir bestuursontwikkeling.
Fisiese hulp-bronne	Grootte, ouderdom en geografiese verspreiding van fasiliteite.	Grootte, ouderdom en geografiese verspreiding van aanlegte. Graad van automatisasie. Graad van integrasie. Tipe van toerusting.	Geografiese verspreiding van verkoopkantore, pakhuise en diensfasiliteite.	Tipe rekenaars beskikbaar.	Gebied waar hoofkantoor geleë is.
Manne-krag	Tipe en ouderdom van ingenieurs en wetenskaplikes. Omset van personeel.	Tipe en ouderdom van sleutelpersoneel en voormanne. Omset van personeel.	Tipe en ouderdom van sleutelpersoneel bv. bemarkingspersoneel. Omset van personeel.	Tipe en ouderdom van finansiële en rekeningkundige personeel. Omset van personeel.	Tipe en ouderdom van sleutelbestuurders en korporatiewe personeel. Omset van personeel.

FIGUUR 6.10 (vervolg)

	Navorsing en ontwikkeling	Produksie	Bemarking	Finansies	Bestuur
	Ontwerp en ontwikkeling	Produseer	Verspreiding/Verkoop	Finansier	Beplan/Organiseer/Beheer
Organisasie-stelsels	Stelsel om tegnologiese ontwikkeling te monitor.	Aard en sofistikasie van aankoopstelsel, produksie en skeduleringsstelsel. Gehaltebeheerstelsel.	Aard en gesofistikeerdheid van: • verspreidingsstelsel; en • marknavorsing personeel.	Aard en gesofistikeerdheid van: kontantbestuurstelsel, finansiële markvooruitskattings, rekeningkundige stelsel, finansiële modelle.	Aard van organisiekultuur en waardes, gesofistikeerdheid van beplanning en beheerstelsels, delegasie van mag.
Tegnologiese vermoëns	Nuwe patente. Nuwe produkte.	Beskikbaarheid van grondstowwe, produktiwiteit.	Diensdoeltreffendheid langtermynmededinging. Tendense in totale geldwaarde per eenheidskoste vir: • verkope en promosie; en • verspreiding en diens.	Kredietwaardigheid. Kontantvloei dividende uitbetaal. Verhouding tussen prys/verdienste.	Organisatoriese gehalte van korporatiewe personeel. Korporatiewe selfbeeld.

Bron: Hofer & Schendel (1978: 148-149).

FIGUUR 6.11
RAAMWERK VIR DIE INTERNE ONTLEIDING VAN 'N STRATEGIESE BESIG-
HEIDSEENHEID - ROBINSON

Sleutelareas	Vername sterktes	Matige sterktes	Matige swakhede	Ernstige swakhede
Finansies <ul style="list-style-type: none">• Debietstruktuur• Kontantvloeい• Wins en verlies• Sleutelverhoudings				
Bemarking <ul style="list-style-type: none">• Produklyne• Produkgehalte• Markaandeel• Prys• Promosie• Distribusie				
Produksie <ul style="list-style-type: none">• Stelsels• Beheer• Koste				
Navorsing en ontwikkeling <ul style="list-style-type: none">• Produk• Proses				
Mannekrag <ul style="list-style-type: none">• Werknemers• Produktiwiteit• Arbeidsbetrokkinge				
Organisasie <ul style="list-style-type: none">• Struktuur• Sleutelareas				

FIGUUR 6.12

'N SAMEVATTING VAN DIE STERK EN SWAK PUNTE VAN DIE ONDERSKEIE
BESIGHEIDSEENHEDE VAN 'N ONDERNEMING - ROBINSON

	Sleutelsterktes	Ernstige swakhede
Strategiese Besigheidseenheid 1		
Strategiese Besigheidseenheid 2		
Strategiese Besigheidseenheid 3		
Strategiese Besigheidseenheid 4		
Strategiese Besigheidseenheid 5		

Bron: Robinson (1986: 493).

Ten spyte van die belangrike rol wat mannekrag in 'n onderneming speel, word die ontleding van die sterk en swak punte van dié hulpbron dikwels agterweë gelaat tot nadeel van die onderneming. Die ontleding van hierdie hulpbron is dus in die lig van strategiese mannekragbestuur van kardinale belang. Die volgende aspekte wat in dié verband ontleed kan word is:

- die bepaling van die huidige getal werknemers asook hulle werkverwante vaardighede;
- die demografiese samestelling van die werkerskorps.

- werknemerpotensiaal;
 - werknemertevredenheid;
 - bestuursvaardighede;
 - ondernemingsklimaat/kultuur;
 - ondernemingstruktuur;
 - gehalte van werklike;
 - tendense van afwesighede en verliese;
 - posontleding en posontwerp;
 - koste/voordeel van huidige mannekragprogramme; en
 - evaluering van bestuur.

Sommige van die vroeër metodes/tegnieke kan ook vir dié doel aangewend word. Wanneer hierdie ontledings voltooi is, behoort die onderneming 'n duidelike beeld van die huidige mannekragssituasie te hê.

Ten einde hierdie ontleding te vergemaklik, het Mcglashan *et al.* (1987: 97-98) 'n aantal vrae en inligtingsbronne geïdentifiseer wat vir die interne mannekragomgewing gebruik kan word. Hierdie inligting verskyn in figuur 6.13.

'n Aantal sterk en swak punte wat moontlik deur 'n interne ontleding van die onderneming blootgelê kan word, verskyn in figuur 6.14 van Bylae K. Die inligting verkry in hierdie ontleding kan deur die mannekragbestuurder tesame met die inligting verkry uit

FIGUUR 6.13
VRAE VIR DIE EVALUERING VAN DIE INTERNE MANNEKRAMGOMGEWING -
MCGLASHAN EN SINGLETON

I. Mannekrag**(A) Basiese vrae**

- Is die huidige personeel doeltreffend vir die huidige organisasiebedrywighede?
- Hoe buigsaam is die huidige personeel?
- Watter vaardighede en vermoëns besit die huidige arbeidsmag wat in 'n veranderde organisasie rol aangewend kan word?
- Hoeveel bestuursdiepte besit die huidige arbeidsmag?
- Wat is die nie-bestuursterktes en -swakhede?
- In watter areas is daar 'n oorskot of 'n tekort aan vaardighede?

(B) Inligtingsbron

- Werknemervaardighede.
- Werknemertevredenheid.
- Werknemeromset en afwesighede.
- Werknemertoegewydheid.
- Sterkte van byvoordelepakket.
- Sterkte van loon- en salarisbeleide.
- Arbeidskoste - vergelyking met bedryf.
- Bestuursdiepte.
- Stabiliteit van indiensneming.

II. Organisasiestruktuur**(A) Basiese vrae**

- Is die huidige struktuur toepaslik vir die huidige organisasiebedrywighede?
- Bemoedig en vergemaklik die huidige struktuur die bereiking van die huidige ondernemingstrategiee?
- Hoe buigsaam is die struktuur?
- Watter vername strategiese organisatoriese rigtingveranderinge kan die huidige struktuur doeltreffend hanteer?

(B) Inligtingsbron

- Organisasiekaart/struktuur.
- Kommunikasiekanaale.
- Aanpasbaarheid by strukturele veranderinge in die verlede.
- Organisasieklimaat.
- Graad van sentralisasie en besluitneming.
- Die beskikbaarheid van bestuurders op laer vlakke

6.3.6 Stap 5 van die model

Deur die gesamentlike ontleding van stap 3 en 4 van die model, is dit moontlik vir 'n onderneming om die bedreiginge sowel as 'n aantal geleenthede te identifiseer. Die geleenthede verteenwoordig moontlike areas vir investering. Voordat daar egter besluit kan word op moontlike en gewenste geleenthede vir 'n onderneming, moet hierdie geleenthede opgeweeg word teen die ondernemingsmissie wat daargestel is. In die geval van die mannekragbestuursfunksie sal dit die mannekragkomponent van die missie wees (kyk stap 1 van model), wat onder meer as riglyn sal dien.

Nadat hierdie stap afgehandel is, en 'n aantal moontlike en gewenste geleenthede geïdentifiseer is, word daar tot die ontwikkeling en keuse van langermyndoelwitte en strategieë oorgegaan. Die voorafgaande is dan ook die vyfde stap van die model.

Soos in die vorige hoofstukke aangedui, is die mannekragbestuursfunksie in die verlede grootliks by hierdie proses weggelaat. In hierdie verband merk Heneman III, Schwab, Fossum & Dyer (1986: 178) soos volg op:

Historically many organizations have conducted their corporate, business and functional planning without much concern for human resources.

Die vraag ontstaan dus nou hoe mannekragbestuur by hierdie proses ingelyf kan word. Daar sal vervolgens na 'n proses in dié verband gekyk word.

Op die korporatiewe vlak kom die hoof uitvoerende beampte van die onderneming, asook die hoofde van die onderskeie funksionele afdelings, gewoonlik jaarliks byeen om breë toekomstige riglyne (3-5 jaar) vir hulle onderneming daar te stel en om die verskillende besighede te bepaal waarin hulle graag wil wees, of nie in wil

bereik, word 'n aantal langtermyndoelwitte, gebaseer op die gevreesde verkry uit die interne en eksterne omgewingsverkenning, geformuleer. Hierdie langtermyndoelwitte operasionaliseer die uitendelike wyere missie van die onderneming. Cronje *et al.* (1987a: 75-76) wys daarop dat die langtermyndoelwitte uit die volgende komponente bestaan:

- 'n attribuut, byvoorbeeld die verhoging van die wins toeskryfbaar aan gewone aandeelhouers;
- 'n indeks, byvoorbeeld van 10% tot 15%; en
- 'n tydramwerk, byvoorbeeld binne vyf jaar.

Afhangende van die ondernemingsmissie, kan 'n onderneming een of meer van die volgende doelwitte nastreef (Pearce *et al.*, 1991: 221-222):

- **Winsgewendheid**

Hierdie is die bekendste ondernemingsdoelwit aangesien dit die voortbestaan van ondernemings direk raak. Wins word gewoonlik in wins per aandeel of opbrengs op kapitaal uitgedruk.

- **Produktiwiteit**

Ondernemings wat hul inset-uitset verhouding kan verbeter, verhoog hul winsgewendheid. Gevolglik stel ondernemings altyd 'n doelwit vir produktivi-

Mededinging

Een van die maatstawwe vir ondernemingsukses is die oorheersing van die markplek. Ondernemings stel gewoonlik doelwitte ten opsigte van totale verkope of markaandeel ten einde hul posisie in die mark te bepaal.

Personeelontwikkeling

Werknemers plaas 'n hoë premie op persoonlike groei en loopbaangeleenthede in 'n onderneming. Voorgaande verhoog produktiwiteit en verminder personeelverliese. Gevolglik stel ondernemings gewoonlik 'n personeelontwikkelingsdoelwit in hul langtermynplante.

Werknemerverhoudinge

Elke werknemer het behoeftes en verwagtinge. By die bepaling van ondernemingsdoelwitte moet hierdie aspekte in gedagte gehou word aangesien produktiwiteit en lojaliteit mekaar beïnvloed.

Tegnologiese leierskap

Ondernemings moet besluit of hulle leiers of navolgers in die markplek wil wees. Alhoewel beide suksesvolle benaderings kan wees, is dit belangrik dat duidelike doelwitte ten opsigte van tegnologiese leierskap of navolging gestel word.

Sosiale verantwoordelikheid

Ondernemings het 'n verantwoordelikheid teenoor hul klante en die breë publiek. Die doelwitte wat gestel word moet dus van so 'n aard wees dat dia on-

Ten einde van enige nut te wees, moet ondernemingsdoelwitte egter aan sekere vereistes voldoen. Pearce *et al.* (1991: 222-223) identifiseer die volgende:

- Dit moet vir interne sowel as eksterne groepe **aanvaarbaar** wees;
- dit moet **aanpasbaar** wees ten einde by veranderde omstandighede aan te pas;
- dit moet duidelik aandui wat bereik gaan word en binne watter tydramwerk. Dit moet dus **meetbaar** wees;
- dit moet gestel word ten einde werknemers te kan **motiveer**;
- dit moet **aanpas** by die ondernemingsmissie;
- dit moet **duidelik** wees sodat alle persone in die onderneming dieselfde betekenis daaraan heg; en
- dit moet **bereikbaar** wees.

Verskeie metodes om hierdie doelwitte te bepaal, kan gebruik word, byvoorbeeld van bo na onder, onder na bo, kombinasie of spanmetode (Steiner 1979: 170). Die oorhoofse strategieë wat 'n onderneming kies, is dan ook 'n aanwyser van hoe die onderneming sy langtermynndoelwitte sal bereik.

Mannekragbestuur, om sy waarde vir die onderneming te bewys, moet dus reeds by die formulering van hierdie langtermynndoelwitte 'n aktiewe rol begin speel. Dyer (1985: 12) noem hierdie benadering "proaktiewe" strategiese mannekragbestuur terwyl hy "reaktiewe" strategiese mannekragbestuur sien as die alternatief.

mannekragbestuur nadat die langermyndoelwitte en gevolglike strategieë geïdentifiseer is. Stap 5 van die model toon dan ook die "proaktiewe" benadering vir strategiese mannekragbestuur in hierdie verband aan. Om hierdie benadering te realiseer, noodsak dit dat die korporatiewe hoof van mannekrag sy plek langs die ander korporatiewe funksionele hoofde op hierdievlak van die onderneming inneem, soos reeds in stap 2 van die model aangedui is.

Op die korporatiewe vlak word die volgende proses van optrede deur die mannekragbestuursfunksie voorgestel: Op hierdievlak moet die **Hoof: Mannekrag**, elke drie maande tendensverslae rakende mannekragaangeleenthede, verkry uit die interne en eksterne omgewingsverkenning, aan die korporatiewe hoofde van die funksionele areas vrystel. Daar moet ook, op 'n gereelde basis, seminare vir hierdie beampies gehou word waar die impak van mannekragtendense (gevare/geleenthede en sterk/swak punte) op die onderneming met hulle bespreek kan word. Die inligting verkry, moet dan deur die onderskeie hoofde na hul funksionele afdelings gestuur word. Hierdie inligting wat vrygestel word, word natuurlik nie slegs alleenlik deur die korporatiewe mannekragbestuurder versamel nie, maar is 'n inter-aktiewe proses tussen die onderskeie mannekragdepartemente van die onderneming en die lynbestuurders. Mathis & Jackson (1988: 37) gee in figuur 6.15 'n aanduiding van die aktiwiteite wat deur die mannekragbestuurders en lynbestuurders op 'n deurlopende basis in hierdie verband uitgevoer moet word.

Sodra die tentatiewe ondernemingsplanne voorberei is en aan die korporatiewe beplanningskomitee (bestaande uit die uitvoerende hoof en die onderskeie funksionele hoofde) voorgelê is, moet die onderskeie planne deur die **Hoof: Mannekrag**, geïnspekteer word om te verseker dat dit vanuit 'n mannekragoogpunt uitvoerbaar en wenslik is. Dyer (1983: 267) het die volgende vrae geïdentifiseer wat by die voorgaande proses aandag kan geniet:

FIGUUR 6.15
AKTIWITEITE VAN MANNEKAGBESTUURDERS EN LYNBESTUURDERS
VIR TOEKOMSTIGE ONDERNEMINGSBEPLANNING - MATHIS EN JACKSON

MANNEKAGBESTUURDERS	LYNBESTUURDERS
<ul style="list-style-type: none"> • Berei doelwitte vir mannekragbeplanning voor. • Neem deel aan die strategiese beplanningsproses vir die hele onderneming. • Ontwerp mannekragbeplanning-datastelsels. • Ontleed en stel data saam verkry vanaf die onderskeie bestuurders ten opsigte van hulle mannekragbehoeftes. • Identifiseer mannekragstrategiee. • Implementeer die mannekragplan soos goedgekeur deur topbestuur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifiseer vraag en aanbod-behoeftes vir elke afdeling/departement. • Hersien/bespreek mannekragbeplanningsinligting met mannekragspesialiste. • Integreer mannekragplanne met departementele planne. • Monitor die mannekragplan ten einde veranderinge benodig te identifiseer. • Hersien opvolgplanne en loopbaanpaaie dienooreenkomsdig die mannekragplan.

Bron: Mathis & Jackson (1988: 37).

▪ **Uitvoerbaarheid**

- Kan die onderneming, besigheid of funksie die mannekrag benodig om dit uit te voer, kry; en
- is die koste verbonden aan die verkryging, instandhouding, ontwikkeling en motivering van die nodige mannekrag, versoenbaar met die begroting?

▪ **Wenslikheid**

- Sal 'n besondere voorstel die tradisionele verstandhouding tussen die werkgewer en werknemer skade aan doen;
- is daar 'n moontlike beskadiging van werknemerwelstand; en
- is daar 'n moontlikheid van 'n staking?

Gegewens verkry uit die eksterne en interne mannekragomgewing (stap 3 en 4 van die model) kan vir dié doel gebruik word. 'n Model wat in dié verband aangewend kan word, verskyn in figuur 3.26 van hoofstuk 3.

Voorlopige strategiese mannekragbeplanning moet dus hier plaasvind. Wat hierdie beplanning betref, merk Scarpello *et al.* (1988: 216) soos volg op:

The main task of strategic human resource planning is to ensure consistency between the organization's strategic planning process and its human resource planning process so that the objectives of the strategic plan are feasible and

'n Vollediger beskrywing van die begrip word deur Nkomo (1988: 67) verskaf wanneer sy sê:

Strategic human resource planning may be generally defined as the process used to establish human resource objectives, to develop strategies for attaining objectives and to identify policies governing the acquisition, utilization, development and maintenance of human resources.

Om die bogenoemde begrip duidelik toe te lig, het Hall *et al.* (1986: 186) die volgende vrae wat gedurende strategiese mannekragbeplanning gebruik kan word, geïdentifiseer:

- What degree of fit between employees and jobs does the organization desire?
- What is the current degree of fit and resultant level of employee productivity and satisfaction?
- What changes in human resource policies and practices are necessary to attain the desired fit between employees and jobs?

'n Model wat in dié verband aangewend kan word, verskyn in figuur 3.38 van hoofstuk 3. Ter ondersteuning van hierdie model, kan die TOWS-matriks*) van Heinz Weihrich (1982: 17-36) ook met vrug in samewerking met hierdie model, gebruik word.

Wat strategiese mannekragbeplanning op die korporatiewe vlak betref, merk Nkomo (1988: 69) soos volg op:

At corporate level, strategic human resource planning would focus on developing an organizationwide human resource strategy which supports the overall corporate mission.

Omdat daar soos vroeër genoem, alreeds noue samewerking tussen die onderskeie mannekragdepartemente en lynbestuurders plaasgevind het, behoort hierdie proses nie wesenlike probleme op te lewer nie. Indien daar egter wel uitvoerbaarheidsprobleme is, byvoorbeeld as daar nie voldoende mannekrag in die toekoms beskikbaar sal wees om hierdie planne uit te voer nie (byvoorbeeld in Suid-Afrika is daar 'n groot tekort aan geskoolde mannekrag en 'n lae produktiwiteitsvlak (Gerber et al., 1988: 31)) moet die planne gewysig, en heringedien word. Sodra die ondernemingsplanne deur die beplanningskomitee goedgekeur is, moet die **Hoof: Mannekrag** die implikasies (byvoorbeeld die uitbreiding of sluiting van besighede) van die onderneming se langtermynndoelwitte en strategieë ontleed en dienooreenkomsstige mannekragdoelwitte en -strategieë ontwikkel. Daar moet dus formele strategiese mannekragbeplanning geskied. Volgens Nkomo (1988: 67) moet twee vrae tydens hierdie proses aangespreek word:

- (1) What kinds of people will be needed to manage and run the organization in the future to meet corporate/business objectives; and
- (2) how can human resource programmes be designed to deal effectively with environmental contingencies and pressures?

Die twee vrae wat hierbo aangespreek word verwys na:

- Mannekragbehoeftes; en
- mannekragprogramme.

Daar sal vervolgens na elk gekyk word.

- **Mannekragbehoeftes**

onderneming se toekomstige planne. Deur gebruik te maak van projeksies van verkope of produksie, produktiwiteit (uitset per werknemer) en arbeidskostemikpunte, kan die mannekragbeplanners die toekomstige mannekragbehoeftes (getal en soort) bepaal. Inligting aangaande die voorgestelde organisasiestruktuur en produksietegnologiese veranderinge, kan ook gebruik word om hierdie voorspelling te verfyn.

Die verandering/omskakeling van ondernemingsplanne in mannekragbehoeftes is nie 'n maklike taak nie, veral in groot ondernemings wat duisende werknemers in verskeie beroepskategorieë het. Hoe langer die beplanningstydperk, hoe moeiliker die taak. Om hierdie probleem te oorbrug, kan daar gebruik gemaak word van statistiese tegnieke (kyk figuur 6.16 in hierdie hoofstuk), alhoewel daar ook van die oordeel van lynbestuurders gebruik gemaak kan word (Heneman III *et al.*, 1986: 187). Hierdie optrede kan of van bo (top-down) of van onder (bottom-up) geskied. Gewoonlik is dit 'n kombinasie van beide wat suksesvol is (Scarpello *et al.*, 1988: 237). Hierdie ontleding stel die mannekragbeplanner in staat om die getal en soort werknemers in die onderskeie besigheidseenhede en beroepskategorieë te bepaal. Die volle implikasies van die aanvraagvoorspellings kan alleenlik beoordeel word as die aanbodvoorspellings afgehandel is.

Die aanbodvoorspellings is ontwerp om 'n raming te maak van die getal en soort werknemers wat in die toekoms beskikbaar sal wees om die verwagte mannekragaanvraagvoorspelling te bevredig. Hierdie voorspelling begin met 'n opname van die getal werknemers tans teenwoordig in elke poskategorie binne elke besigheidseenheid. In elke poskategorie word die getal werknemers wat moontlik gedurende die beplanningsperiode deur aftrede, vrywillige bedankings en ander redes (byvoorbeeld verplaasings na ander eenhede) gaan uitbeweeg, afgetrek van die aanvangsinventaris (Heneman III *et al.*, 1986: 188).

voorgaande, word die getal werknemers wat moontlik van ander besigheidseenhede verplaas gaan word, asook eksterne werwing, hierby gevoeg. Hierdie mannekragbewegings (verliese, interne bewegings en winste) kan afgelei word deur middel van skattings of statistiese projeksies (modellering) of 'n kombinasie van beide (Scarpello *et al.*, 1988: 238). Die resultaat van hierdie beramings is dus 'n skatting van die toekomstige mannekragaanbod. 'n Model om hierdie beramings te kan maak, verskyn in figuur 2.7 van hoofstuk 2. Die verskillende tegnieke/modelle wat vir dié doel aangewend kan word, verskyn in figuur 6.16.

Nadat die bogenoemde aanvraag- en aanbodvoorspellings met mekaar vergelyk is, sal dit of 'n tekort of surplus mannekrag binne die onderneming aandui. 'n Integrale deel van hierdie voorspellings is dat daar ook gekyk moet word na die vaardighedsamestelling wat benodig sal word om die strategiese doelwitte van die onderneming te bereik. Dit is belangrik om te verstaan watter nuwe vaardighede benodig sal word vanweë veranderinge in die besighede waarin die onderneming optree, markte, tegnologie, organisasiegrootte en kompeterende omstandighede. 'n Onderneming wat beweeg van 'n basiese ondernemingstrategie van stabiliteit na 'n groeistrategie, mag byvoorbeeld bestuurders benodig met entrepreneuriese vaardighede, in stede van toesighouertipe-vaardighede. Hierdie aspek sal vervolgens kortliks aandag geniet aangesien dit 'n belangrike rol by strategiese mannekragbeplanning vervul, asook in die suksesvolle implementering van hierdie model.

▪ Vaardighedsamestelling

Wat die bestuur van vaardighede in die onderneming betref, het Naugle & Davies (1987: 38) voorgestel dat die mannekragbestuurder saam met die lynfunksionarisse moet bepaal watter bestaande vaardighede in die onderskeie funksionele areas, die kompeterende voordeel aan die onderneming verskaf, en dan die vraag na hierdie

FIGUUR 6.16
VOORSPELLINGSMODELLE EN TOEPASSINGS - WALKER

TIPE MODEL	TEGNIEKE	TOEPASSINGS
Eenvoudige voor-spellingsmodelle	Toesighoudende voor-spellings Praktiese reël (Rule of thumb) Bemanningstandaarde Verhouding-tendens-analise Tydseries Delphi-tegniek	Eenvoudige voorspellings van vraag en aanbod onder stabiele toestande Langtermynvoorspeling
Organisatoriese veranderings-modelle	Opvolgontleding Markov/stogastiese prosesse Vernuwingsmodelle Regressie-analise	Vervangingsontleding en versperings Waarskynlikheidsgebaseerde vloeivoorspellings Korrelasies om veranderinge te voor spel
Optimaliserings-modelle	Lineêre programmeering Nie-lineêre programmeering Dinamiese programmeering Doelwit programmeering Werkopdragmodelle	Toekomstige behoeftes bepaal deur beperkings Toekomstige behoeftes geïdentifiseer om neergelegde doelwitte te bereik Die passing van individue by verwagte vakatures
Geïntegreerde simulasiemodelle	Korporatiewe modelle: Gekombineerde	Totale gesimuleerde entiteit gekoppel met korporatiewe

vaardighede ook bepaal word. Volgens Naugle en Davies staan hierdie vaardighede bekend as "Strategic Skill Pools (SSPs)".*)

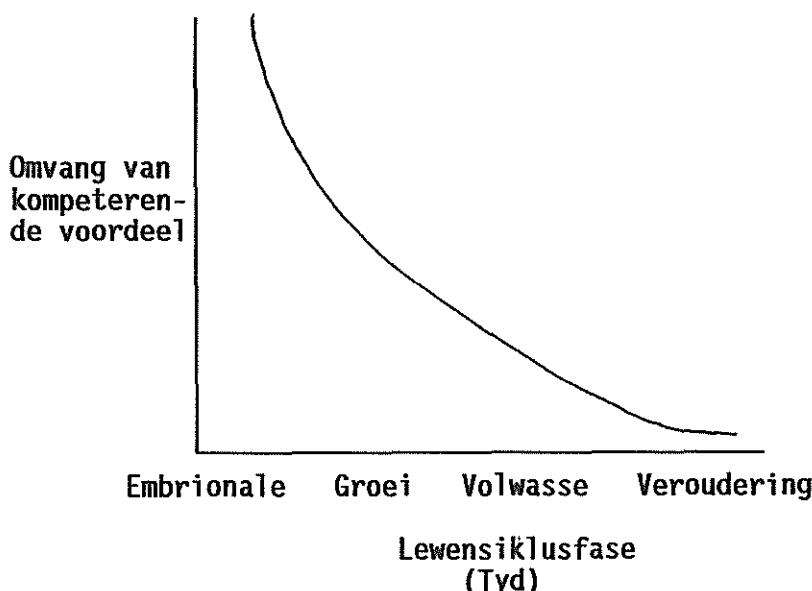
Daar moet egter onthou word dat die bestaande vaardighede wat die onderneming die kompeterende voordeel gee, ook stelselmatig verouder soos Naugle en Davies (1987: 40) tereg opmerk:

The manager must recognize that SSPs, like SBUs, have a natural life cycle which they follow from a growth phase to decline. All SSPs will naturally evolve to a point where they only provide the minimum requirements for a business to compete in the marketplace. This results when all competitors eventually develop essentially the same level of skill in a particular functional area.

Hierdie groeifase van die vaardighede word skematis in figuur 6.17 voorgestel.

Uit figuur 6.17 is dit dus duidelik dat indien die onderneming wil groei deur die verkryging van nuwe besighede, daar voortdurend nuwe vaardighede tot hul portefeuilje van strategiese vaardigheidspoele (SVP) gevoeg moet word. Indien die onderneming die vaardighede volwassenheid laat bereik, sal die kompeterende voordeel van die bestaande besighede verlore wees en geen nuwe vaardighede sal bestaan waarop nuwe besighede begin kan word nie. Dit is dus belangrik dat die mannekragbestuurder in samewerking met die lynbestuurders, moet beplan om die korporatiewe portefeuilje van strategiese vaardigheidspoele voortdurend aan te pas.

**FIGUUR 6.17
DIE STRATEGIESE VAARDIGHEIDSPOELLEWENSIKLUS - NAUGLE EN DAVIES**



Embrionale fase:

- Min werknemers besit die vaardigheid in die onderneming.
- Min ondernemings het die vaardigheid.
- Geen onderneming-uitbuiting van die vaardigheid nie.
- Toepassing van vaardigheid begin aan einde van hierdie fase.

Groeifase:

- Vaardigheid se kommersiële waarde word duidelik.
- Vaardigheid beskikbaar in gedeelte van onderneming.
- Belangrikheid word erken binne bedryf.
- Mededinging vir persone met vaardigheid vergroot.

Volwasse fase:

- Vaardigheid wyd verspreid deur die onderneming.
- Benodig vir gemiddelde winsgewendheid.
- Belangrikheid wyd erken binne bedryf.
- Word makliker om vaardigheid te koop.
- Mededinging vir bekwame bestuurders vergroot.

Verouderingsfase:

- Vaardigheid word 'n minimumvereiste om te kan meebring.
- Wyd verspreid deur die onderneming.

Naugle en Davies (1987: 41-42) stel 'n raamwerk voor wat hierdie taak kan vergemaklik. Drie stappe word onderskei:

- die strategiese vaardigheidspoele wat die onderneming tans besit, moet geïdentifiseer word;
- vaardigheidspoelplanne moet ontwikkel word op die korporatiewe, besigheideenheids- en funksionele vlak van die onderneming; en
- beheerstelsels moet ontwikkel word om die onderneming se portefeuilje van strategiese vaardigheidspoele te monitor.

Die voorgaande stappe sal kortliks bespreek word (Naugle *et al.*, 1987: 35-42):

(1) Die identifisering van strategiese vaardigheidspoele

Ofskoon elke onderneming verskeie vaardighede besit, is sy strategiese vaardighede soos vroeër genoem, daardie wat die onderneming sy kompeterende voordeel gee. Die eerste stap is om daardie vaardighede wat die kompeterende voordeel moontlik maak, te skei van die normale vaardighede wat noodsaaklik is om slegs te kan meeding. Om die voorgaande moontlik te maak, stel Naugle en Davies voor dat 'n lys van sleutelsuksesfaktore (byvoorbeeld diens, betroubaarheid, doeltreffendheid, verskaffing, ensomeer) van elk van die onderneming se besighede saamgestel word. Agter elke suksesfaktor is een of meer vaardigheid, en deur die sleutel funksionele vaardighede wat die verskeie besighede in gemeen het te lys, kan die portefeuilje van strategiese vaardigheidspoele geïdentifiseer word.

(2) Die ontwikkeling van strategiese vaardigheidspoelplanne

vlak van die onderneming. Elk van hierdie vlakke sal 'n ander perspektief van die beplanningsproses hê en sal verskillende aspekte van die strategiese vaardigheidsspoelbeplanning beklemtoon.

Op die besigheideenheidsvlak sal strategiese vaardigheidsspoelbeplanning nuwe vaardigheidsbenodighede en mededingervaardigheidsprofiele moet aanspreek. Vanweë die veranderende omgewing waarbinne ondernemings funksioneer, moet 'n besigheidseenheid voortdurend bevraagteken of dit die regte samestelling van vaardighede het. As deel van hierdie proses moet die strategiese besigheidseenheid daardie nuwe vaardighede wat benodig sal word om die kompeterende voordeel te verkry of te behou, identifiseer. Sodra die vaardighede geïdentifiseer is, kan 'n aksieplan ontwikkel word om hulle te verkry. Deur die mededingers se strategiese vaardigheidsspoelportefeuilles te ontleed, kan dit waardevolle inligting rakende hul sterk en swak punte verskaf. Indien dit nie moontlik is om sekere vaardighede in die toekoms te ontwikkel nie, kan 'n besluit geneem word om die besigheid te verkoop.

Op die korporatiewe en funksionele vlakke sluit strategiese vaardigheidsspoelbeplanning die toewys van hulpbronne in om die strategiese vaardigheidspoele te verkry, ontwikkel en behou. Doeltreffende hulpbrontoewysing benodig 'n duidelike siening van die posisie van die lewensiklusfase van die huidige strategiese vaardigheidsspoel. 'n Strategiese vaardigheidsspoel se volwassenheid kan 'n aanduiding gee van watter hulpbronne dit moet ontvang. 'n Volwasse of verouderingsvaardigheidsspoel mag byvoorbeeld instandhouding benodig, maar hulpbronne moet nie toegewys word vir verdere ontwikkeling nie.

Die onderneming mag ook alternatiewe ondersoek soos die

onderneming in staat stel om die interne bronne doeltreffend te gebruik deur te fokus op die bou van vaardighede wat die grootste kompeterende voordeel bied. Korporatiewe en funksionele vlak beplanning moet ook die strategiese vaardigheidspoelraamwerk gebruik om nuwe besigheidsgeleenthede te identifiseer en te oorweeg. Daar moet ook terselfdertyd besluit word watter nuwe strategiese vaardigheidspoole sinergisties met die huidige vaardigheidspoel gekombineer kan word om 'n sterk basis vir toekomstige besighede te kan vorm.

(3) Monitering van die strategiese vaardigheidspoel

Die finale stap by die implementering van die strategiese vaardigheidspoelbeplanningsproses is die ontwikkeling van beheerstelsels om die strategiese vaardigheidspoole te monitor. Ofskoon 'n onderneming se finansiële inligting duidelik dopgehou word, is dit nie die geval met vaardighede nie. Daar is twee elemente wat in hierdie verband op 'n deurlopende basis aandag moet geniet:

- die fondse wat bestee word op die verkryging, ontwikkeling en instandhouding van elke vaardigheidspoel; en
- die menslike hulpbronne wat met die besondere vaardigheidspoel geassosieer word.

Deur die ontleiding van die strategiese vaardigheidspoel se uitgawes, is dit moontlik om areas te identifiseer van oorbesteding of onderbesteding. Deur die personeel te monitor wat met 'n besondere vaardigheidspoel geassosieer word, is dit moontlik om swakhede soos werknemers wat bedank, te identifiseer. Die monitering van personeel in hierdie verband is 'n belangrike verantwoordelikheid van 'n doeltreffende mannekragdepartement en word voorgestel

- **Mannekragprogramme**

Alvorens mannekragprogramme ontwikkel kan word (die tweede vraag hierbo), moet daar eers doelwitte gestel word. Soos reeds vroeër aangedui, word verskeie ondernemingstrategieë op korporatiewe vlak onderskei:

- konsentrasie;
- markontwikkeling;
- produkontwikkeling;
- innovasie;
- horisontale integrasie;
- vertikale integrasie;
- gesamentlike poging (joint venture);
- konsentriese diversifikasie;
- konglomoraatvorming;
- besuinigings-/omkeerstrategie;
- berowingstrategie (divestiture); en
- likwidasie.

Die bogenoemde strategieë plaas beperkinge op die doelwitte en strategieë wat in die mannekragplan ingesluit kan word.

Met die mannekragbenodigdhede duidelik bepaal, en die inligting vanaf stappe 3 en 4 van die model beskikbaar, asook inligting rakende bestuurstyl en kultuur, kan die beplanners die ooreenstemmende korporatiewe mannekragdoelwitte en strategieë aflei. Op die korporatiewe vlak sal dit slegs breë rigtingwysers wees waarbinne die onderskeie mannekragbestuurders van die besigheidseenhede kan optree. In hierdie verband merk Baird *et al.* (1983: 20-21) soos volg op:

... the corporate human resources function should look at its total resources, programs, and policies to understand

declining product line to a more successful one? Should we use the same compensation method for those working on all product families or should we adjust pay rates to each situation? Should we hire local people to manage the organization, or should we shift resources from the home office or among product families? The human resources function should develop an overall strategic plan and implement it to best use human resources within product families and among all product families.

Soos vroeër aangedui, is doelwitte, verklarings van wat bestuurders beoog om gedurende die beplanningsperiode te bereik. Hierdie doelwitte verskaf dus rigting vir die aksieprogramme. Verskeie mannekragdoelwitte kan onderskei word. Labelle (1983: 140) (kyk hoofstuk 3), het die volgende onderskei:

- kwaliteit van prestasie (produktiwiteitsdoelwitte);
- kwantiteit van werknemers (mannekraggetaldoelwitte); en
- mannekragkoste (mannekrag- en administrasiekoste-doelwitte).

Benewens hierdie doelwitte, is Heneman III *et al.* (1986: 195) van mening dat daar ook tussen die volgende doelwitte onderskei kan word:

- verbetering van werknemervaardighede (vaardigheidsdoelwitte);
- verbetering van werknemermotivering (motiveringsdoelwitte); en
- verhoging van werknemertevredenheid (werknemertevredenheid doelwitte).

geformuleer word. In hierdie verband merk Mathis *et al.* (1988: 35) soos volg op:

... a key element of total organizational strategy is the development of an effective human resources strategy.

Nkomo (1988: 70) brei verder hierop uit wanneer sy sê:

The human resource strategy basically involves modifying the internal configuration of an organization's human resources to assure successful alignment with both corporate/business strategies and the external environment.

Basies is dit 'n keuseproses wat besluitneming behels, wat deels analities en gedeeltelik polities is, soos deur Baird *et al.* (1983: 20-21) hierbo aangedui. Met die voorgaande as basis, sal daar vervolgens aan die hand van figuur 6.18, gekyk word hoe 'n mannekragstrategie ontwikkel word.

■ Die ontwikkeling van 'n mannekragstrategie

Die ontwikkeling van 'n mannekragstrategie geskied nie in isolasie nie, maar is eerstens gekoppel aan die mannekragdoelwitte wat ontwikkel is, en tweedens, aan 'n strategiese besluitnemingsraamwerk. Verskeie tipe mannekragdoelwitte is reeds hierbo bespreek.

Die samestelling van die mannekragstrategie op die korporatiewe vlak, word soos volg deur Hall *et al.* (1986: 36) beskryf:

Here, senior executives are supposed to deal with long term conceptual issues related to the basic aims and objectives of the enterprise. On staffing, the top level should decide what type of people will be needed in the next five or ten years, and how they are to be recruited, developed, promoted and moved laterally. On performance management,

dysfunctional side effects are avoided. They need to decide on effective compensation plans for the future, and the kinds of rewards to be linked to the attainment of long-term business objectives. They must determine the general development policies that will produce the future managers and workforce that will be needed and they should agree on the philosophy and general policies for change that are consistent with the culture of the organization.

Die mannekragstrategie moet alle diverse personeel en mannekragaktiwiteite (werwing/keuring, ensomeer) wat belangrik vir die langtermynontwikkeling van die onderneming is, aanspreek. Hierdie mannekragaktiwiteite, Hax (1985a: 78) noem dit die strategiese besluitnemingskategorieë, vorm soos in figuur 6.18 aangedui, die fondament waarop die strategiese besluitnemingsraamwerk gebou is. Die volgende belangrike mannekragaktiwiteite kan onderskei word:

- keuring, bevordering en plasing;
- beoordeling;
- vergoeding;
- bestuursontwikkeling; en
- arbeidsbetrekkinge.

Die tweede vlak van die strategiese besluitnemingsraamwerk behels die strategiese besluite. Hierdie besluite sal afhang van die soort onderneming, die bedryf waarin gefunksioneer word, die kompetenterende omgewing, bestuurstyl asook die kultuur van die onderneming. Voorbeeld van strategiese besluite word in figuur 6.18 aangedui.

Die derde vlak behels die strategiese keuses wat die mannekragbestuurder sal maak om die besluite wat op vlak twee gemaak is, aan te spreek. 'n Verskeidenheid van keuses in dié verband word in die figuur aangedui. 'n Uitbreiding van hierdie keuses deur Schuler en Jackson word in figuur 6.19 aangetoon.

FIGUUR 6.18

BELANGRIKE STRATEGIESE MANNEKRBESLUTNEMINGSKATEGORIEË - HAX

KEURING, BEVORDERING EN PLASING	BEOORDELING	VERGOEDING	BESTUURSONTWIKKELING	ARBEIDSBETREKKING
VLAK 1 P R O S I S I E S <i>Sluit al daardie aktiwiteit in wat verband hou met die interne beweging van werkemers tussen poste asook eksterne werwing.</i> <i>Die essensiële proses is een van passing van die beskikbare mannekrag by poste in die onderneming.</i>	<p>Miskien die minsbeminde bestuursaktiwiteit. Dit dra by tot die essensiële prosesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergoeding kan toegeken word volgens prestasie. • Mannekragbeplanning en ontwikkeling van huidige talent. • Ontwikkelingsproses. 	<p>Verskeie vorms van vergoeding: bevordering, bestuursaanprysing, loopbaangeleenthede, waardering van kliënte en kopers, voldaanheidsgevoel, geleenthede om te leer, sekuriteit, verantwoordelikheid, deur medewerkers gerespekteer, vriendskap van medewerkers.</p>	<p>Aktiwiteite ontwerp om te verseker dat individue behoorlik toegerus is met vaardighede en kennis om hul pligte te kan uitvoer.</p>	<p>Aktiwiteite ingestel om same-werking tussen bestuur en arbeid/werknemers te bewerkstellig</p>
S T R A T E G I E S <i>Die ontwerp van 'n ondernemingwye keuring en bevorderingstelsel ter ondersteuning van korporatiewe en besigheidstrategieë.</i> <i>Die ontwikkeling van die interne vloei van werkemers om by die besigheidstrategieë te pas.</i> <i>Die passing van sleutelbeamptes by die besigheidstrategieë.</i>	<p>Die ontwerp van 'n prestatiebeoordelingstelsel ter ondersteuning van die korporatiewe en besigheidstrategieë.</p>	<p>Die ontwerp van 'n vergoedingstelsel om die kortsigtige neigings van bestuurders te verander - met ander woorde die voorstiening van 'n gebalanseerde ondersteuning (finansieel of andersins) aan kort sowel as langtermyn strategiese doelwitte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posverbetering: Die ontwikkeling van spesiifieke posvaardighede. • Loopbaanbeplanning: 'n Vorm van individuele groei in die lengte. • Ovolgbeplanning: Die versekerings van genoegsame mannekragtalent vir geprojekteerde benodighede. 	<p>Die ontwikkeling van 'n beleid ter opsigte van die mate van invloed wat werkemers het betreffende sake soos besigheidsoewerint, vergoeding, werktoestande, loopbaanverdeeling, sekuriteit ensovoorts.</p>

FIGUUR 6.18 (vervolg)

KEURING, BEVORDERING EN PLASING	BEOORDELING	VERGOEDING	BESTUURSONTWIKKELING	ARBEIDSBETREKKIN
<p>VLAK 3</p> <p>S • Maak versus koop. T • Min werwing bokant intreevlak versus gesofistikeerde werwing op alle vlakke. R • Keuring gebaseer op die uitdun van ongewenste werk- nemers versus versigtige aanvanklike sifting.</p> <p>E</p> <p>K</p> <p>E</p> <p>U</p> <p>S</p> <p>E</p> <p>S</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosesgeoriënteerde versus resultaatgeoriënteerde stelsels. • Identifisering van opleidingsbehoeftes versus werwingsbehoeftes. • Individueel/groep versus afdeling/korporaat prestasiebeoordeling. • Tydserie versus deursnee-vergelykings. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergoeding georiënteerde volgens posisie in die onderneming se hiërgarie versus volgens prestasie. • Interne konsekwentheid versus eksterne mededelingendheid. • Totale vergoeding gemotiveer deur kontant versus aanpassings. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formele versus informele ontwikkelingsprogramme. • Uitgebreide versus beperkte ontwikkelingsprogramme. • Vaardigheidsontwikkelings versus vaardigheidsidentifisering en verkryging. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vakbondvorming versus ongeorganiseerde arbeid. • Minimaliseer versus deel vlam. • Outokraties versus deelnemend bestuurstelsel. • Ontwikkeling vir werknemerinvloed mechanisme soos selfbestuurgroepes, taakgroepes, gehalte van werklike, komitees ensovoorts.

FIGUUR 6.19

STRATEGIESE MANNEKRBESTUURSKEUSES - SCHULER EN JACKSON

Bepalingskeuses	
Informeel	Formeel
Korttermyn	Langtermyn
Eksplisiete posontleding	Implisiete posontleding
Posvereenvoudiging	Posverryking
Lae werknemer betrokkenheid	Hoë werknemer betrokkenheid
Personnelvoorsieningskeuses	
Interne bronne	Eksterne bronne
Smal baan	Breë baan
Enkel leer	Veelvoudige leer
Eksplisiete maatstaf	Implisiete maatstaf
Beperkte sosialisering	Uitgebreide sosialisering
Geslote prosedure	Oop prosedure
Beoordelingskeuses	
Gedragsmaatstaf	Resultaat maatstaf
Lae werknemer deelname	Hoë werknemer deelname
Korttermynmaatstaf	Langtermynmaatstaf
Individuele maatstaf	Groepmaatstaf
Vergoedingskeuses	
Lae basis besoldiging	Hoë basis besoldiging
Interne gelykheid	Eksterne gelykheid
Min byvoordele	Baie byvoordele
Standaard vasgestelde pakket	Buigbare pakket
Geen aansporing	Baie aansporing
Korttermynaansporing	Langtermynaansporing
Geen werksekuriteit	Hoë werksekuriteit
Opleiding en ontwikkelingskeuses	
Korttermyn	Langtermyn
Enge opleiding/ontwikkeling	Breë opleiding/ontwikkeling
Produktiwiteitbeklemtoning	Gehalte van werklike beklemtoning
Spontaan, onbeplan	Beplan, sistematies
Individuele oriëntasie	Groepteoriënteerd
Lae deelname	Hoë deelname

is egter 'n moeilike saak om op te los aangesien daar geen konsensus bestaan ten opsigte van watter maatstawwe die geskikste is om vir dié meting te gebruik nie (Phillips & Seers 1989: 54-58)*). Volgens Hax (1985a: 78) bestaan daar twee stelle maatstawwe (kyk figuur 6.20) - die een wat met organisatoriese uitsette verband hou, en die ander met individuele uitsette. Aangesien die doel van mannekragbestuur verband hou met die byeenbring van die doelwitte van die individu met dié van die onderneming, is hierdie benadering nuttig om te gebruik. Hierdie aspek sal weer by stap 9 van die model aandag geniet.

FIGUUR 6.20
PRESTASIEMETINGSMATSTAWWE VIR ORGANISASIE EN INDIVIDUELE
UITSETTE - HAX

ORGANISASIE	INDIVIDU
<ul style="list-style-type: none"> • Koste (eenheid, totale koste) • Aflewering (op tyd aflewering) • Gehalte (terugsendingskoers) • Buigsaamheid (produkkeuses) 	<ul style="list-style-type: none"> • Werktevredenheid • Werkprestasie • Verliese • Afwesighede • Motivering • Werksekuriteit • Loopbaanvooruitsigte • Sielkundige druk • Veiligheid en gesondheidomstandighede • Inkomste

Bron: Aangepas uit Hax (1985a: 78).

Stap 5 van die model vorm dan die basis vir die korporatiewe mannekragplan van die onderneming. Wat hierdie plan betref sê Mathis et al. (1988: 58):

Regardless of the complexity desired, the ultimate purpose of the plan is to enable managers in the organization to match the available supply of labor with the forecasted demands in light of the culture and strategies of the firm. If the necessary skill level does not exist in the present work force, employees may need to be trained in the new skill, or outside recruiting may need to be targeted. Likewise, if the plan identifies that there are too many people or that the current workers do not have the appropriate skills, work force reductions may be needed. The HR plan provides a "road map" for the future that managers and employees can use. This map should identify where employees are likely to be obtained, when employees will be needed, and what training and development employees must have.

'n Voorbeeld van 'n korporatiewe mannekragplan verskyn in figuur 6.21 van Bylae L. Voorbeelde van tipiese oorhoofse mannekragstrategieë word deur Rothwell en Kazanas in figuur 3.42 van hoofstuk 3, aangedui.

6.3.7 Stap 6 van die model

Die volgende stap van die model behels die ontwikkeling van 'n besigheideenheidstrategie. Wat hierdie strategie betref, merk Thompson en Strickland (1986: 62) soos volg op:

Business strategy deals expressly with the issues of (1) how the enterprise intends to compete in that specific business, (2) what the role/thrust of each key functional area will be in building a competitive advantage and thereby contributing to the success of the business in the marketplace, and (3) resource allocation within the business unit.

Tydens hierdie proses moet daar, soos in die model aangetoon, deeglik gebruik gemaak word van die inligting verkry uit die interne en eksterne omgewingsverkenning. Ofskoon strategieë op hierdie vlak, soos vroeër aangedui, meer spesifieker is as dié op die korporatiewe vlak, moet dit steeds verband hou met die korporatiewe strategie van die onderneming (stap 5 van die model).

Verskeie besigheideenheidstrategieë word onderskei. Miles en Snow (1984: 37-38) merk soos volg in hierdie verband op:

... strategies intended to be most applicable to the business level of strategy are:

- (1) **Defenders.** Emphasis is on improving efficiency rather than seeking out new product opportunities.
- (2) **Prospectors.** Emphasis is on aggressive pursuit of market opportunities in an uncertain environment, usually with a diverse product line and high technology intensiveness.
- (3) **Analyzers.** Emphasis is split between two types of product markets, one stable and the other changing, with a less aggressive approach for the stable market/product and a more aggressive approach for the changing one.

Ander besigheideenheidstrategieë wat onderskei kan word, is dié wat gekoppel is aan die produklewensikluskonsep. Wat hierdie strategieë betref, sê Scarpello *et al.* (1988: 221):

Another classification system is the product/service life cycle which groups products and industries according to their stage of evolution or development. The product/service life cycle is a useful classification because business

Baird *et al.* (1983: 20) brei verder hierop uit wanneer hy opmerk:

For example, if the business unit is growing and developing, each function must develop a strategy consistent with that growth.

Ter aansluiting by die voorgaande, het Schuler *et al.* (1987b: 208) drie kompeterende besigheideenheidstrategieë geïdentifiseer:

The innovation strategy is used to develop products or services different from those of competitors; the primary focus here is on offering something new and different. Enhancing product and/or service quality is the primary focus of the quality enhancement strategy. In the cost reduction strategy, firms typically attempt to gain competitive advantage by being the lowest cost producer.

Wat die mannekragbestuursfunksie op hierdie vlak betref, word daar voorgestel dat die korporatiewe mannekragbestuurder, saam met die onderskeie besigheidseenheid-mannekragbestuurders, hul onderskeie doelwitte en strategieë ter ondersteuning van die korporatiewe mannekragstrategie asook die besigheidseenheidstrategie, ontwikkel.

Tydens die ontwikkeling van hierdie doelwitte/strategieë, moet daar noue samewerking tussen die mannekragbestuurder en die lynbestuurders plaasvind indien sinergisme in die onderneming bereik wil word. Nadat die doelwitte en strategieë ontwikkel is, moet dit aan die **Hoof: Mannekrag** voorgelê word, wat in samewerking met die korporatiewe beplanningskomitee dit sal goedkeur.

Soos die model aandui, is die ontwikkeling van mannekragstrategieë op hierdie vlak nou gekoppel aan die eksterne en interne mannekragomgewing. Strategiese mannekragbeplanning vorm ook 'n integrale deel van dié strategieskeppingsproses. Op hierdie vlak,

planning should focus on meeting the human resource demands that would complement and support the objectives and strategies of that particular product or market segment.

Strategiese mannekragbeplanning op hierdie vlak is dus nie op die totale onderneming ingestel nie, maar slegs op die besigheidseenheid gefokus. Verskeie tipe mannekragstrategieë wat op hierdie vlak ontwikkel kan word, is reeds breedvoerig in hoofstuk 3 bespreek en sal nie verder hier aandag geniet nie. 'n Vorm wat vir dié doel aangewend kan word, word in figuur 6.22 geïllustreer. Daar word voorgestel dat so 'n vorm vir elke besigheidseenheid voltooi word. Soos die vorm aandui, kan daar vir die kort termyn, 12-18 maande, sowel as vir die lang termyn, 2-5 jaar, doelwitte gestel word.

Blad pag 07

FIGUUR 6.22
**'N VORM VIR DIE ONTWIKKELING VAN BREË MANNEKRAGAKSIEPLANNE-
 (STRATEGIEË) OP DIE BESIGHEIDSVLAK - HAX**

Strategiese besigheidseenheid: _____			
BESLUITNEMINGS-KATEGORIE	DOELWITTE		Breë aksie-planne (Strategieë)
	Lang termyn	Kort termyn	
Keuring, bevordering, plasing			
Beoordeling			
Vergoeding			
Ontwikkeling			
Arbeidsbetrokkinge			

'n Belangrike aspek van die mannekragplan vir 'n individuele besigheidseenheid, is die ontwikkeling van die beste strategieë om die besigheidseenheid te bedien. Volgens Heneman III *et al.* (1989: 227-233), kan hierdie proses uit drie interafhanglike stappe bestaan:

- die generering van alternatiewe planne van aksie;
- die evaluering van hierdie alternatiewe; en
- die keuse tussen hulle.

Daar sal kortliks na die onderskeie stappe gekyk word.

- **Die generering van alternatiewe planne van aksie**

Die taak by hierdie punt is om vir elke doelwit moontlike aksieplanne te ontwikkel. Daar moet soveel as moontlik alternatiewe of komplementerende aktiwiteite ontwikkel word, aangesien die uiteindelike keuse nie beter kan wees as die beste alternatiewe wat gegenereer is nie. In figuur 6.23 en figuur 6.24 onderskeidelik, word voorbeeldelike voorstellings van verskillende soorte alternatiewe vir 'n aantal doelwitte aangetoon.

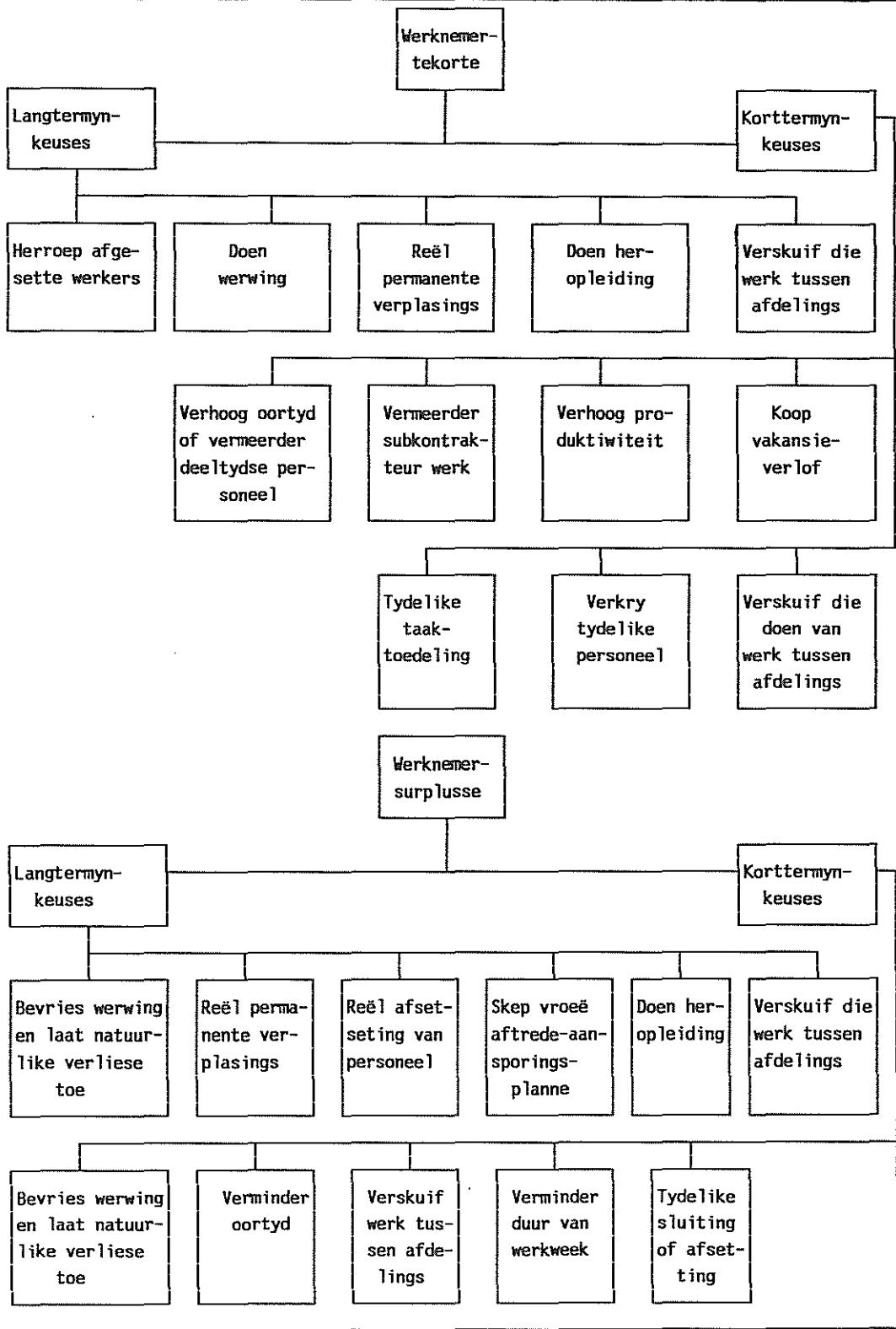
Volgens Heneman III *et al.* (1989: 229-230), kan daar verwerkings gedoen word om die koste verbonden aan elke alternatief te bepaal, en is daar ook modelle ontwikkel wat bestuurders op alle vlakke in die onderneming kan help met die keuse van alternatiewe*).

FIGUUR 6.23

MANNEKRAAGDOELWITTE EN MOONTLIKE AKTIWITEITE - HENEMAN III, SCHWAB, FOSSUM EN DYER

DOELWITTE	MOONTLIKE AKTIWITEITE
• 'n 10% verhoging in ingenieurs personeel teen 31 Desember.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tegnologiese verandering, met gepaardgaande veranderinge in keuring, opleiding, verplasing of diensbeëindiging, en vergoedingsplanne. 2. Organisatoriese verandering, met gepaardgaande veranderinge in keuring, opleiding, verplasing of diensbeëindiging, en vergoedingsplanne. 3. Verhoog werknemer se vermoë om te presteer deur doeltreffender keuring of opleidingsprogramme. 4. Verhoog werknemer se motivering om te presteer deur verbeterde toesig, taakverryking, aansporings of dissipline.
• Elimineer die gelyke van 50 werknemers van poskategorie 2 teen 31 Desember.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dank 50 werknemers af miskien met uitplasingsdienste. 2. Bevorder, verplaas, of demoveer 50 werknemers met opleiding soos benodig. 3. Stel 'n spesiale program in wat vroeë aftrede aanmoedig deur verstellings aan die pensioenplan. 4. Laat natuurlike verliese so veel as moontlik personeel verminder en verminder die ure of salaris van dié wat oorbly.
• Voeg die gelyke van 90 werknemers by poskategorie 4 teen 31 Desember.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werf 90 nuwe werknemers. 2. Werf sowat 50 nuwe werknemers en verkry die res deur interne bevorderings of verplasings (met miskien, die nodige werwing om hierdie vakature te vul). 3. Huur sowat 75 nuwe werknemers en maak die verskil op deur geskeduleerde oortyd of verhoog die produktiwiteit. 4. Sub-kontrakteur die werk en voeg geen nuwe werknemers by nie.
• Ontwikkel plaasvervangings vir 'n minimum van 90% van alle bestuurstake teen 31 Desember.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Begin met vervangingsbepalanning. 2. Stel formele opleidingsprogramme in. 3. Stel in-die-pos ontwikkelingsaktiwiteite in (afrigting, posrotasie, spesiale taakgroepes). 4. Ontslaan ongesikte werknemers en verkry vervangings wat beter gekwalifiseerd is.

FIGUUR 6.24
PERSONEELVOORSIENINGSALTERNATIEWE VIR WERKNEMERTEKORTE EN -SURPLUSSE - DAN WARD



- **Die evaluering van die alternatiewe**

Die aktiwiteit wat die hoogste moontlikheid van doelwitbereiking het teen die laagste koste en binne die neergelegde tydbestek, is die gekose een. Verskeie tegnieke kan gebruik word by hierdie proses. Een metode is waar twee groepe betrokke is. Die een groep waardeer die alternatiewe en maak aanbevelings, terwyl die ander groep die evaluering bevraagteken en teenvoorstelle maak. Die groepe kom dan byeen en debatteer die samevoeging van die twee voorstelle (Heneman III *et al.*, 1989: 229). 'n Benadering wat vir die waardering van die alternatiewe gebruik kan word, verskyn in figuur 6.25 in Bylae M.

- **Keuse tussen aksies**

Die korporatiewe mannekragbestuurder, in samewerking met die korporatiewe beplanningskomitee, sal finaal op die keuses wat gemaak is, besluit. Ten einde aanvaarbaar te wees, moet die aktiwiteite gesien word as uitvoerbaar in terme van die begroting en die mannekrag wat moontlik beskikbaar sal wees om dit te implementeer. Die gesamentlike keuse wat gemaak word, vorm dan die **mannekrag-strategie**.

6.3.8 Stap 7 van die model

By stap 7 van die model word funksionele strategieë ontwikkel. Wat dié strategieë betref, merk Thompson *et al.* (1986: 67) soos volg op:

Functional area support strategies are the game plans for managing the principle subordinate activities within a business. Functional strategies undergrid overall business strategy and consist of even more details and specifics

in the business is to contribute to accomplishing the overall business strategy.

'n Verdere verdeling van hierdie strategie staan bekend as die operasionele strategie. Vir die doel van hierdie studie, sal die operasionele-vlak strategie as 'n integrale deel van die funksionele vlak strategie beskou word. Wat hierdie strategie betref sê Thompson *et al.* (1986: 69):

Operating - level strategies refer to even more specific strategy related action plans and practices of departmental and supervisory level managers - how they intend to manage the day-to-day requirements of functional support strategies.

By die ontwikkeling van funksionele mannekragstrategieë word daar voorgestel dat die mannekragbestuurders van die onderskeie besigheide van die besigheidseenhede saam met die besigheidsvlak-mannekragbestuurders en die onderskeie lynbestuurders, doelwitte en strategieë ontwikkel ter ondersteuning van die algemene besigheideenheidstrategieë.

Mannekragbeplanning vorm weer 'n integrale deel van hierdie proses ten einde die behoeftes ten opsigte van die kwantiteit en kwaliteit mannekrag benodig deur die onderskeie funksionele areas (benchmarking, finansies, produksie, ensomeer) te bepaal. Hierdie behoeftes word weer omgeskakel in mannekragdoelwitte. Voortvloeiend hieruit sal mannekragstrategieë ontwikkel word om hierdie doelwitte te bereik. Wat hierdie strategieë betref, merk Nkomo (1988: 69) soos volg op:

At the departmental level, efforts would be focused on developing policies and programmes for each functional human resource area (staffing, career development, training and

Dit is belangrik om te onthou dat tydens hierdie proses, die funksie ook intern geïntegreer moet word. In hierdie verband merk Baird *et al.* (1983: 24) op:

At the same time that these human resources programs are integrated with the financial and marketing objectives, they have to be consistent with each other. The career development program has to fit those who are recruited. Compensation and benefits must be consistent with career development and advancement programs.

Net soos by stap 6 van die model, is dit belangrik dat daar verskeie alternatiewe vir die komponente (werwing, keuring, opleiding ens.) gegenereer word en 'n keuse tussen hulle gemaak word. Dit is ook belangrik dat die aksieprogramme wat ontwikkel moet word in orde van uitvoering (prioriteite) geplaas word. 'n Vorm wat vir dié doel gebruik kan word is afgebeeld in figuur 6.26. Daar word voorgestel dat so 'n vorm vir elke strategiese besluitnemingskomponent voltooi word.

6.3.9 Stap 8 van die model

'n Onderneming is alleenlik suksesvol wanneer sy strategie die gestelde doelwitte naamlik, jaarlikse doelwitte, langtermyndoelwitte en missie bereik. Om hierdie mikpunte te kan verwesenlik, is dit noodsaaklik dat strategiese bestuurders - die mannekragbestuurders word hierby ingesluit - monitor en beheermetodes daarstel ten einde te verseker dat die strategiese plan (byvoorbeeld die mannekragplan) gevolg word. Dit is stap 8 van die model.

Aangesien dit soms verskeie jare neem alvorens die geïmplementeerde strategie verwesenlik word, kan die tradisionele benadering van

FIGUUR 6.26

'N VORM VIR DIE ONTWIKKELING VAN SPESifieKE AKSIEPROGRAMME OM
DIE FUNKSIONELE MANNEKragSTRATEGIE TE ONDERSTEUN - HAX

Besluitnemingskategorie					
Program- beskry- wing	Prioriteit*	"Koste"	Mannekrag- benodig- hede	Beplande voltooi- ings- datum	Verant- woorde- lik- heid

Nota:

* Kategoriseer soos volg:

- A = Absoluut 1ste prioriteit - uitstel sal die onderneming se posisie aansienlik skade aandoen.
- B = Baie wenslik - uitstel sal die onderneming se posisie in die mark nadelig beïnvloed.
- C = Wenslik - indien fondse beskikbaar is om ons posisie te verbeter.

Bron: Hax (1985b: 16).

Die rede hiervoor is dat daar gedurende hierdie tydperk (waartydens die strategie geïmplementeer word) verskeie veranderinge in die eksterne en interne omgewing van die onderneming kan plaasvind, wat belangrike implikasies vir die uiteindelike sukses van die strategie kan inhoud. 'n Metode wat hier aangewend kan word staan as **strategiese beheer** bekend. Wat hierdie beheer betref sê Pearce *et al.* (1991: 364):

Strategic control is concerned with tracking a strategy as it is being implemented, detecting problems or changes in its underlying premises, and making necessary adjustments.

Schreyögg & Steinmann (1987: 91-103) onderskei tussen drie tipes strategiese beheer, en daar sal kortlik hierna gekyk word.

(1) **Aanname-beheer**

Wat hierdie beheer betref sê Schreyögg & Steinmann (1987: 96):

Premise control is designed to check systematically and continuously whether or not the premises set during the planning and implementation process are still valid.

Soos vroeër aangedui (paragraaf 6.3.6) is elke strategie gebaseer op aannames of voorspelde omstandighede. Hierdie aannames of voorspellings word as maatstaf gebruik tydens die formulering van 'n onderneming se strategie. As 'n belangrike aanname dus nie meer geldig is nie, mag die strategie gewysig word. Twee faktore kan hier 'n belangrike rol speel:

- **Die omgewingsfaktore**

Ofskoon die onderneming geen beheer oor die eksterne omgewing het nie, speel faktore van hierdie omgewing 'n belangrike rol by die sukses van 'n strategie. Aspekte wat hier genoem kan word is inflasie, tegnologie, rentekoerse, regulasies en demografiese veranderinge. Strategieë word gewoonlik op sleutelaspekte van hierdie faktore gebaseer.

- **Die bedryfsfaktore**

Hierdie faktore beïnvloed die optrede van ondernemings in 'n bepaalde bedryf. Die onderneming moet dus bewus wees van die faktore wat sukses in 'n besondere bedryf kan beïnvloed. Mededingers, verskaffers en substitute is byvoorbeeld 'n aantal van hierdie faktore waarop strategiese aannames gemaak kan word. Slegs dié wat die onderneming direk raak is egter van belang. Hierdie belangrike faktore moet gedurende die beplanningsproses geïdentifiseer word en voortdurend deur departemente/spesifieke persone, gemonitor word. Sodra die situasie verander, moet die aannames bygewerk word sodat nuwe voorspellings gemaak kan word.

(2) Implementeringsbeheer

Wat implementeringsbeheer betref, sê Schreyögg & Steinmann (1987: 97):

Implementation control is designed to assess whether the overall strategy should be changed in light of unfolding events and results associated with incremental steps and

Die aksiefase van strategiese bestuur bestaan uit 'n aantal stappe soos onder meer programme en investerings, wat oor 'n tydperk ingebring moet word om die strategie te implementeer. Funksionele gebiede inisieer byvoorbeeld verskeie strategie verwante aktiwiteite soos die aanstel van sleutelpersone en die mobilisering van hulpbronne. Bestuurders omskep dus die breë strategiese planne in duidelike aksies vir spesifieke eenhede en individue. Strategiese beheer kan ook binne hierdie konteks plaasvind. Twee tegnieke vir implementeringsbeheer word onderskei:

- **Monitering van strategiese stukragte**

Verskeie nuwe strategiese projekte moet onderneem word by die implementering van 'n strategie. Hierdie projekte of stukragte verskaf 'n bron van inligting waarvan bestuurders terugvoering kan verkry wat sal help vasstel/bepaal of die oorhoofse strategie volgens plan verloop en of dit verander moet word. Dit kan 'n moeilike proses wees veral in die vroeë stadium van implementering.

'n Metode wat hierdie taak kan vergemaklik is om in die beplanningsproses te bepaal watter stukragte of fases van daardie stukragte as kritiese faktore in die sukses van die strategie beskou kan word en hierdie aktiwiteite dan gereeld te bekijk.

- **Mylpahlersienings**

'n Verdere tegniek wat hier aangewend kan word, staan bekend as mylpahlersienings. Bestuurders identifiseer hier kritiese mylpale wat aanwesig sal wees oor die tydperk wat die strategie geïmplementeer word. Hierdie mylpale kan kritiese aktiwiteite

hierdie aspek betref sê Schreyögg & Steinmann (1987: 97):

... a milestone review usually involves a full-scale reassessment of the strategy and the advisability of continuing or refocusing the direction of the company.

(3) Strategiese waarneming

Strategiese waarneming is die derde tipe strategiese beheer. Wat hierdie beheer betref sê Schreyögg & Steinmann (1987: 97):

... strategic surveillance, is designed to monitor a broad range of events inside and outside the company that are likely to threaten the course of the firm's strategy.

Die basiese gedagte hier is dat een of ander vorm van algehele monitering van veelvuldige inligtingsbronne aangemoedig moet word met die uitsluitlike doel om belangrike inligting te ontdek. Aspekte waaraan hier gedink kan word is die lees van handelsjoernale, bywoon van konferensies en die voer van gesprekke.

Alhoewel hierdie optrede nie op 'n formele manier plaasvind nie, is dit nietemin belangrik aangesien inligting bekom kan word wat van belang vir die onderneming se strategie is.

(4) Spesiale waaksaamheidsbeheer

Volgens Pearce *et al.* (1991: 369) is spesiale waaksaamheidsbeheer 'n onderdeel van die vorige drie tipes beheer. Hulle sê dan ook dat:

So byvoorbeeld is die skielike oorname van 'n toonaangewende mededinger deur 'n ander onderneming, 'n aspek wat drasties die onderneming se strategie kan wysig. Gewoonlik stel ondernemings 'n aksiespan saam wat na hierdie soort situasie kan omsien.

Benewens die strategiese beheer wat hoofsaaklik daarop ingestel is om die onderneming se toekomstige rigting te beheer, is daar ook operasionele beheer wat ten doel het om die toewysing en gebruik van die onderneming se hulpbronne te monitor. Daar sal vervolgens kortliks hierna gekyk word.

- **Operasionele beheermaatreëls**

Pearce *et al.* (1991: 372) sê in hierdie verband:

Operational control systems guide, monitor, and evaluate progress in meeting annual objectives.

Drie tipe beheermaatreëls word hier onderskei (Pearce *et al.*, 1991: 372):

- **Begrotings** wat 'n plan van hulpbrontoewysing is. Drie soorte word algemeen aangetref: inkomste-, kapitaal- en uitgawebegrotings;
- **Tydroosters** wat help by die chronologiese uitvoering van interafhanklike aktiwiteite; en
- **Sleutelsuksesfaktore** wat prestasiegebiede aandui.

Om 'n doeltreffende bestuurshulpmiddel te wees, moet die bovenoemde beheermaatreëls die volgende insluit (Digman 1986: 316):

- die vroegtydige identifisering van afwykings; en
- die inisiëring van korrektiewe stappe of aanpassings.

Soos in die voorgestelde model aangetoon, moet die mannekragbestuurders die voorgaande beheer- en moniteringaktiwiteite op 'n deurlopende basis uitvoer indien die korporatiewe mannekragplan suksesvol uitgevoer wil word. Dyer (1985: 16) merk soos volg op:

Generally, the results of these assessments are used to make mid-course corrections in short-run strategy implementation or, when observed actions seem more appropriate than the original plans, to instigate a rethinking of one or more parts of the organizational human resource strategy.

Die laaste stap van die model, stap 9 sal vervolgens aandag geniet.

6.3.10 Stap 9 van die model

'n Stap wat nou verbind is aan die vorige is dié van evaluering en hersiening. Dit is die laaste stap van die model. Die bespreking van hierdie stap sal fokus op die mannekragbestuursfunksie.

Soos die voorgestelde mannekragplan geïmplementeer word, is dit belangrik dat die plan geëvalueer word. Twee kriteria kan vir dié doel daargestel word. (Scarpello *et al.*, 1987: 230):

- help die mannekragprogramme met die bereiking van die mannekragdoelwitte soos deur die beplanners voorgestel; en

Die proses van evaluering verskaf dus terugvoering vir die mannekragbeplanners asook vir die bestuurders wat gemoeid is met die implementering van die beplande mannekragprogramme. Indien die program aan die kriteria voldoen, is die terugvoering vir die beplanners en die programbestuurders positief. Indien die programme nie aan die verwagtinge voldoen nie, sal terugvoering die beplanners in staat stel om die programme te wysig of dit sal die programbestuurders inlig dat wysigings nodig is tydens die implementering van die program.

'n Belangrike faktor by evaluering is dat daar maatstawwe gestel moet word waarteen die programme gemeet kan word. By 'n opleidingsprogram sal hierdie maatstaf byvoorbeeld die verbetering van produktiwiteit wees wat voortvloeи uit die program. Evaluering van dié program sluit in die meting van die produktiwiteitsverbetering en die deurvoer van die inligting aan die bestuurders wat die program beheer.

Gebaseer op hierdie inligting, kan die bestuurders vasstel of die program voldoende bydra tot die bereiking van die onderneming se doelwitte. Voortvloeiend hieruit, kan die volgende besluite geneem word (Scarpello *et al.*, 1987: 719):

- die program gaan voort sonder veranderinge;
- die program word verander in 'n poging om produktiwiteitsprestasie te verbeter; of
- 'n alternatiewe program word aanvaar wat groter produktiwiteitsverbetering inhou.

Verskeie probleme bestaan by die evaluering van programme. In die voorgaande voorbeeld kan daar byvoorbeeld ander faktore wees wat aanleiding gee tot 'n produktiwiteitstyging. Indien die program deur bestuur gebruik is as 'n beloning vir werknemers, kan werkne-

Om die voorgaande probleme die hoof te bied, moet daar volgens Scarpello *et al.* (1987: 719) vier stappe uitgevoer word:

- (1) die keuse van maatstawwe om mannekragprogramme mee te evalueer;
- (2) die bepaling van 'n metode om hierdie maatstawwe te meet;
- (3) die uitvoer van evaluasienavorsing op die programme deur hulle impak te meet op die maatstawwe gekies; en
- (4) die gebruikmaking van die resultate van stap 3, om die program se bydrae tot ondernemingsdoelwitte te bepaal.

= **Die keuse van maatstawwe om mannekragprogramme mee te evalueer**

- Verskeie maatstawwe om mannekragbeleid en -programme te evalueer, kom in die literatuur voor.*)

Scarpello *et al.* (1987) het 'n aantal maatstawwe geïdentifiseer, en dié word in figuur 6.27 aangedui.

Aangesien dit nie die doel van hierdie studie is om die bogenoemde maatstawwe in detail te bespreek nie, sal daar voortgegaan word om te bepaal hoe om hierdie maatstawwe te meet.

= **Metodes om die maatstawwe te meet**

Sonder die nodige metode om die maatstawwe wat geïdentifiseer is te meet, kan bestuur nie seker wees dat die program sy doelwitte

FIGUUR 6.27

'N AANTAL EVALUERINGSMAATSTAWWE VIR MANNEKRAMBESTUUR
- SCARPELLO EN LEDVINKA

AREA	EVALUERINGSMAATSTAF
Beplanning: Voorspellingskorrektheid Genoegsame inligting Gemak om inligting te verkry Getal vakante poste	Bestuurstevredenheid Koste van stelsel Sukses van ander programme hieronder genoem Tyd wat dit neem om poste te vul
Personeel:- Prestasiebeoordelingsvoorsiening Geldigheidskoëffisiënt Afwezighede Bevorderingskoerse Koste per aanvaarde persoon	Produktiwiteit/benutting Werktermyn/omset Bereiking van doelwitte Verhouding van werkaanbiedinge aanvaar
Vergoeding: Werknemertevredenheid Werktermyn/omset Administrasiekoste vir vergoeding	Tevredenheid met vergoeding Verhouding van werkaanbiedinge aanvaar Tyd wat dit neem om poste te vul
Arbeidsbe-: trekkinge Stakings Werknemertevredenheid	Arbitrasiebeslegtings Dissiplinêre stappe geneem Werktermyn/omset
Werknemer: Prestasiebeoordelingsontwikkeling Produktiwiteit/benutting Programkoste	Aantal deelnemers Bevorderingskoerse Werktermyn/omset
Veiligheid: Getal ongelukke	Getal beserings Tyd verlore vanweë ongelukke

bereik nie. Verskeie metodes word aangetref en Phillips *et al.* (1989: 54-58) merk soos volg in dié verband op:

Twelve ways to evaluate human resource management can be distinguished:

- Cost/benefit analysis;
- goals and objectives;
- process-oriented approach;
- human resource auditing;
- attitude survey approach;
- tracking HR costs;
- HR accounting;
- reputational approach;
- performance measures;
- index of effectiveness;
- profit center approach;
- case study approach.

Wat die sukses van die bogenoemde metodes betref, merk Phillips *et al.* (1989: 58) verder soos volg op:

Unfortunately, there are hardly any success stories about comprehensive HR research and evaluation programs ... a major problem is that evaluation approaches have been unable to deliver what top management and even HR practitioners want them to deliver: objective data showing the contribution of the HR function to organizational effectiveness.

Nieteenstaande die bogenoemde opmerking van Phillips *et al.*, is dit belangrik dat daar 'n noging in dié verband aandgewend word hoe

- **Die uitvoer van evaluasienavorsing op die programme deur hulle impak te meet op die maatstawwe gekies**

Die belangrike probleem by die evaluering van 'n mannekragprogram is om te bepaal of die positiewe of negatiewe gevolge werklik deur die program veroorsaak is. So byvoorbeeld, is die produktiwiteitsverbetering na 'n opleidingsprogram toeskryfbaar aan dié program, of aan iets anders, naamlik die aankoop van nuwe toerusting, ensomeer.

Die hoofdoel van evaluering is om die evaluasienavorsing so te ontwerp dat dit teenstrydighede uitskakel. Volgens Scarpetto et al. (1987: 730) is eenvoudige metodes gewoonlik ongeldig terwyl gesofistikeerde metodes as geldig beskou kan word. Eenvoudige metodes sluit in om werknemers voor die aanvang van die program te toets, en dan weer daarna. Meer gesofistikeerde metodes kan insluit die gebruik van twee groepe werknemers: die eksperimentele groep en die kontrole groep. Beide metodes het ongelukkig tekortkominge en bestuur moet dus versigtig wees wanneer 'n keuse in dié verband gemaak word.

- **Invloed op die ondernemingsdoelwitte**

Sodra die evaluateerder die werklike effek van die program wat ge-evalueer is, bepaal het, moet daar besluit word of daar met die program voortgegaan wil word of nie. 'n Vraag wat hier gevra kan word is of die voordele van die program die koste regverdig? Verskeie metodes wat in dié verband gebruik kan word kom in die literatuur voor.*.) Die basiese kenmerk van hierdie metodes is dat hulle besluitneming baseer op of die finansiële waarde van die positiewe uitsette van die program, en/of die koste die negatiewe

uitsette van die program oorheers. Twee metodes wat hier aangewend kan word is:

- die koste/voordeelontleding; en
- utiliteitsontleding.

Daar sal kortliks na die koste/voordeelontledingsmetode gekyk word.

■ **Koste/voordeelontledingsmetode**

By die bogenoemde metode word die inligting rakende die uitgawes van die program verbind met die inligting van die uitsette van die program om te bepaal of die program uit 'n koste/resultatebasis geregtig is. Hierdie metode word gereeld gebruik om opleidingsprogramme te evalueer (Kearsley 1982). Vrae wat byvoorbeeld in dié verband gevra kan word is:

- Hoe kan bestuur opleidingsdoelmanigheid verbeter, deur opleidingskoste te verminder, en
- hoe kan bestuur produktiwiteit verbeter deur die verhoging van beide doelmanigheid en doeltreffendheid van opleiding?

'n Belangrike aspek wat by hierdie stap van die model nie uit die oog verloor moet word nie, is dat die evaluering wat hier bespreek is ook op die onderskeie vlakke van die onderneming moet geskied. Tsui en Gomez-Mejia (1988) in Dyer (1988: 215) merk soos volg in

Just as managers at different organization levels confront different issues, HR decisions and activities also differ at the strategic, or corporate level; the business/management level; and the operating level of the firm. Evaluation objectives and criteria therefore must also vary according to the organizational level at which the evaluation task is focused.

Maatstawwe wat in hierdie verband van belang is, verskyn in figuur 6.28. Uit figuur 6.28 is dit duidelik dat Tsui en Gomez-Mejia 'n onderskeid tref tussen die oorhoofse mannekragbestuursfunksie in die onderneming en die mannekragdepartement *per se*. Hulle tref ook 'n verdere onderskeid tussen **kwantitatiewe** en **kwalitatiewe** maatstawwe. Die evalueringsdoelwitte vir die onderskeie, vlakke van die onderneming, word ook duidelik in dié figuur aangetoon.

▪ **Gevolgtrekking**

Ofskoon die evaluering en hersiening van mannekragbeleid en -programme nie 'n maklike taak is nie, is dit nietemin 'n belangrike stap by die implementering van die voorgestelde model en moet dit met die grootste omsigtigheid geskied.

6.4 SAMEVATTING

In hierdie studie is 'n behoefte geïdentifiseer vir riglyne ten opsigte van die integrering van die mannekragbestuursfunksie by die strategiese bestuursproses van die onderneming. Daar is gevolglik gepoog om 'n geskikte model (strategiese mannekragbestuursprosesmodel) vir gebruik deur ondernemings op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) daar te stel. Die voor-

FIGUUR 6.28

MANNEKRAGEVALUERING OP DIE VERSKILLENDIE ONDERNEMINGSVLAKKE – TSUI EN GOMEZ-MEJIA

	Strategiese vlak	Besigheid/bestuursvlak	Operasionele vlak
Mannekrag-evaluering-doelwit	Strategiese passing ... deur die evaluering van die toepaslikheid van mannekragbeleid	Bestuurskontrole ... deur die ontleiding van die koste-doeltreffendheid van die mannekragprogramme	Dienslewering ... deur die beoordeling van die gehalte van mannekragdienste
Doeltrefffendheidsmaatstaf:	Kwalitatiewe maatstawwe ■ werknemer moreel ■ aandeelhouer goedkeuring ■ onderneming reputasie vir mannekrag	Kwalitatiewe maatstawwe GEEN	Kwalitatiewe maatstawwe ■ gebrek aan konflik ■ innoverendheid ■ vakbondverhoudinge ■ buigsaamheid
Oorhoofse mannekrafunksie	Kwantitatiewe maatstawwe ■ inkomste gegenereer per werknemer ■ nuwe innovasies ■ produktiwiteit ■ verlies van sleutel-werknemers	Kwantitatiewe maatstawwe ■ afwesigheidskoers ■ omset van minderhede ■ produktiwiteit ■ grieve ■ werkbaanbodaanvaardingskoers ■ verlies van sleutel-werknemers ■ inkomste per werknemer gegenereer ■ nuwe innovasies	Kwantitatiewe maatstawwe ■ afwesigheidskoers ■ omset van minderhede ■ grieve ■ werkbaanbodaanvaardingskoers
Mannekrafunksie per se	Kwalitatiewe maatstawwe ■ bestuurtevredenheid ■ lynbestuurtevredenheid ■ werknemers se siening van mannekrag	Kwalitatiewe maatstawwe GEEN	Kwalitatiewe maatstawwe ■ tyd wat dit neem om navrae te beantwoord ■ gehalte van mannekragdienste ■ hulpvaardigheid van mannekrag personeel ■ gehalte van mannekrag-programme
	Kwantitatiewe maatstawwe ■ waarde bygevoeg by mannekraginvestering ■ mannekragbegroting per werknemer ■ aantal nuwe werknemer-georiënteerde programme ■ mannekragpersoneel-verhouding met totale onderneming personeel	Kwantitatiewe maatstawwe ■ gemiddelde tyd om poste te vul ■ koste om een werknemer te bekom ■ aantal opleidingsure per werknemer ■ waarde bygevoeg by mannekraginvestering ■ mannekragbegroting per werknemer ■ aantal nuwe werknemer-georiënteerde pro-	Kwantitatiewe maatstawwe ■ bestuurtevredenheid ■ lynbestuurtevredenheid ■ werknemers se siening van mannekrag

Die suksesvolle implementering van die model vereis nie alleen die voltydse aandag van die korporatiewe/besigheideenheidsvlak mannekragbestuurders nie, maar ook die daarstelling van goed geordende mannekragdepartementstrukture en inligtingstelsels, asook goeie kommunikasiekanale tussen mannekragbeamptes en lynbestuurders.

**AFDELING E
SAMEVATTING
EN
SLOTOPMERKINGS**

HOOFTUK 7

SAMEVATTING EN SLOTOPMERKINGS

7.1 ALGEMEEN

Die mannekragkomponent is ongetwyfeld vandag die belangrikste bate wat 'n onderneming besit. Ten spyte hiervan, geniet die bestuur van mannekrag gewoonlik 'n laer prioriteit in vergelyking met ander hulpbronne soos byvoorbeeld kapitaal.

Die omgewing waarin ondernemings, veral dié in die vervaardigingsektor in Suid-Afrika funksioneer, word vanweë historiese en ander redes, al hoe meer kompleks, en in 'n groot mate onseker. Gevolglik is dit onvermydelik dat bestuurders in hierdie sektor verpligt sal word om hul bates, en veral die mannekraghulpbron, doeltreffender aan te wend. Daar word tans algemeen besef dat die mannekraghulpbron 'n uiters belangrike rol in die bereiking van sukses en die uiteindelike oorlewing van die onderneming speel. In hierdie stadium bestaan daar 'n aantal faktore en tendense wat die sleutelrol van mannekragbestuur in die vervaardigingsektor bevestig, naamlik: die vinnig veranderende markte vanweë boikotte en disinvestering; nuwe en veranderende tegnologie; ongerekende en onseker ekonomiese groei vanweë inflasie; die swak wisselkoers; veranderende demografiese tendense; ingrypende sosiale veranderinge; plaaslike politieke onrus en onluste, stakings; en 'n beter opgeleide werkerskorps met gepaardgaande verhoogde verwagtinge.

Daar bestaan dus geen twyfel nie dat ten einde suksesvol te wees, deeglik opgestelde en strategies beplande ondernemingsdoelwitte vir die hedendaagse entrepreneur onontbeerlik is. Die sleutelfaktor in die hele proses is die betekenisvolle implementering van

Dit is dus noodsaaklik dat alle beplanning gepaard moet gaan met professionele ontwikkelde strategiese mannekragbestuursfunksies wat weer in sinvolle toepassings deur die onderneming omgeskakel moet word. Dus alle mannekragbestuursprogramme, aktiwiteite en stelsels, moet so ontwerp word om aan al die vereistes en beperkinge van die onderneming, asook sy eksterne omgewing te voldoen.

Om die voorgaande te bereik, is dit dus vir die mannekragbestuurder belangrik om te kan voorspel wat 'n onderneming se toekomstige mannekragbehoeftes sal wees, en dan planne te ontwikkel en implementeer om daardie behoeftes te bevredig. Een metode wat uit die teoretiese hoofstukke na vore gekom het, is die gebruik van die produklewensikluskonsep. Hierdie siklus beweeg van 'n embrionale fase na 'n hoë groei-, volwasse- en verouderingsfase. Daar is ook aangedui dat die mannekragbehoeftes by elke fase van die siklus verskil. Deur dus kennis te dra van watter fase die produk in is, kan 'n onderneming werwing, vergoeding, opleiding en ontwikkeling doen om die gepaste mannekrag beskikbaar te stel. Daar kan ook voorspel word waar die produk in die toekoms sal wees, en gevoglik die nodige mannekrag vir daardie stadium van die siklus ontwikkel.

'n Belangrike aspek wat hier in gedagte gehou kan word, is dat werknelmers deur 'n loopbaansiklus van verkenning, vooruitgang, instandhouding en uiteindelike afwaartse beweging gaan. By elke fase kan werknelmers 'n unieke bydrae tot die onderneming maak. Nuwe toetreders bring vernuwing en dryfkrag en indien korrek geanalyseer, kan dit groot waarde vir die onderneming inhou. Soos hulle vorder en groei sal hulle ou geykte metodes van optrede bevraagteken wat weer aanleiding kan gee tot die verbetering van die funksionering van die onderneming. Die persone in die volwasse loopbaanfase kan weer 'n groot bydrae lewer soos hulle hul kennis wat hulle opgebou het, kan aanwend. Daardie in die afwaartse fase kan die rykdom aan kennis wat hulle besit weer gebruik om nuwe-

Strategie handel ook met die verhouding tussen die onderneming se besigheidseenhede (kyk hoofstuk 3). Produkte by verskillende fases van hul siklus word teen mekaar afgespeel om die oorhoofse korporatiewe strategie te ondersteun. So byvoorbeeld kan die geld wat in 'n volwasse onderneming gegenereer word - waar uitgawes laag en die markaandeel alreeds gevestig is - gebruik word om nuwe ondernemings te ontwikkel of om die markposisie van een wat alreeds bestaan, te verbeter. Hulpbronne word verplaas van een onderneming na 'n ander soos hulle benodig word. Besigheidseenhede word dus georganiseer om mekaar te komplementeer, en werknemers word gewerf, opgelei en vergoed om die maksimum bydrae tot elk van hierdie besigheidseenhede en die portefeuilje-samestelling te maak.

Soos ook in hoofstuk 3 aangedui, het ondernemings 'n portefeuilje-samestelling van mannekrag, want mense het verskeie areas en grade van bevoegdheid en belang. Sommige is innoverend en ander is aggressief. Net soos die ander hulpbronne verplaas kan word van een eenheid na die ander waar hulle die meeste benodig word, so kan mense ook verskuif word. Talentvolle bestuurders van 'n eenheid wat verkoop word, kan beweeg word na 'n gevestigde of groei-besigheid. Die portefeuilje-samestelling van mannekrag kan dus bestuur word om die portefeuilje van produkte te komplementeer. Soos die behoeftes verander, so ook moet die mense verander.

Uit die voorgaande is dit dus duidelik dat by die strategiese perspektief tot mannekragbestuur, die ontwikkeling en implementering van mannekragpraktyke en procedures wat mannekrag keur, vergoed, oplei en ontwikkel so aangepas/ontwikkel moet word om die beste bydrae tot die besigheidsdoelwit te kan lewer. Wat die sukses van hierdie optrede betref, merk Devanna et al. (1982: 16) soos volg op:

The task corporations now face is designing human resource strategies that complement their range of corporate and business strategies. In companies with several businesses

company's human resource staff has to be designed to fulfill the requirements of its function. ... The corporation must be ready to integrate the different human resource functions of their various businesses. The corporate position should be to differentiate the different personnel departments when necessary and to look for ways of integrating them whenever possible, so they can maintain some feeling of corporate affiliation.

Indien die mannekragbeampte dus sy dienste byvoorbeeld, opleidingsprogramme, inligting, loopbaanvoorligting, ensomeer op 'n proaktiewe wyse wil lewer, en gevolelik meer doeltreffend wil wees, moet hierdie aktiwiteite nie alleenlik op die funksionele/operasionele vlak verrig word nie, maar ook op die besigheid- en korporatiewe/strategiese vlak soos in hoofstuk 2 aangedui is. Dit vereis nie slegs 'n herstrukturering van die mannekragbestuursfunksie op die onderskeie vlakke nie, maar ook die identifisering van nuwe take, die heroriëntering van die mannekragbestuurders/personeel, die daarstelling van verbeterde kommunikasiekanale en besluitnemingsprosesse asook die verandering van die informele strukture wat binne die funksie voorkom.

Ter aansluiting by die voorgaande, is daar gevolelik in hierdie studie gekyk na wat die stand van die strategiese mannekragbestuursproses op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) in die vervaardigingsektor in Suid-Afrika is. Die studie was beperk tot die vervaardigingsondernemings in die PWV/KwaNdebele-streek. Die rede vir die beperking tot hierdie sektor en streek, was grootliks omdat:

- die vervaardigingsektor meer as 24 persent tot die Bruto Binnelandse Produk (BBP) bygedra het - geen ander enkele sektor het dié persentasie geëwenaar

- die vervaardigingsektor is die grootste verskaffer van werkgeleenthede in die land. Gedurende 1989 is meer as 1,4 miljoen persone in diens geneem; en
- die PWV/KwaNdebele-streek verteenwoordig meer as 45,4 persent van alle vervaardigingsondernemings in Suid-Afrika. Dit is dus 'n belangrike fokuspunt.

Vraelyste is aan nagenoeg 400 respondentte gestuur en 'n totaal van 116 is terug ontvang, wat almal gebruik kon word.

7.2 BEVINDINGS

Soos hierbo genoem, is daar in hierdie studie gekyk na die huidige stand van strategiese mannekragbestuur in die vervaardigingsektor in die PWV/KwaNdebele-streek. Daar is bevind dat daar versover dit die agt belangrike mannekragbestuursdimensies betref, 'n wesentlike behoeftte aan integrasie op die globale ondernemingsvlak (organisatoriese vlak) bestaan. Die volgende tekortkominge het hierdie siening onder meer versterk:

- Die gebrek aan 'n duidelike interaksie met die onderneming tydens die formulering van ondernemingsplanne.
- Die gebrek aan eksterne omgewingsverkenning ten einde die mannekrag gevare en geleenthede te bepaal.
- Die gebrek aan die interne ontleding van die onderneming se mannekrag, ten einde die onderneming se sterke en swak punte in dié verband te bepaal.

ontwikkeling) gekoppel aan die toekomstige ondernehingsplanne.

- Die gebrek aan die ontwikkeling van mannekragvaardighede ten einde aan die toekomstige mannekragbehoeftes van die onderneming te kan voldoen.
- Die gebrek aan die monitering en evaluering van die bereiking van die mannekragdoelwitte.
- Die gebrek aan die gebruik van die aanvaarbare mannekragtegnieke en metodes tydens die uitvoering van die mannekragaktiwiteite soos werwing, keuring, op-leiding, ontwikkeling, vergoeding, prestasiebeoordeling en mannekragbeplanning.

7.3 AANBEVELINGS

Ten einde die bogenoemde probleme die hoof te bied, is daar na verskeie strategiese mannekragbestuursmodelle wat vir dié doel aangewend kan word, en wat in die praktyk aangetref word, gekyk.

Die strategiese mannekragbestuursmodelle kan hoofsaaklik in twee groepe verdeel word, naamlik:

- Organisatoriese en funksionele modelle wat die proses beklemtoon; en
- Organisatoriese en funksionele modelle wat die inhoud beklemtoon.

Wat die prosesmodelle betref is daar verskeie modelle ontwikkel

van die prosesmodelle by ondernemings en dat daar gevvolglik eers ná die behoorlike infasering van hiérdie modelle, tipologieë voren dag sal kom ten opsigte van die inhoud van strategiese mannekragbestuur.

Die prosesmodelle het dan ook as basis gedien by die ontwikkeling van die voorgestelde model vir gebruik deur ondernemings in Suid-Afrika.

Die stappe wat by die voorgestelde model gevvolg moet word, is die volgende:

Stap 1

Die daarstelling van 'n ondernemingsmissie, en die insluiting van die mannekragkomponent by daardie missie as deel van 'n goed gefundeerde strategiese bestuursproses.

Stap 2

Die uitvoer van 'n mannekragoudit ten einde te bepaal wat die huidige stand van die mannekragbestuursfunksie in die onderneming is, die herstrukturering van die mannekragbestuursfunksie binne die onderneming, asook die heroriëntasie van die beampies, en die daarstelling van 'n gerekenariseerde mannekraginligtingstelsel as deel van die totale bestuursinligtingstelsel. Hierbenewens moet ook aandag geskenk word aan die verbetering van die bestuurder/werknemeringesteldheid teenoor die mannekragbestuursfunksie.

Stap 3

Hierdie stap behels die eksterne omgewingsverkenning van die onderneming. Om suksesvol te kan wees, is dit belang-

Stap 4

Hierdie stap behels die interne ontleding van die onderneming. Net soos by die eksterne ontleding, moet die mannekragbestuursfunksie 'n integrale deel van hierdie proses vorm om sy sterk en swak punte te kan identifiseer.

Stap 5

Hierdie stap behels die ontwikkeling van langtermynndoelwitte en bypassende strategieë vir die onderneming. Die mannekragbestuursfunksie speel 'n belangrike rol by hierdie proses en moet dienooreenkomsstige doelwitte en strategieë ontwikkel.

Stap 6

Hierdie stap behels die verfyning van die korporatiewe strategie op die besigheideenheidsvlak. Die mannekragbestuursfunksie vorm ook 'n integrale deel by hierdie proses.

Stap 7

Hierdie stap behels die ontwikkeling van doelwitte en strategieë op die funksionele vlak van die onderneming. Dit is die laagste bestuursvlak in die onderneming. Op hierdie vlak moet die mannekragbestuursfunksie ook doelwitte en strategieë ontwikkel wat die ondernemingstrategieë ondersteun en komplementeer.

Stap 8 en 9

By hierdie stap geskied die beheer en evaluering van die

7.4 SLOTOPMERKINGS

Ofskoon die stappe in die voorgestelde mannekragbestuursprosesmodel as 'n rigiede proses beskou kan word, is dit egter belangrik om te onthou dat elke komponent van die proses nie altyd ewe veel aandag tydens 'n beplanningsaksie sal geniet nie. So byvoorbeeld, sal ondernemings wat hulle in 'n relatiewe stabiele omgewing bevind, mag agterkom dat 'n diepteststudie van die omgewing nie so gereeld benodig word as ondernemings in 'n onstabiele omgewing nie. Ook wat die missieverklaring betref mag daar gevind word dat die missie na dekades nog geldig is.

**BRONNELYS
EN
BYLAES**

BRONNELYS

BOEKЕ

Abell, D.E. 1980. **Defining the business: the starting point of strategic planning.** New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Andrews, K., Learned, E., Christensen, C.R. & Guth, W. 1965. **Business policy: text and cases.** Homewood, Illinois: Irwin.

Andrews, K.R. 1980. **The concept of corporate strategy.** Revised edition. Homewood, Illinois: Irwin.

Ansoff, H.I., De Clerck, R.P. & Hayes, R.L. 1976. **From strategic planning to strategic management.** New York: Wiley.

Bailey, K.D. 1978. **Methods of social research.** New York: McMillan.

Ball, A. & Asbury, S. 1989. **The winning way: lessons from super-performing South African companies.** Johannesburg: Jonathan Ball.

Beckhard, R. & Harris, R.T. 1978. **Organizational transitions: managing complex change.** Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Bedeian, A.C. 1986. **Management.** 5th edition. Japan: Dryden Press.

Berdie, D.R. & Anderson, J.F. 1974. **Questionnaire: design and use.** Metuchen, New Jersey: Scarecrow.

Berenson, M.L. & Levine, D.M. 1989. **Basic business statistics; concepts and applications.** 4th edition. New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Boudreau, J.W. 1988. **Utility analysis.** In: **Human resource management: evolving roles and responsibilities,** edited by L.

Burack, E.H. 1988. **Creative human resource planning and applications: a strategic approach.** New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Burack, E.H. & Mathys, N.J. 1987. **Human resource planning: a pragmatic approach to manpower staffing and development.** 2nd edition. Lake Forest: Brace-Park Press.

Bureau of Market Research. 1990. **A guide to the data base of the BM registers.** Pretoria: University of South Africa.

Byars, L.L. & Rue, L.W. 1984. **Human resource and personnel management.** Homewood, Illinois: Irwin.

Callahan, R.E. & Fleenor, C.P. 1988. **Managing human relations: concepts and practices.** Columbus, Ohio: Merrill.

Casio, W.F. & Awad, E.M. 1981. **Human resource management: an information systems approach.** Reston, Virginia: Reston.

Cascio, W.F. 1982. **Costing human resources: the financial impact of behaviour in organizations.** Boston: Kent.

Casio, W.F. 1989. Gaining and sustaining competitive advantage: challenges for human resource management. In: **Research in personnel and human resources management**, supplement I, edited by Albert. Nedd, Gerald. R. Ferris and Kendrith. M. Rowland, Connecticut: JAI Press, 1989.

Certo, S.C. 1986. **Principles of modern management: function and systems.** 3rd edition. Dubuque, Iowa: Brown.

Chandler, A.D. 1962. **Strategy and structure.** Cambridge, Massachusetts: MIT.

Craft, J.A. 1988. Human resource planning and strategy. In: **Human resource management: evolving roles and responsibilities**, edited by L. Dyer, Washington: The Bureau of National Affairs, 1988.

Cronje, G.J. de J., De Witt, A.E., Lubbe, B.A., Mol, A.J., Palmer, P.N., Theron, J.L. & Vegter, E.N. 1985. **Algemene Bestuur.** Bedryfsekonomie (BEC201-R) - studiegids, Unisa.

Cronje, G.J. de J., Palmer, P.N., Rudman, E., Smit, P.J. & Theron, J.L. 1987a. **Ondernemingstrategie.** Bedryfsekonomie (Hons BCom.)-studiegids, Unisa.

Cronje, G.J. de J., Neuland, E.W. & Van Reenen, M.J. 1987b. **Inleiding tot die bestuurswese.** Johannesburg: Southern.

Costley, D.L. & Todd, R. 1987. **Human relations in organizations.** 3rd edition. New York: West.

Couper, M.P., Smit, P.C., Stoker, D.J. & Strasheim, A. 1988. **Inleiding tot opnamemetodologie.** Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

Dahl, H.L. & Morgan, K.S. 1983. Return on investment in human resources. In: **White collar productivity**, edited by R.N. Lehrer, New York: McGraw-Hill, 1983.

Dalton, D.R. 1981. Turnover and absenteeism: measures of personnel effectiveness. In: **Applied readings in personnel and human resource management**, edited by R.S. Schuler, J.M. McFuller & D.R. Dalton, St. Paul, Minnesota: West, 1981.

Davis, R.C. 1951. **The fundamentals of top management.** New York: Harper.

De Cenzo, D.A. & Robbins, S.P. 1988. **Personnel/human resource management.** 3rd edition. New Jersey: Prentice Hall.

Dessler, G. 1984. **Personnel management.** 3rd edition. Reston, Virginia: Reston.

De Witt, A.E., Cronje, G.J. de J., Lubbe, B.A., Mol, A.J., Palmer, P.N., Theron, J.L. & Vegter, E.N. 1985. **Algemene bestuur.** Bedryfsekonomie studiegids (BEC201-R), Unisa: Pretoria.

Digman, L.A. 1986. **Strategic management concepts, decisions, cases.** Plano, Texas: Business Publications.

Drucker, P. 1983. **The practice of management.** 17th edition. Bungay, Suffolk: Chaucer.

Du Brin, A.J. 1982. **Human relations: a job oriented approach.** 3rd edition. Reston, Virginia: Reston.

Dyer, L. 1985a. Strategic human resources management and planning. In: **Research in personnel and human resources management**, vol. 3; edited by Kendrith M. Rowland and Gerald R. Ferris, Connecticut: JAI Press, 1985.

Dyer, L. 1985b. A new view of human resource planning. In: **Human resource planning: a case study reference guide to the tested practices of five major US and Canadian companies**, edited by L. Dyer, New York: Random House, 1985.

Dyer, L. 1988. **Human resource management: evolving roles and responsibilities.** Washington: The Bureau of National Affairs.

Dyer, L. & Holder, G.W. 1988. A strategic perspective of human resource management. In: **Human resource management: evolving roles and responsibilities**, edited by L. Dyer, Washington: The Bureau of National Affairs, 1988.

Dyson, R.G. 1990. **Strategic planning: models and analytical techniques.** Essex, England: Wiley.

Erasmus, B.J. 1986. **Die bepaling van opleidingsprofiële vir personeelfunksionarisse in die Suid-Afrikaanse Weermag ooreenkomsdig loopbaanfases.** M.Com.-verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Filley, A.C. & Aldag, R.J. 1980. Organizational growth and types: lessons from small institutions. In: **Research in organizational behaviour**, vol. 2; edited by B.M. Staw and S.S. Cummings, 1980.

Fitz-enz, J. 1984. **How to measure human resources management.** New York: McGraw-Hill.

Foulkes, F.K. 1986. **Strategic human resources management - a guide for effective practice.** New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

French, W.L. 1986. **Human resources management.** Boston: Houghton Mifflin.

Frost, P.J. 1989. The role of organizational power and politics in human resources management. In: **Research in personnel and human resources management**, supplement I, edited by Albert. Nedd, Gerald. R. Ferris and Kendrith. M. Rowland, Connecticut: JAI Press, 1989.

Gerber, P.D. & Alberts, N.F. 1984. **Manpower research.** Pretoria: HAUM.

Gerber, P.D. 1986. **Mannekragbestuurstegnieke in perspektief.** Professorale intreerede. Unisa, 24 Junie 1986.

Gerber, P.D., Nel, P.S. & Van Dyk, P.S. 1988. **Mannekragbestuur.** Hersiene uitgawe. Johannesburg: Southern.

Glueck, W.F. 1980. **Business policy and strategic management.** New York: McGraw-Hill.

Glueck, W.F. & Jauch, L.R. 1984. **Strategic management and business policy.** New York: McGraw-Hill.

Gove, P.B. 1961. **Webster's third new international dictionary.** Chicago: Donnelley.

Gordon, J.R. 1986. **Human resource management: a practical approach.** Boston: Allyn and Bacon.

Graham, H.T. 1986. **Human resources management.** 5th edition. London: The M & E Handbook Series, Pitman.

Griffen, R.W. 1984. **Management.** Boston: Houghton Mifflin.

Guilford, J.P. 1965. **Fundamental statistics in psychology and education.** New York: McGraw-Hill.

Harvey, D.F. 1982. **Strategic management.** Columbus, Ohio: Bell & Howell.

Hatten, K.J. & Hatten, M.L. 1987. **Strategic management: analysis and action.** New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Hays, W.L. 1963. **Statistics.** New York: Holt, Rinehart & Winston.

Heisler, W.J., Jones, W.D. & Benham, P.O. Jr. 1988. **Managing human resources issues.** San Francisco: Jossey-Bass.

Heneman, H.G. III, Schwab, D.P., Fossum, J.A. & Dyer, L.D. 1986. **Personnel/human resource management.** 3rd edition. Homewood, Illinois: Irwin.

Heneman, H.G. III & Schwab, D.P., Fossum, J.A. & Dyer, L.D. 1989. **Personnel/human resource management.** 4th edition. Homewood, Illinois: Irwin.

Herbst, W., Elliot, C.J., Neuland, E.W. & Du Toit, G.S. 1983. **Ondernemingstrategie.** Bedryfsekonomie Studiegids (Honneurs) Unisa: Pretoria.

Higgins, J.M. 1983. **Organizational policy and strategic management: text and cases.** Chicago: Dryden.

Hofer, C.W. & Schendel, D. 1978. **Strategy formulation: analytical concepts.** Minnesota: West.

Hofer, C.W., Murray, Jr. E.A., Charan, R. & Pitts, R.A. 1984. **Strategic management: a casebook on policy and planning.** 2nd edition. Minnesota: West.

Holley, W.H. & Jennings, K.M. 1987. **Personnel/human resource management: contributions and activities.** 2nd edition. Chicago: Dryden.

Ivanovich, J.M. & Glueck, W.F. 1986. **Foundations of personnel/human resource management.** 3rd edition. Plano, Texas: Business Publications.

Katz, D. & Kahn, R.L. 1966. **The social psychology of organizations.** New York: Wiley.

Kavanagh, M.J., Gueutal, H.G. & Tannenbaum, S.I. 1990. **Human resource information systems: development and application.** Boston, Massachusetts: PWS-Kent.

Kearsley, G. 1982. **Costs, benefits, and productivity in training systems.** Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Kerlinger, F.N. 1973. **Foundations of behavioral research.** 1st edition. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Kerlinger, F.N. 1981. **Foundations of behavioral research.** 2nd edition. New York: Holt-Saunders.

Kerlinger, F.N. 1988. **Foundations of behavioral research.** 3rd edition. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Khem, G.S. 1989. A comparative analysis of human resource management in foreign and local banks in Singapore. In: **Research in personnel and human resources management**, supplement I, edited by Albert. Nedd, Gerald. R. Ferris and Kendrith. M. Rowland, Connecticut: JAI Press, 1989.

Kidder, L.H. 1980. **Research methods in social relations.** 4th edition. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Kiggundu, M.N. 1989. **Managing organisations in developing countries: an operational and strategic approach.** Connecticut: Kumarian Press, Inc.

Kim, J. & Mueller, C.W. 1978. **Factor analysis: statistical methods and practical issues.** London: Sage Publication.

King, W.R. & Cleland, D.I. 1978. **Strategic planning and policy.** New York: Van Nostrand Reinhold.

King, W.R. & Cleland, D.I. 1987. **Strategic planning and management handbook.** New York: Van Nostrand Reinhold.

Kochan, T.A. & Barocci, T.A. 1985. **Human resource management and industrial relations: text, readings, and cases.** Boston: Little Brown.

Kochan, T.A. & Chalykoff, J.B. 1987. Human resource management and business life cycles: some preliminary propositions. In: **Human resource management in high technology firms**, edited by Kleingartner, A. and Anderson, C.S., Lexington Mass: Lexington Books, 1987.

Kotler, P. 1982. **Marketing for non-profit organizations.** 2nd edition. New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Kotzé, A.J. 1988. **Die bepaling van die opleidingsbehoeftes van mannekragbestuurders in die vervaardigingsektor in die Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging-gebied.** MCom.-verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

La Belle, C.M. 1984. **Human resource strategic decisions as responses to environmental challenges.** Master of Science, Cornell University, Ithaca: New York.

Lawler, J.J., Zaidi, M.A. & Atmiyanandana, V. 1989. Human resource strategies in Southeast Asia: The case of Thailand. In: **Research in personnel and human resources management**, supplement I, edited by Albert. Nedd, Gerald. R. Ferris and Kendrith. M. Rowland, Connecticut: JAI Press, 1989.

Livy, B. 1988. **Corporate personnel management.** London: Pitman.

London, M. & Mone, E.M. 1988. **Career growth and human resource strategies.** Connecticut: Quorum Books.

Luffman, G., Sanderson, S., Lea, E. & Kenny, B. 1987. **Business policy: an analytical introduction.** Oxford: Basil Blackwell.

Maccoby, M. 1976. **The gamesman.** New York: Simon and Schuster.

Mahler, W.R. 1979. Auditing PAIR. In: **ASPA handbook of personnel and industrial relations**, edited by D. Yoder & H.G. Heneman Washington, D.C.: Bureau of National Affairs, 1979.

Manning, A.D. 1988. *The new age strategist: your path to business leadership in a new South Africa*. Johannesburg: Southern.

Manzini, A.O. & Gridley, J.D. 1986. *Integrating human resources and strategic business planning*. New York: American Management Association.

Mathis, R.L. & Jackson, J.H. 1988. *Personnel/human resource management*. 5th edition. New York: West.

McCallon, E. & McCray, E. 1975. *Designing and using questionnaires*. Boston: Teaching Resources Corporation.

McConnell, J.H. 1986. *How to audit the human resources department*. Revised edition. New York: American Management Association.

McGlashan, R. & Singleton, T. 1987. *Strategic management*. Columbus, Ohio: Merrill.

Meggison, L.C. 1985. *Personnel management: a human resources approach*. Homewood, Illinois: Irwin.

Mercer, M.W. 1989. *Turning your human resource department into a profit center*. New York: Amacom.

Meshoulam, I. 1984. *A development model for strategic human resources management*. Doctor of Business Administration, Boston University Graduate School of Management, Boston.

Michalak, D.F. & Yager, E.G. 1979. *Making the training process work*. New York: Harper.

Miles, R.E. & Snow, C.C. 1978. *Organizational strategy, structure and processes*. New York: McGraw-Hill.

Mintzberg, H. 1979. *The structuring of organizations*. New York: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Milkovich, G.T. & Boudreau, J.W. 1988. *Personnel/human resource management: a diagnostic approach*. 5th edition. Diana, Taiwan.

Mondy, R.W. & Noe, R.M. III. 1987. **Personnel: the management of human resources.** 3rd edition. Newton, Massachusetts: Allyn and Bacon.

Mouton, J. & Marais, H.C. 1988. **Metodologie van die geesteswetenskappe: basiese begrippe.** Pretoria: RGN-studies in navorsingsmetodologie.

Mulaik, S.A. 1972. **The foundations of factor analysis.** New York: McGraw-Hill.

Musselman, V.A. & Jackson, J.H. 1989. **Business: contemporary concepts and practices.** New York: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Narayanan, V.K. & Fahey, L. 1985. Environmental analysis for strategy formulation. In: **Strategic planning and management handbook**, edited by W.R. King and D.I. Cleland, New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.

Nasionale Mannekragkommissie. 1990. **Jaarverslag, 1990.** Kaapstad: Kaap & Transvaal Drukkers.

Newman, W.H., Warren, E.K. & Schnee, J.E. 1982. **The process of management: strategy, action, results.** 5th edition. New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Nininger, J.R. 1982. **Managing human resources: a strategic perspective.** Canada: The Conference Board of Canada, Study No. 71.

Odiorne, G.S. 1984. **Strategic management of human resources: a portfolio approach.** San Francisco: Jossey-Bass.

Ohmae, K. 1982. **The mind of the strategist: the art of Japanese business.** New York: McGraw-Hill.

Pearce II, J.A. & Robinson, Jr. R.B. 1988. **Strategic management: strategy formulation and implementation.** 3rd edition. Homewood, Illinois: Irwin.

Pearce II, J.A. & Robinson, Jr. R.B. 1991. **Strategic management: strategy formulation, implementation and control.** 4th edition.

Pietersen, H. 1988. Beginsels van vraelyskonstruksie. In: *Inleiding tot opnamemetodologie*, redigeer deur M.P. Couper, P.C. Smit, D.J. Stoker & A. Strasheim, Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing, 1988.

Pride, W.M., Hughes, R.J. & Kapoor, J.R. 1988. *Business management*. 2nd edition. Boston: Houghton Mifflin.

Porter, M.E. 1980. *Competitive strategy*. New York: Free Press.

Porter, M.E. 1985. *Competitive advantage*. New York: Free Press.

Quinn, J.B., Mintzberg, H. & James, R.M. 1988. *The strategy process: concepts, contexts and cases*. New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice Hall.

Robinson, D.M. 1969. *Writing reports for management decisions*. Ohio: Merrill.

Robinson, G. 1986. *Strategic management techniques*. Durban: Butterworth.

Rostow, W.W. 1960. *The states of economic growth*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Rothwell, W.J. & Kazanas, H.C. 1989. *Strategic human resource development*. New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice-Hall.

Rothwell, W.J. & Kazanas, H.C. 1988. *Strategic human resources planning and management*. New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice-Hall.

Roux, P.J.A. 1989. *Verwysingstegnieke*. 7de uitgawe. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Rowe, A.J., Mason, R.O. & Dickel, K.E. 1986. *Strategic management: a methodological approach*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Rue, L.W. & Byars, L.L. 1986. **Management: theory and application.** 4th edition. Homewood, Illinois: Irwin.

Rudman, E.A. 1986. **The development and usage of computerized corporate planning models in the South African private sector.** DCom. thesis, University of Pretoria, Pretoria.

Rummel, R.J. 1970. **Applied factor analysis.** Evanston: Northwestern University Press.

Runyon, R.P. & Haber, A. 1980. **Fundamentals of behavioral statistics.** London: Addison-Wesley.

Ryan, M.H.; Swanson, C.L. & Buchholz, B.B. 1987. **Corporate strategy, public policy, and the fortune 500: how America's major corporations influence government.** Worcester: Billing and Sons.

Rynes, S.L. & Milkovich, G.T. 1986. **Current issues in human resource management: commentary and readings.** Plano, Texas: Business Publications.

Salter, M.S. 1968. **Stages of corporate development, implication for management control.** Unpublished doctoral dissertation, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

SAS User's Guide. 1985. **Statistics. Version 5.** Cary, N.C.: SAS Institute, Inc.

Scarpello, V.G. & Ledvinka, J. 1988. **Personnel/human resource management: environments and functions.** Boston, Massachusetts: P.W.S.-Kent.

Schein, E. 1978. **Career dynamics: matching individual and organizational needs.** Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Schendel, D.E. & Hofer, C.W. 1979. **Strategic management.** Boston: Little, Brown & Company.

Schneier, C.E., Beatty, R.W. & McEvoy, G.M. 1986. **Personnel/human resource management today.** 2nd edition. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Schuler, R.S. & Youngblood, S.A. 1984. **Readings in personnel and human resource management.** 2nd edition. St Paul, Minnesota: West.

Schuler, R.S. 1987. **Personnel and human resource management.** 3rd edition. St. Paul: West.

Schuler, R.S. 1988. Human resource management practice choices. In: **Readings in personnel and human resource management**, 3rd edition; edited by R.S. Schuler, S.A. Youngblood and V.L. Huber, St. Paul: Minnesota, West, 1988.

Schutte, F.G. 1987. **Readings in strategic management.** Uitgereik deur die Departement Bedryfsekonomie. Universiteit van die Oranje-Vrystaat in samewerking met die Trust Bank.

Sentrale Statistiekdiens. 1990. **Bulletin van statistieke.** Volume 24, no. 4, Pretoria: Staatsdrukker.

Sharplin, A. 1985. **Strategic management.** New York: McGraw-Hill.

Sherman, A.W., Bohlander, G.W. & Cruden, H.J. 1988. **Managing human resources.** 8th edition. Cincinnati: South Western.

Sloane, A.A. 1983. **Personnel: managing human resources.** New Jersey: Englewood Cliffs/Prentice-Hall.

Slocum, J.W. & Cron, W.L. 1988. Business strategy, staffing and career management issues. In: **Career growth and human resource strategies**, edited by Manuel. London and Edward. M. Mone, Connecticut: Quorum Books, 1988.

Smit, P.J. 1986. **Aspekte van strategiese bestuur in die residen-siële boubedryf in Pretoria.** DCom.-proefskrif, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Smith, G.J. 1981a. **Navorsingsmetodes in die gedragswetenskappe.** Pretoria: HAUM Opvoekundige Uitgewers.

Smith, G.J. 1981b. **Psigometrika aspekte van toetsgebruik.** Pretoria: HAUM Opvoekundige Uitgewers.

Spies, P.H. 1988. **An introduction to the IFR system of strategic planning.** Institute for Futures Research. University of Stellenbosch.

Steiner, G.A. 1979. **Strategic planning: what every manager must know.** New York: Free Press/MacMillan.

Steiner, G.A., Miner, J.B. & Gray, E.R. 1982. **Management policy and strategy.** 2nd edition. New York: McMillan.

Stoker, D.J. 1988. Inleiding tot steekproefontwerp. In: **Inleiding tot opnamemetodologie**, redigeer deur M.P. Couper, P.C. Smit, D.J. Stoker & A. Strasheim, Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing, 1988.

Stopher, P.R. & Meyburg, A.H. 1979. **Survey sampling and multivariate analysis for social scientists and engineers.** Lexington, Massachusetts: Heath.

Storey, J. 1989. **New Perspectives on human resource management.** London: Routledge.

Sunter, C. 1987. **The world and South Africa in the 1990s.** Cape Town: Human & Rousseau/Tafelberg.

Thompson, A.A. Jr. & Strickland, A.J. III. 1986. **Strategy formulation and implementation: tasks of the general manager.** 3rd edition. Plano, Texas: Business Publications.

Thompson, A.A. Jr. & Strickland, A.J. III. 1989. **Strategy formulation and implementation: tasks of the general manager.** 4th edition. Homewood, Illinois: Irwin.

Tichy, N.M. 1983. **Managing strategic change: technical, political and cultural dynamics.** New York: Wiley.

Tyson, S. & Fell, A. 1986. **Evaluating the personnel function.** London: Anchor Brendon Ltd.

Tsui, A.S. & Gomez-Mejia, L.R. 1988. Evaluating human resource effectiveness. In: **Human resource management: evolving roles and responsibilities** edited by I. Dwan Washington. The University of

Utterbach, J.M. 1979. Environmental analysis and forecasting. In: **Strategic management - a new view of business policy and planning**, edited by D.E. Schendel & C.W. Hofer, Boston: Little Brown Company, 1979.

Van Dyk, P.S., Gerber, P.D. & Nel, P.S. 1985. 'n Ondersoek na die invloed van versnelde tegnologie op 'n groep geselekteerde werknekmers by Saambou Nasionale Bouvereniging. Unisa, Pretoria (Ongepubliseerde verslag.)

Van Dyk, P.S. 1987. 'n Organisasie-ontwikkelingstrategie vir 'n gemeenskapsdiensorganisasie. DCom.-proefskrif, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Vermeulen, W. 1987. 'n Ondersoek na sekere aspekte van proaktiewe omgewingsbestuur by enkele toonaangewende Suid-Afrikaanse finansiële instellings. MCom.-verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Von Glinow, M.A. & Chung, B.J. 1989. Comparative human resource management practices in the United States, Japan, Korea, and the People's Republic of China. In: **Research in personnel and human resources management**, supplement I, edited by Albert. Nedd, Gerald. R.Ferris and Kendrith. M. Rowland, Connecticut: JAI Press, 1989.

Walker, J.W. 1980. **Human resource planning**. New York: McGraw-Hill.

Walton, R.E. & Lawrence, P.R. 1985. **Human resource management: trends and challenges**. Boston: Massachusetts, Harvard Business School Press.

Webber, R.A., Morgan, M.A. & Browne, P.C. 1985. **Management: basic elements of managing organizations**. 3rd edition. Homewood, Illinois: Irwin.

Weihrich, H. 1982. The TOWS matrix: a tool for situational analysis. In: **Strategic planning: models and analytical techniques**, edited by Robert, G. Dyson, Essex, England: Wiley, 1990.

Wheelen, T.L. & Hunger, J.D. 1986. **Strategic management and business policy** 2nd edition. Boston: Massachusetts, Addison Wesley.

Young, J. 1988. **Ontwikkeling van 'n verbeterde loopbaanplanningsmodel vir offisiere van die finansiedienskorps in die Suid-Afrikaanse Leer.** MCom.-verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.

Zemke, R. & Kramlinger, T. 1982. **Figuring things out: a trainer's guide to needs and task analysis.** Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

TYDSKRIFTE

Aaker, D.A. & Mascarenhas, B. 1984. The need for strategic flexibility. *Journal of Business Strategy*, vol. 5, no. 2, p.74-82.

Abratt, R. 1983. The interrelationship between human resource management and corporate strategy. *South African Journal of Business Management*, vol. 14, no. 2, p.53-59.

Ackermann, K.F. 1986a. A contingency model of HRM-strategy. *Management Forum*, vol. 6, p.65-83.

Ackermann, K.F. 1986b. "Strategisches personalmanagement auf dem prüfstand kritische fragen an ein zukunfts-orientiertes konzept der personalarbeit". Universität Stuttgart: p.1-29.

Ackermann, K.F. 1989. Strategic human resource management: concepts and applications for managing people at work in turbulent times. *Lecture*, University of South Africa, Pretoria: July 1989.

Addams, H.L. & Embley, K. 1988. Performance management systems: From strategic planning to employee productivity. *Personnel*, vol. 65, no. 4, p.55-60.

Alpander, G.G. 1980. Human resource planning in US corporations. *California Management Review*, vol. 22, no. 3, p.24-32.

Alper, S.W. & Mandel, R.E. 1984. What policies and practices characterize the most effective human resource departments. *Personnel Administrator*, vol. 29, no. 11, p.120-124.

Angle, H.L., Manz, C.C. & Van de Ven, A.H. 1985. Integrating human resource management and corporate strategy: a preview of the 3M-story. *Human Resources Management*, vol. 24, no. 1, p.51-68.

Appelbaum, S.H., Simpson, R. & Shapiro, B.T. 1987. Downsizing: the ultimate human resource strategy. *Business Quarterly*, vol. 52, no. 2, p.52-60.

Armstrong, J.S. & Overton, T.S. 1977. Estimating non-response bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, p.411-415.

Baird, L. & Kram, K. 1983. Career dynamics: managing the superior/subordinate relationship. *Organizational Dynamics*, vol. 11, no. 4, p.46-64.

Baird, L., Meshoulam, I. & De Give, G. 1983. Meshing human resources planning with strategic business planning: a model approach. *Personnel (American Management Association)*, vol. 60, p.14-25.

Baird, L. & Meshoulam, I. 1984a. Strategic human resource management: Implications for training human resource professionals. *Training and Development Journal*, vol. 38, no. 1, p.76-78.

Baird, L. & Meshoulam, I. 1984b. The HRS matrix: managing the human resource function strategically. *Human Resource Planning*, vol. 7, no. 1, p.1-30.

Baird, L. & Meshoulam, I. 1986. A second chance for human resources to make the grade. Reprinted from *Personnel (American Management Association)*, p.45-48.

Baird, L. & Meshoulam, I. 1988. Managing two fits of strategic human resource management. *Academy of Management Review*, vol. 13, no. 1, p.116-128.

Barksdale, H.C. & Harris, C.E. 1982. Portfolio analysis and the product life cycle. *Long Range Planning*, vol. 15, no. 6, p.74-83.

Baytos, L.M. 1984. A "no frills" approach to human resource planning. *Human Resource Planning*, vol. 7, no. 1, p.39-46.

Beeton, J. 1988. Understanding the human resources strategic context: environmental scanning and monitoring for informed decision-making. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 6, no. 11, p.12-13.

Begleg, T.M., Kainen, T.L. & Maggard, M.J. 1983. The impact of alternate staffing configurations on work unit performance in the service sector. *Human Resource Planning*, vol. 6, no. 4, p.219-231.

Berdie, D.R. & Anderson, J.F. 1976. Mail questionnaire response rates: Updating outmoded thinking. *Journal of Marketing*, vol. 40,

Bergman, A. 1986. The "Holderbank" case. Paper delivered at the second strategic human resource management workshop. Zurich: November 1986.

Bettis, R.A. & Hall, W.K. 1983. The business portfolio approach - where it falls down in practice. *Long Range Planning*, vol. 16, no. 2, p.95-104.

Biles, G.E. 1986. Auditing HRM practices. *Personnel Administrator*, December, p.89-93.

Binneman, D. 1988. Management in the future: a strategy for managing change. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 6, no. 12, p.25-27.

Binns, J. 1982. Designing a standard operating procedures questionnaire. *Internal Auditor*, vol. 39, p.23-25.

Blair, B. 1989. Quality control circles. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 7, no. 9, p.26-29.

Blunch, N.J. 1984. Position bias in multiple-choice questions. *Journal of Marketing Research*, vol. 21, p.216-220.

Bookbinder, S.M. 1984. Measuring and managing corporate culture. *Human Resource Planning*, vol. 7, no. 1, p.47-53.

Boudreau, J.W. 1984. Decision theory confirmations to HRM research and practice. *Industrial Relations*, vol. 23, p.198-217.

Bourgeois, L.J. III. 1980. Strategy and environment: A conceptual integration. *Academy of Management Review*, vol. 5, no. 1, p.25-39.

Bowen, D.E. & Greiner, L.E. 1986. Moving from production to service in human resources management. *Organizational Dynamics*, vol. 15, no. 1, p.35-53.

Boyton, L. 1986. The human resource side of acquisitions and divestitures. *Human Resource Planning*, vol. 9, no. 4, p.167-175.

Burack, E.H. & Miller, E.L. 1976. The personnel function in transition. *California Management Review*, vol. 18, p.32-38.

Burack, E.H. 1985. Linking corporate business and human resource planning: strategic issues and concerns. *Human Resource Planning*, vol. 8, no. 3, p.133-145.

Burack, E.H. 1986. Corporate business and human resources planning practices: Strategic issues and concerns. *Organizational Dynamics*, vol. 15, no. 1, p.73-87.

Burack, E.H. 1988. A strategic planning and operational agenda for human resources. *Human Resource Planning*, vol. 11, no. 2, p.63-68.

Burgess, M. 1988. The view of Mike Burgess. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 6, no. 9, p.10-13.

Cassell, F.H., Hervey, A. & Roomkin, J. 1985. Strategic human resources planning: an orientation to the bottom line. *Management Decision*, vol. 23, no. 3, p.16-28.

Cathey, P. 1982. Industry has a new advance guard - issue managers. *Iron Age*, no. 12, p.64-65.

Caulcott, E. 1977. How to vet a questionnaire. *Marketing*, p.63-68.

Chambers, J.C., Mullick, S.K. & Smith, D.D. 1971. How to choose the right forecasting technique. *Harvard Business Review*, vol. 49, p.45-74.

Chung, K.H. & Gray, M.A. 1982. Can we adapt the Japanese methods of human resources management? *Personnel Administrator*, vol. 27, no. 5, p.41-47.

Churchill, N. & Lewis, V. 1983. The five stages of small business growth. *Harvard Business Review*, vol. 61, no. 3, p.30-50.

Coetzee, J.J.L. 1988. Vigs - 'n nuwe dimensie in menseverhoudings. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 7, no. 2, p.13-15.

Cook, D.S. & Ferris, G.R. 1986. Strategic human resource management and firm effectiveness in industries experiencing decline. **Human Resource Management**, vol. 25, no. 3, p.441-457.

Cosse, T.J. & Hodges, B.S. III. 1983. The mail survey: more to it than counting the returns. **Bank Marketing**, vol. 15, p.10-13.

Cox, E.P. III, Anderson, W.T. Jr. & Fulcher, D.G. 1974. Reappraising mail survey response rates. **Journal of Marketing Research**, vol. 11, p.413-417.

Craft, J.A. 1980. A critical perspective on human resource planning. **Human Resource Planning**, vol. 3, p.39-52.

Davis, S.M. 1983. Corporate culture and human resource management: two keys to implementing strategy. **Human Resource Planning**, vol. 6, no. 3, p.159-167.

Deshpandé, R. & Parasuraman, A. 1986. Linking corporate culture to strategic planning. **Business Horizons**, vol. 29, no. 3, p.28-37.

De Santo, J.F. 1983. Work force planning and corporate strategy. **Personnel Administrator**, vol. 28, p.33-36.

Deutch, A. 1982. How employee retention strategies can aid productivity. **Journal of Business Strategy**, vol. 2, no. 4, p.106-109.

Devanna, M.A., Fombrun, C. & Tichy, N. 1981. Human resources management: A strategic perspective. **Organizational Dynamics**, p.51-67.

Devanna, M.A., Fombrun, C., Tichy, N. & Warren, L. 1982. Strategic planning and human resource management. **Human Resource Management**, vol. 21, no. 1, p.11-17.

Dimick, D.E. & Murray, V.V. 1979. Personnel policy as a form of strategic decision-making. **International Studies of Management and Organization**, vol. 9, no. 4, p.78-99.

Doz, Y.L. 1980. Strategic management in multinational companies. **Sloan Management Review**, vol. 21, no. 2, p.27-46.

Drucker, P.F. 1981. Behind Japan's success. **Harvard Business Review**, p.83-90.

Duncan, W.J. 1979. Mail questionnaires in survey research: A review of response inducement techniques. **Journal of Management**, vol. 5, no. 1, p.39-55.

Du Toit, M.R. 1981. Enkele toekomsperspektiewe. **Journal of the Institute of Administration and Commerce of South Africa/Tydskrif van die Instituut vir Administrasie en Handel van Suid-Afrika**, Julie, p.12-15.

Dyer, L. 1983. Bringing human resources into the strategy formulation process. **Human Resource Management**, vol. 22, no. 3, p.257-271.

Dyer, L. 1984. Studying human resource strategy: an approach and an agenda. **Industrial Relations**, vol. 23, p.156-169.

Dyl, E.A. & Keaveny, T.J. 1983. Cost minimization on staffing. **Human Resource Planning**, vol. 6, no. 2, p.103-113.

Eastman, J.B. 1983. How to boost the rate of return on direct mail surveys. **Bank Marketing**, vol. 15, p.16-20.

Edström, A. & Lorange, P. 1984. Matching strategy and human resources in multinational corporations. **Journal of International Business Studies**, vol. 15, p.125-137.

Eisenberg, B. 1986. Strategic human resource plans help survive changing conditions. **Modern Health Care**, vol. 16, no. 7, p.154-156.

Ellis, R.J. 1982. Improving management response in turbulent times. **Sloan Management Review**, vol. 23, no. 2, p.3-12.

English, J.W. 1980. The road ahead for the human resources function. **Personnel**, p. 25-30

Erden, D. 1988. Human resource management in multinational companies - international transfer of local managers in Turkey. Paper delivered at the third strategic human resource management workshop. Stuttgart: March 1988.

Erdos, P.L. & Regier, J. 1977. Visible versus disguised keying on questionnaires. *Journal of Advertising Research*, vol. 17, p.13-18.

Evans, P.A.L. 1988. Building lateral relations within the complex organization: a challenge for human resources management. Paper delivered at the third strategic human resource management workshop. Stuttgart: March 1988.

Fazio, R.A. 1988. Beyond bureaucracy: riding the new wave in human resources. *Personnel*, p.29-35.

Ferris, G.R., Schellenberg, D.A. & Zammuto, R.F. 1984. Human resource management strategies in declining industries. *Human Resource Management*, vol. 23, no. 4, p.381-394.

Ferris, G.R. & Curtin, D. 1985. Shaping strategy. *Management World*, vol. 14, no. 1, p.32-33+38.

Finney, M.I. 1988. Leading the way to human resources new age. *Personnel Administrator*, vol. 33, no. 7, p.42-49.

Fitz-enz, J. 1980. Quantifying the human resources function. *Personnel*, vol. LVII, p.41-52.

Flamholtz, E. 1971. A model for human resource valuation: A stochastic process with service rewards. *Accounting Review*, vol. 46, no. 2, p.253-267.

Flavin, J.B. 1982. A ceo's view of the human resources function. *Personnel Journal*, vol. 61, p.827-832.

Foltz, R., Rosenberg, K. & Foehrenbach, J. 1982. Senior management views: the human resource function. *Personnel Administrator*, vol. 27, no. 9, p.37-49.

Fombrun, C. 1982. Environmental trends create new pressures on human resources. *Journal of Business Strategy*, vol. 3 no. 1

Franke, A.G., Harrick, E.J. & Klein, A.J. 1982. The role of personnel in improving productivity. **Personnel Administrator**, vol. 27, no. 3, p.83-89.

Frantzreb, R.B., Landau, L.T. & Lundberg, D.P. 1977. The valuation of human resources. **Business Horizons**, vol. 20, no. 3, p.73-80.

Franzen, R. & Lazarfeld, P.F. 1945. Mail questionnaire as a research problem. **Journal of Psychology**, vol. 5, (October), p.293-320.

Fraze, J. 1989. The "H" stands for human. **Personnel Administrator**, vol. 34, no. 1, p.50-55.

Fredrickson, J.W. 1983. Strategic process research: questions and recommendations. **Academy of Management Review**, vol. 8, no. 4, p.565-575.

Friedman, S. 1986. Black politics at the crossroads. **South African Institute of Race Relations**, PD1/86 - 2/01/86, p.1-20.

Frohman, M.A. 1984. Human resource management and the bottom line: evidence of the connection. **Human Resource Management**, vol. 23, p.315-334.

Frost, T. 1988. Real corporate responsibility in South Africa. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 7, no. 2, p.18-20.

Frost, T. 1989. Emphasis on HR challenges. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 8, no. 6, p.3.

Galbraith, C. & Schendel, D. 1983. An empirical analysis of strategy types. **Strategic Management Journal**, vol. 4, p.153-173.

Galbraith, J.R. & Kazanjian, R.K. 1986. Organizing to implement strategies of diversity and globalization: The role of matrix design. **Human Resource Management**, vol. 25, no. 1, p.37-54.

Galosy, J.R. 1983. Meshing human resources planning with strategic business planning: One company's experience. **Personnel**, vol. 60, p.26-35.

Gerstein, M. & Reisman, H. 1983. Strategic selection: matching executives to business conditions. **Sloan Management Review**, vol. 24, no. 2, p.33-49.

Giblin, E.J. 1984. The challenge facing human resources. **Personnel**, vol. 61, p.4-12.

Godsell, B. 1988. The view of Bobby Godsell. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 6, no. 9, p.6-7.

Golden, K.A. & Ramanujam, V. 1985. Between a dream and a nightmare: On the integration of the human resource management and strategic business planning process. **Human Resource Management**, vol. 24, no. 4, p.429-452.

Gomez-Mejia, L.R. 1985. Dimensions and correlates of the personnel audit as an organizational assessment tool. **Personnel Psychology**, vol. 38, no. 2, p.293-308.

Goodale, J.G. & Hall, D.T. 1986. Strengthen human resources management: transcend its reactionary role. **Personnel Journal**, vol. 65, p.14-20.

Goodman, J.P. & Sandberg, W.R. 1981. A contingency approach to labour relations strategies. **Academy of Management Review**, vol. 6, no. 1, p.145-154.

Goodstadt, M.S., Chung, L., Kronitz, R. & Cook, G. 1977. Mail survey response rates: their manipulation and impact. **Journal of Marketing Research**, vol. 14, p.391-395.

Goold, M. & Campbell, A. 1987. Many best ways to make strategy. **Harvard Business Review**, p.70-76.

Gould, R. 1984. Gaining a competitive edge through human resource strategies. **Human Resource Planning**, vol. 7, no. 1, p.31-38.

Goulet, W.M. 1977. Efficacy of a third request letter in mail surveys of professionals. **Journal of Marketing Research**, vol. 14, p.112-114.

Graham, H.A. 1981. The people aspect in developing management criteria. *Business Quarterly*, vol. 46, p.44-47.

Greene, R.J. & Roberts, R.G. 1983. Strategic integration of compensation and benefits. *Personnel Administrator*, p.79-83.

Greenhalgh, L., Lawrence, A.T. & Sutton, R.I. 1985. Determinants of work force reduction strategies in declining organizations. *Academy of Management Review*, vol. 13, no. 1, p.101-104.

Greiner, L.E. 1972. Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, vol. 50, no. 4, p.37-46.

Gupta, A.K. 1984. Contingency linkages between strategy and general manager characteristics: A conceptual examination. *Academy of Management Review*, vol. 27, no. 9, p.399-412.

Gupta, A.K. & Govindarajan, V. 1984a. Business unit strategy, managerial characteristics and business unit effectiveness at strategy implementation level. *Academy of Management Journal*, vol. 27, p.25-41.

Gupta, A.K. & Govindarajan, V. 1984b. Build, hold, harvest: Converting strategic intentions into reality. *The Journal of Business Strategy*, vol. 4, no. 3, p.34-47.

Gupta, A.K. 1986. Matching managers to strategies: point and counterpoint. *Human Resource Management*, vol. 25, no. 2, p.215-234.

Gupta, A.K. & Govindarajan, V. 1986. Resource sharing among SBU's, strategic antecedents and administrative implications. *Academy of Management Journal*, vol. 29, no. 4, p.215-234.

Haire, M. 1970. A new look at human resources. *Industrial Management Review (Now Sloan Management Review)*, p.17-23.

Hallett, J. 1989. The strategic partner. *Personnel Administrator*, vol. 34, no. 3, p.24-25.

Hambrick, D.C. 1980. Operationalizing the concept of business-level strategy in research. *Academy of Management Review*, vol. 5,

Hambrick, D.C. 1981. Environment, strategy and power within top management teams. *Administrative Science Quarterly*, vol. 26, p.253-275.

Hansson, R.O., Smith, N.D. & Mancinelli, P.S. 1990. Monitoring the HR job function. *HR Magazine (US)*, February, p.76-78.

Harvey, L.J. 1983. Effective planning for human resource development. *Personnel Administrator*, vol. 28, no. 10, p.45-52.

Harvey, L.J. 1986. Nine major trends in human resource management. *Personnel Administrator*, vol. 31, no. 11, p.102-109.

Hatvany, N. & Pucik, V. 1981. Japanese management. *Organizational Dynamics*, vol. 9, no. 3, p.5-21.

Hax, A.C. & Majluf, N.S. 1984. The corporate strategic planning process. *Interfaces*, no. 1, p.47-60.

Hax, A.C. 1985a. A new competitive weapon: the human resource strategy. *Training and Development Journal*, vol. 39, no. 5, p.76-79.

Hax, A.C. 1985b. A methodology for the development of a human resource strategy. *Working paper (Sloan School of Management)*, March 1985, p.1-18.

Hayes, R.H. & Wheelwright, S.C. 1979. The dynamics of process - product life cycles. *Harvard Business Review*, vol. 57, no. 2, p.127-136.

Hayes, R.H. 1981. Why Japanese factories work. *Harvard Business Review*, vol. 59, no. 4, p.57-66.

Henn, W.R. 1985. What the strategist asks from human resources. *Human Resource Planning*, vol. 8, no. 4, p.193-200.

Hennecke, M. 1984. The people side of strategic planning. A step-by-step approach. *Training*, vol. 21, p.24-34.

Hill, W.A. 1986. Strategic human resource planning: How to succeed. **Management Review**, vol 75, no. 11, p.59, 61.

Hill, A. 1987. The strategic approach to human resources management. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 5, no. 9, p.6-9.

Holder, G.W. 1984. In John K. Ortman, Human Resources 1984: The state of the profession. **Personnel Administrator**, vol. 29, no. 6, p.40-46.

Hollmann, R.W. & Campbell, M.E. 1984. Communications strategies for improving HRM effectiveness. **Personnel Administrator**, vol. 29, no. 7, p.93-98.

Hopkins, S.A. & Hopkins, W.E. 1984. Robotics: a new challenge for human resource planning. **Human Resource Planning**, vol. 7, no. 4, p.197-202.

Horwitz, F. 1987. Siege economy makes heavy demands on H.R. strategies. **Human Resource Management**, vol. 3, no. 1, p.4-9.

Horwitz, F.M. 1988. Personnel management or human resource management - euphemism or new paradigm? **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 6, no. 12, p.4-8.

Houston, M.J. & Ford, N.M. 1976. Broadening the scope of methodological research on mail surveys. **Journal of Marketing Research**, vol. 13, p.397-403.

Houston, M.J. & Nevin, J.R. 1977. The effects of source and appeal on mail survey response patterns. **Journal of Marketing Research**, vol. 14, p.374-378.

Hrebiniak, L.G. & Snow, C. 1982. Top-management agreement and organizational performance. **Human Relations**, vol. 35, no. 12, p.1139-1158.

Hufnagel, E.M. 1987. Developing strategic compensation plans. **Human Resource Management**, vol. 26, no. 1, p.93-108.

Hunt, S.D., Sparkman, R.D. & Wilcox, J.B. 1982. The pretest in survey research: issues and preliminary findings. *Journal of Marketing Research*, vol. 19, p.269-273.

Huntley, B. 1989. Our environment: future options. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 8, no. 6, p.4-9.

Huntley, B., Siegfried, H. & Sunter, C. 1989. *South African environments into the 21st century*. Cape Town: Human & Rousseau.

Hutchens, N. 1982. Linking strategy, performance, and pay. *Journal of Business Strategy*, vol. 3, Summer, p.90-94.

Irvin, R.A. & Michaels III, E.G. 1989. Core skills: doing the right things right. *The McKinsey Quarterly*, 25th anniversary issue, p.4-19.

Jemison, D.B. 1981. The importance of an integrative approach to strategic management research. *Academy of Management Review*, vol. 6, no. 4, p.601-608.

Jobber, D. 1985. Questionnaire factors and mail survey response rates. *European Research*, vol. 13, no. 3, p.124-129.

Jolson, M.A. 1977. How to double or triple mail-survey response rates. *Journal of Marketing*, vol. 41, p.78-81.

Kaufman, D.J. 1984. Planning: strategic human resources and employment: an integrated approach. *Managerial Planning*, vol. 32, p.24-29.

Kearney, A.T. 1988. Zero base planning: A tool for strategic and operational human resources planning of corporate overheads. Paper delivered at the third strategic human resources management workshop. Stuttgart: March 1988.

Keenan-Smith, D. 1987. Managing the future: the human resource in a post apartheid society. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 6, no. 1, p.14-16.

Kelleher, E.J. & Cotter, K.L. 1982. A integrative model for human resource planning and strategic planning. *Human Resources*.

Kerr, J. 1982. Assigning managers on the basis of the life cycle. **Journal of Business Strategy**, vol. 2, no. 3, p.58-65.

Komorita, S.S. 1963. Attitude content, intensity and the neutral point on a likert scale. **The Journal of Social Psychology**, vol. 61, p.325-329.

Kotha, S. & Orne, D. 1989. Generic manufacturing strategies: A conceptual synthesis. **Strategic Management Journal**, vol. 10, no. 3, p.211-231.

Koys, D.J., Armacost, R.L. & Charalambides, L.C. 1990. Organizational resizing and human resource management. **SAM (Society for Advancement of Management) Advanced Management Journal**, vol. 55, no. 3, p.30-36.

Kroeck, K.G., Barrett, G.V. & Alexander, R.A. 1983. Imposed quotas and personnel selection: a computer simulation study. **Journal of Applied Psychology**, vol. 68, no. 1, p.123-136.

Laros, M.A. 1982. The changing dimensions of utility human resources management. **Public Utilities Fortnightly**, vol. 109, no. 6, p.44-50.

Lattmann, C. 1986. Scenario for strategic human resource management in multinational environments. **Paper delivered at the second strategic human resource management workshop**. Zurich: November 1986.

Laubscher, T. 1988. The view of Tony Laubscher. **IPB Joernaal/-IPM Journal**, vol. 6, no. 9, p.8-9.

Layne, B.H. & Thompson, D.N. 1981. Questionnaire page length and return rate. **Journal of Social Psychology**, vol. 113, no. 2, p.291-292.

Layton, W.G. & Johnson, E.J. 1987. Break the mold: strategies for productivity. **Personnel Journal**, vol. 66, no. 5, p.74-78.

Leban, R. 1982. Employment and wage strategies of the firm over a business cycle. **Journal of Economic Dynamics and Control**, vol. 4, no. 4, p.371-394.

Leigh, D.R. 1984. Business planning is people planning. *Personnel Journal*, vol. 63, p.44-50.

Lengnick-hall, C.A. & McDaniel, R.R., Jr. 1984. Scanning policies, structure and adaptability in human service systems. *American Business Review*, vol. 2, no. 1, p.12-23.

Lengnick-hall, C.A. & Lengnick-hall, M.L. 1988. Strategic human resources management: A review of the literature and a proposed typology. *Academy of Management Review*, vol. 13, no. 3, p.454-470.

Lenz, R.T. 1980. Strategic Capability: A concept and framework for analysis, *Academy of Management Review*, vol. 5, p.225-234.

Lenz, R.T. 1981. Determinants of organizational performance: An interdisciplinary review. *Strategic Management Journal*, vol. 2, no. 2, p.131-154.

Leontiades, M. 1982a. The confusing words of business policy. *Academy of Management Review*, vol. 7, p.45-48.

Leontiades, M. 1982b. Choosing the right manager to fit the strategy. *Journal of Business Strategy*, vol. 3, p.58-69.

Lindroth, J. 1982. How to beat the coming labour shortage. *Personnel Journal*, vol. 61, no. 4, p.268-272.

Litschert, R.J. & Bonham, T.W. 1978. A conceptual model of strategy formation. *Academy of Management Review*, vol. 3, p.211-219.

Litschert, R.J. & Bonham, T.W. 1979. Strategic responses to different perceived strategic challenges. *Journal of Management*, vol. 5, no. 1, p.91-105.

Lombard, B.U. 1988. Strategic human resource management in South Africa. *Working paper*, November 1988, p.1-80.

Lorange, P. 1986. Human resources management in multinational cooperative ventures. *Human Resource Management*, vol. 25, no. 1, p.133-148.

Mackenzie, K.D. 1982. Manpower waste. **Human Systems Management**, vol. 3, no. 2, p.136-142.

Macmillan, I.C. & Schuler, R.S. 1985. Gaining a competitive edge through human resources. **Personnel**, vol. 62, no. 4, p.24-29.

Mactaggert, R.V. 1984. Human resource planning: a cornerstone of productivity management. **Optimum**, vol. 15, no. 2, p.19-48.

Macy, B.A. & Mirvis, P.H. 1976. A methodology for assessment of quality of work life and organizational effectiveness in behavioral-economic terms. **Administrative Science Quarterly**, vol. 21, p.212-226.

Maher, J.H. & Kur, C.E. 1983. Constructing good questionnaires. **Training and Development Journal**, vol. 37, no. 6, p.158-162.

Mahoney, T.A. & Deckop, J.R. 1986. Evolution of concept and practice in personnel administration/human resource management. **Journal of Management**, vol. 12, no. 2, p.223-242.

Malloch, H. 1986. Manpower modelling with computer spreadsheets. **Personnel Management**, vol. 18, p.44-46.

Manning, A.D. 1987. Working together: can it work in South Africa? **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 6, no. 5, p.16-18.

Manning, A.D. 1989. Game plan for new age strategists. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 7, no. 9, p.6-9.

Manzini, A.O. 1984. Human resource planning: observations on the state of the art and the state of the practice. **Human Resource Planning**, vol. 7, no. 2, p.105-110.

Manzini, A.O. 1988. Integrating human resource planning and development: the unification of strategic, operational, and human resource planning systems. **Human Resource Planning**, vol. 11, no. 2, p.79-94.

Meals, D.W. & Rogers, J.W. Jr. 1980. Matching human resources to strategies. **Planning Review**, vol. 8, p.6-10 & 43-44.

Meshoulam, I. & Baird, L. 1987b. Proactive human resource management. *Human Resource Management*, vol. 26, no. 4, p.483-502.

McAfee, R.B. 1980. Evaluating the personnel department's internal functioning. *Personnel*, vol. 57, no. 5, p.56-62.

McManis, G.L. & Leibman, M.S. 1988a. Improving H.R. practices: practical approaches. *Personnel Administrator*, vol. 33, no. 1, p.35-39 + 85.

McManis, G.L. & Leibman, M.S. 1988b. Integrating human resource and business planning. *Personnel Administrator*, vol. 33, no. 6, p.32-38.

McManis, G.L. & Leibman, M.S. 1988c. Corporate culture: what it can and cannot do. *Personnel Administrator*, vol. 33, no. 12, p.24-29.

Migliore, R.H. 1982. Linking strategy, performance and pay. *Journal of Business Strategy*, vol. 3, no. 1, p.90-94.

Miles, R.E., Snow, C.C. & Pfeffer, J. 1974. Organization-environment: concepts and issues. *Industrial Relations*, vol. 13, no. 3, p.244-264.

Miles, R.E. & Snow, C.C. 1984. Designing strategic human resources systems. *Organizational Dynamics*, vol. 13, no. 1, p.36-52.

Miles, R.E. & Snow, C.C. 1984. Fit, failure and the hall of fame. *California Management Review*, vol. 26, no. 3, p.10-28.

Miles, R.E. & Snow, C.C. 1986. Organizations: new concepts for new forms. *California Management Review*, vol. 28, no. 3, p.62-73.

Miller, J.R. 1984. Revitalization: the most difficult of all strategies. *Human Resource Management*, vol. 23, no. 3, p.293-313.

Miller, D. & Friesen, P.H. 1986. Porter's (1980) generic strategies and performance: An empirical examination with American data. *Organization Studies*, issue I, no. 7, p.37-55.

Mincuzzi, M. 1988. Computer-based decision support systems for strategic human resources management. Paper delivered at the third strategic human resource management workshop. Stuttgart: March 1988.

Mincuzzi, M. 1989. Strategic human resources management and planning. Paper delivered at the fourth strategic human resource management workshop. Brussels: February 1989.

Miner, J.B. 1969. An input-output model for personnel strategies: Solving human resource problems. *Business Horizons*, vol. 12, no. 1, p.71-78.

Mintzberg, H. 1977. Policy as a field of management theory. *Academy of Management Review*, vol. 2, p.88-103.

Mintzberg, H. 1978. Patterns in strategy formation. *Management Science*, vol. 24, p.934-949.

Mirvis, P.H. & Macy, B.A. 1976. Human resource accounting: A measurement perspective. *Academy of Management Review*, vol. 1, p.74-83.

Mirvis, P.H. 1985. Formulating and implementing human resource strategy: a model of how to do it, two examples of how it's done. *Human Resource Management*, vol. 24, no. 4, p.385-412.

Misa, K.F. & Stein, T. 1983. Strategic HRM and the bottom line. *Personnel Administrator*, p.27-30.

Mischkind, L.A. 1987. Seven steps to productivity improvement. *Personnel*, vol. 64, no. 7, p.22-30.

Mondy, R.W., Noe, R.M. & Edwards, R.E. 1986. What the staffing function entails. *Personnel*, vol. 63, no. 4, p.55-58.

Moravec, M.A. 1982. A cost effective career planning program requires a strategy. *Personnel Administrator*, vol. 27, p.28-32.

Morgan, P.V. 1986. International human resource management: fact or fiction. *Personnel Administrator*, vol. 31, no. 9, p.43-47.

Moss, A. 1980. Towards an industry manpower strategy. *International Journal of Manpower*, vol. 1, no. 1, p.17-27.

Mowday, R.T. 1984. Strategies for adapting to high rates of employee turnover. *Human Resource Management*, vol. 23, no. 4, p.365-380.

Mueller, G. & Smith, J.B. 1984. Six "commandments" for successful futures studies for corporate planning. *Journal of Business Strategy*, vol. 5, no. 2, p.88-92.

Murray, V.V. & Dimick, D.E. 1978. Contextual influences on personnel policies and programs: An explanatory model. *Academy of Management Review*, vol. 3, p.750-761.

Napier, N.K. & Peterson, R.B. 1984. Putting human resource management at the line management level. *Business Horizons*, vol. 27, p.72-81.

Nagy, J. de F. 1989. Information technology in the 1990's: its impact on HR management. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 8, no. 6, p.22-26.

Naugle, D.G. & Davies, G.A. 1987. Strategic skill pools and competitive advantage. *Business Horizons*, vol. 30, no. 6, p:35-42.

Nkomo, S.M. 1980. Stage three in personnel administration: Strategic human resources management. *Personnel*, vol. 58, no. 7, p.69-77.

Nkomo, S.M. 1986. The theory and practice of HR planning: the gap remains. *Personnel Administrator*, vol. 31, no. 8, p.71-84.

Nkomo, S.M. 1988. Strategic planning for human resources - let's get started. *Long Range Planning*, vol. 21, no. 1, p.66-72.

Norburn, D. & Miller, P. 1981. Strategy and executive reward: The mis-match in the strategic process. *Journal of General Management*, vol. 6, p.17-27.

Nutt, P.C. 1976. Models for decision making in organizations and some contextual variables which stipulate optimal use. *Academy of*

Odiorne, G.S. 1985. Human resource strategies for the '80s. *Training*, vol. 22, no. 1, p.47-51.

Odiorne, G.S. 1986. The crystal ball of HR strategy. *Personnel Administrator*, vol. 31, no. 12, p.103-106.

Olian, J.D. & Rynes, S.L. 1984. Organizational staff: Integrating practice with strategy. *Industrial Relations*, vol. 23, no. 2, p.170-183.

Oliver, S. 1984. The personnel role in technological change. *Personnel Management*, no. 7, p.34-37.

Ondrack, D. 1986. A follow-up case study of the linkages between corporate strategy and human resource strategy. Paper delivered at the second strategic human resources management workshop. Zurich: November 1986.

Ondrack, D. 1988. An assessment of the relationship between human resource management and the financial performance of the firm. Paper delivered at the third strategic human resources management workshop. Stuttgart: March 1988.

O'Neal, S. 1984. In John K. Ortman, human resources: The state of the profession. *Personnel Administrator*, vol. 29, no. 6, p.35-48.

Orpen, C. 1982. Strategic planning, the benefits of a formal approach. *Journal of the Institute of Administration and Commerce of South Africa/Tydskrif van die Instituut vir Administrasie en Handel van Suid-Afrika*, no. 7, p.6-7.

Ortman, J.K. 1984. Human Resources 1984: The state of the profession. *Personnel Administrator*, vol. 29, no. 6, p.35-48.

Pansegrouw, G. 1985. Strategic human resource management - an emerging dimension. Part I. *IPM Journal/IPB Tydskrif*, vol. 4, no. 5, p.22-30.

Pansegrouw, G. 1985. Strategic human resource management - an emerging dimension. Part II. *IPM Journal/IPB Tydskrif*, vol. 4, no. 6, p.8-15.

Pekar, P. 1984. The new phase of strategic management. *Journal of Business Strategy*, vol. 5, no. 2, p.96-100.

Perlman, I. 1987. Social responsibility - the role of business in welfare. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 5, no. 10, p.16-17.

Perry, L.T. 1986. Least-cost alternatives to layoffs in declining industries. *Organizational Dynamics*, vol. 4, no. 4, p.48-61.

Peters, J.W. 1988. Strategic staffing: a key link in business and human resource planning. *Human Resource Planning*, vol. 11, no. 2, p.151-158.

Phillips, J.J. & Seers, A. 1989. Twelve ways to evaluate HR management. *Personnel Administrator*, vol. 34, no. 4, p.54-58.

Pieterse, D. 1987. Die sleutelrol van die personeelfunksie. *Sake-Rapport*, 25 Januarie 1987.

Pieterse, D. 1987. Die strategiese rol van personeelbestuur. *Sake-Rapport*, 1 Februarie 1987.

Pottinger, J. 1988. Strategy, structure and process - the importance of congruence and the challenges for a Brownfield site. Paper delivered at the third workshop on strategic human resource management. Stuttgart: March 1988.

Prewitt, L.B. 1982. The emerging field of human resources management. *Personnel Administrator*, vol. 27, no. 5, p.81-87.

Pucik, V. 1988. Strategic alliances, organizational learning and competitive advantage: The HRM Agenda. *Human Resource Management*, vol. 27, no. 1, p.77-94.

Quinn, J.B. 1977. Strategic goals: Process and politics. *Sloan Management Review*, vol. 19, no. 1, p.21-37.

Renfro, W.L. & Morrison, J.L. 1984. Detecting signals of change. *The Futurist*, no. 8, p.49-53.

Robinson, Jr., R.B. 1982. The importance of outsiders in small firm strategic planning. *Academy of Management Journal*, vol. 25, no. 3, p.80-93.

Rogow, R.R. & Edmonds, C.P. 1988. Tallying employees as assets. *Personnel Administrator*, vol. 33, no. 6, p.168-170.

Roodt, A. 1987. Social responsibility - a key strategic issue. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 5, no. 10, p.4-6.

Roodt, A. 1989. Privatization: the human factor. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 8, no. 7, p.4-8 + 20.

Ropo, A. 1988. Emerging human resource strategy in a crisis situation. Paper delivered at the third strategic human resource management workshop. Stuttgart: March 1988.

Rossouw, P.W.G. 1988. Managing labour in the 21st century. *Oude Libertas (SFW)*, vol. 16, no. 1, p.11-13.

Rothwell, S. 1983. Manpower matters: corporate training and development strategies. *Journal of General Management*, vol. 8, no. 4, p.83-90.

Rothwell, N.D. & Rusteneyer, A.M. 1979. Studies of census mail questionnaires. *Journal of Marketing Research*, vol. 16, no. 8, p.401-409.

Rudd, N.M. & Maxwell, N.L. 1980. Mail survey response rates: effects of questionnaire topic and length and recipients community. *Psychological Reports*, vol. 46, no. 2, p.435-440.

Sears, L.N. Jr. 1984. Human resource management in action. *Human Resource Management*, vol. 23, no. 4, p.409-421.

Schreyögg, G. & Steinmann, H. 1987. Strategic control: A new perspective. *Academy of Management Review*, vol. 12, no. 1, p.91-103.

Schuler, R.S. & MacMillan, I.C. 1984. Gaining competitive advantage through human resource management practices. *Human Resource Management*, vol. 23, no. 2, p.211-225.

Schuler, R.S., Galante, S.P. & Jackson, S.E. 1987a. Matching effective HR practices with competitive strategy. *Personnel*, vol. 64, no. 9, p.18-27.

Schuler, R.S. & Jackson, S.E. 1987b. Linking competitive strategies with human resource management practices. *The Academy of Management Executive*, vol. 1, no. 3, p.207-219.

Schuster, F.E. 1982. A tool for evaluating and controlling the management of human resources. *Personnel Administrator*, vol. 27, no. 10, p.63-69.

Schwartz, H. & Davis, S.M. 1981. Matching corporate culture and business strategy. *Organizational Dynamics*, vol. 9, no. 3, p.30-48.

Shetty, Y.K. & Buller, P.F. 1990. Regaining competitiveness requires HR solutions. *Personnel*, vol. 67, no. 7, p.8-12.

Shirley, R.C. 1982. Limiting the scope of strategy: a decision based approach. *Academy of Management Review*, vol. 7, p.262-268.

Sibson, R.E. 1983. Strategic personnel planning. *Personnel Administrator*, vol. 28, p.39-42.

Sinclair, M.A. 1975. Questionnaire design. *Applied Ergonomics*, vol. 6, no. 2, p.73-80.

Skinner, S.J. & Childers, T.L. 1980. Respondent identification in mail surveys. *Journal of Advertising Research*, vol. 20, no. 12, p.57-61.

Smith, E.C. 1982a. Strategic business planning and human resources: Part I. *Personnel Journal*, vol. 61, no. 8, p.606-610.

Smith, E.C. 1982b. Strategic business planning and human resources: Part II. *Personnel Journal*, vol. 62, no. 9, p.680-682.

Smith, E.C. 1984. Observations on the strategic human resources planning system (SHARPS) implementation. *Human Resource Planning*, vol. 7, no. 1, p.63-66.

Song, N. 1985. The office of the future. *Journal of the Institute of Administration and Commerce of Southern Africa/Tydskrif van die Instituut vir Administrasie en Handel van Suider-Afrika*, p.11-12.

Sparrow, P.R. & Pettigrew, A.M. 1987. Britain's training problems: the search for a strategic human resources management approach. *Human Resource Management*, vol. 26, no. 1, p.109-121.

Sparrow, P.R., Pettigrew, A.M. & Hendry, C. 1988. Managing the process of strategic human resource development: some United Kingdom evidence. Paper delivered at the third strategic human resource management workshop. Stuttgart: March 1988.

Spies, P.H., Grobbelaar, J.A., Dostal, E. & Strümpfer, J.B. 1990. *Military Environmental Studies*. University of Stellenbosch: Institute for Futures Research.

Springer, C. 1980. Human resource strategy. *Journal of Business Strategy*, vol. 1, p.78-83.

Springer, C. & Sweet, J. 1981. How manpower development can support your strategic plan. *Journal of Business Strategy*, vol. 2, no. 1, p.77-81.

Stevenson, H.H. 1976. Defining corporate strengths and weaknesses. *Sloan Management Review*, vol. 17, p.51-68.

Stoffels, J.D. 1982. Environmental scanning for future success. *Managerial Planning*, vol. 31, no. 3, p.4-12.

Stonich, P.J. 1984. The performance measurement and reward system: Critical to strategic management. *Organizational Dynamics*, vol. 12, no. 3, p.45-57.

Storey, J. 1987. Developments in the management of human resources. *Warwick Papers in Industrial Relations*. University of Warwick. November 1987, p.1-27.

Swan, J.E., Epley, D.E. & Burns, W. 1980. Can follow-up response rates to a mail survey be increased by including another copy of the questionnaire? *Psychological Reports*, vol. 47, no. 1, n 102 106

Stybel, L.J. 1982. Linking strategic planning and management manpower planning. **California Management Review**, vol. 25, no. 1, p.48-56.

Szilagy, A.D. Jr. & Schweiger, D.M. 1984. Matching managers to strategies: A review and suggested framework. **Academy of Management Review**, vol. 9, no. 9, p.626-637.

Targama, A. 1986. Human resource management at a major business reorientation. Paper delivered at the second strategic human resource management workshop. Zurich: November 1986.

Thayer, P.W. 1980. Personnel challenges in the eighties. **Public Personnel Management**, vol. 9, no. 4, p.327-335.

Thomas, C.C. 1978. Questioning the questionnaire. **Pension World**, vol. 14, no. 2, p.38-40.

Tichy, N.M. 1982. Managing change strategically: the technical, political and cultural keys. **Organizational Dynamics**, vol. 10, no. 2, p.59-80.

Tichy, N.M., Fombrun, C.J. & Devanna, M.A. 1982. Strategic human resource management. **Sloan Management Review**, vol. 23, no. 2, p.47-61.

Tichy, N.M. 1983a. Managing organizational transformations. **Human Resource Management**, vol. 22, no. 1, p.45-60.

Tichy, N.M. 1983b. The essentials of strategic change management. **The Journal of Business Strategy**, vol. 3, no. 4, p.55-67.

Tichy, N.M. 1988. Setting the global human resource management agenda for the 1990's. **Human Resource Management**, Spring, p.1-18.

Torrington, D. 1988. How does human resources management change the personnel function? **Personnel Review**, vol. 17, no. 6, p.3-9.

Tsui, A.S. 1984. Personnel department effectiveness a tripartite approach. **Industrial Relations**, vol. 23, no. 2, p.184-197.

Tung, R.L. 1984. Strategic management of human resources in the multinational enterprise. **Human Resource Management**, vol. 23, no. 2, p.129-143.

Tyebjee, T.T., Bruno, A.B. & McIntyre, S.H. 1983. Growing venture can anticipate marketing stages. **Harvard Business Review**, vol. 6, no. 1, p.62-66.

Ulrich, D. 1986. Human resource planning as a competitive edge. **Human resource planning**, vol. 9, no. 2, p.41-50.

Ulrich, D. 1987. Strategic human resource planning: why and how? **Human Resource Planning**, vol. 10, no. 1, p.37-56.

Ulrich, D., Geller, A. & De Souza, G. 1982. A strategy, structure, human resource database: OASIS. **Human Resource Management**, vol. 23, no. 1, p.77-90.

Vancil, R.F. 1976. Strategy formulation in complex organizations. **Sloan Management Review**, no. 3, p.6-17.

Van Den Bergh, T. 1987. Participative management - the Toyota experience. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 6, no. 5, p.4-6.

Van Der Burgh, C. 1989. Die IPB lewer kommentaar oor vigs. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 7, no. 9, p.3.

Van Wyk, C. 1988. The view of Dr. Chris van Wyk. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 6, no. 9, p.4-5.

Van Wyk, C. 1989. The human resource practitioner's changing role. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 7, no. 9, p.10-14.

Van Wyk, R. 1989. Macro trends for HR management. **IPB Joernaal/IPM Journal**, vol. 8, no. 6, p.13-21.

Veldsman, T.H. 1987. Human resources management should support the overall company strategy. **Human Resource Management**, vol. 3, no. 5, p.28-30.

Vicere, A.A. 1987. Break the mold: strategies for leadership. *Personnel Journal*, vol. 66, no. 5, p.67-73.

Vocino, T. 1977. Three variables in stimulating responses to mailed questionnaires. *Journal of Marketing*, vol. 41, no. 10, p.76-77.

Walker, B.J. & Burdick, R.K. 1977. Advance correspondence and error in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, vol. 14, no. 8, p.379-382.

Walker, J.W. 1978. Linking human resource planning and strategic planning. *Human Resource Planning*, vol. 1, no. 1, p.1-18.

Walker, J.W. 1986. Moving closer to the top. *Personnel Administrator*, vol. 31, no. 12, p.52-57.

Walker, J.W. 1990. What's new in HR development. *Personnel*, vol. 67, no. 7, p.38-42.

Wagenaar, C.F. 1987. Die Afrikaanse sakewêreld en sosiale verantwoordelikheid. *IPB Joernaal/IPM Journal*, vol. 5, no. 10, p.20-21.

Weiss, W.H. 1980. Questionnaires. *Supervision*, vol. 42, no. 11, p.7-8.

Whaley, G.L. 1982. The impact of robotics technology upon human resource management. *Personnel Administrator*, vol. 27, no. 9, p.61-71.

White, H.C. & Wolfe, M.N. 1980. The role desired for personnel administration. *Personnel Administrator*, vol. 25, no. 6, p.87-98.

White, R.E. 1986. Generic business strategies, organizational context and performance: An empirical investigation. *Strategic Management Journal*, vol. 7, no. 5, p.217-231.

Whitehead, C.H. & De Jager, L.C. 1984. Die daarstelling van 'n model vir die praktiese toepassing van kapitale investering in mensemateriaal. *Journal of the Institute of Administration and Control*, vol. 11, no. 1, p.1-11.

Whitmore, W.J. 1976. Mail survey premiums and response bias. *Journal of Marketing Research*, vol. 13, no. 2, p.46-50.

Wilkins, A.L. 1983. The culture audit: a tool for understanding organizations. *Organizational Dynamics*, vol. 8, no. 3, p.24-38.

Wissema, J.G., Van der Pol, H.W. & Messer, H.M. 1980. Strategic management archetypes. *Strategic Management Journal*, vol. 1, p.37-47.

Woo, C.Y.Y. & Cooper, A.C. 1981. Strategies of effective low share businesses. *Strategic Management Journal*, vol. 2, p.301-318.

Wu, B.T.W. & Vosika, J. 1983. Improving primary research: an experimental study of mail survey response. *Journal of Small Business Management*, vol. 21, no. 4, p.30-37.

Yu, J. & Cooper, H. 1983. A quantitative review of research design effects on response rates to questionnaires. *Journal of Marketing Research*, vol. 20, no. 2, p.36-44.

Zabriskie, N. & Huellmantel, A. 1989. Implementing strategies for human resources. *Long Range Planning*, vol. 22, p.70-77.

Zemke, R. 1980. Integrating strategic planning and manpower planning. *Training*, vol. 17, no. 10, p.31-35.

Zusman, M.E. 1980. The effects of different survey methods on response patterns. *California Sociologist*, vol. 3, no. 1, p.59-70.

502

BYLAE A

BYLAE A

FIGUUR 2.5
BESTUURSVAARDIGHEIDSBEORDELINGSVRAELYS – MANNEKRAG – VICERE

STRATEGIESE BESTUURSPERSPEKTIEF <ol style="list-style-type: none"> 1. Verstaan die ondernemingsmissie. 2. Is vertrouwd met die sleutelstrategieë van die vernaamste besighede waarmee hy gemoeid is. 3. Verstaan die behoefte om die besigheidseenheidstrategieë met die ondernemingsmissie en strategie te verbind. 4. Moniteer ondernemingstoestande en verstaan die maatstawwe van ondernemingsprestasie. 5. Moniteer die sake-omgewing om sleutel saketendense-bedreiginge en -geleenthede te bepaal, en hulle potensiële mannekragimplikasies. 6. Is verbind tot die sukses van die onderneming. SAKE PERSPEKTIEF <ol style="list-style-type: none"> 7. Weet hoe om inkomstestate, balansstate en ander maatstawwe van finansiële prestasie te interpreteer. 8. Ontwikkel en beskryf mannekragprogramme in terme van hulle finansiële implikasies en gevolge. 9. Weet watter funksies in die onderneming die hoogste prioriteit verlang, en is in staat om die nodige hulp-brontoewysings tussen hulle te reël. 10. Verstaan watter basiese tegnologieë deur die onderneming gebruik word, en die toekomstige tegnologiese veranderinge en ontwikkelingsbehoeftes. 11. Ken en verstaan die onderneming se klante. 12. Verstaan die mededingers en hul basiese sterktes en swakhede. INTERNE KONSULTASIEBEKWAAMHEDE <ol style="list-style-type: none"> 13. Verken voortdurend die onderneming en sy omgewing ten einde aangeleenthede 	<ol style="list-style-type: none"> 14. Ontwikkel mannekragplanne wat duidelik verbind is met die missie en strategie van die besigheidseenheid. 15. Voorsien kreatiewe oplossings vir mannekragbenodighede wat deur die besigheidseenheid- en funksionele bestuurders geïdentifiseer is. 16. Verstaan die ondernemingskultuur en die impak daarvan op strategie-implementering en ondernemingsontwikkeling. 17. Dien as tussenganger tussen die besigheidseenheidsfunksies om sodoende behulpsaam te wees met die implementering van die aanvaarde besigheideenheidsplanne. FUNKSIONELE MANNEKRGBEKWAAMHEID <ol style="list-style-type: none"> 18. Is vertrouwd met die jongste wetgewende/regulerende aangeleenthede in verband met mannekragbestuur. 19. Verwittig ander van die potensiële gevolge van sosiale/politieke en ekonomiese veranderinge rakende mannekrag. 20. Is ingelig oor nuwe ontwikkelinge en metodes op die gebied van mannekrag en versprei hierdie inligting dwarsdeur die onderneming. 21. Hoedig en ondersteun nuwe innoverende benaderings aan met betrekking tot arbeidsonderhandelinge. 22. Kan aansporingskemas wat werknemers motiveer, en wat verenigbaar is met die ondernemingsdoelwitte, ontwerp en ontwikkel. 23. Verstaan die bydrae van opvoedkundige en ontwikkelingsprogramme tot die toekomstige behoeftes van die onderneming. MANNEKRGBEPLANNINGSPERSPEKTIEF <ol style="list-style-type: none"> 24. Antisipeer mannekragprobleme wat die besigheidseenheid en die funksionele bestuurders bedreig, en tree proaktief in hierdie verband op. 25. Verstaan veranderinge in die onder-
---	--

FIGUUR 2.5 (vervolg)

<p>26. Werk saam met besigheideenheidsbestuurders om tegnologiese veranderinge te antisipeer en die uitwerking daarvan op mannekragkeuring-, prestasiebeoordeling-en ontwikkelingsbeleid te bepaal.</p> <p>27. Ontwikkel korttermynplanne en programme wat inpas by die langtermyndoelwitte.</p> <p>28. Kan voorgestelde planne en programme beoordeel om te bepaal of dit by die ondernemingskultuur sal aanpas.</p> <p>29. Verstaan die proses om sleutelprestasie-areas te identifiseer en om doelwitte te stel om daardie prestasie te verwesenlik.</p> <p>VERMOË OM PROGRAMME TE ONTWERP EN TE IMPLEMENTEER</p> <p>30. Ontleed die koste en voordele van alternatiewe projekte en maak daarvolgens 'n keuse tussen hulle.</p> <p>31. Is realisties met betrekking tot die skatting van die tyd benodig om mannekragprogramme te implementeer.</p> <p>32. Rangskik mannekragprobleme in prioriteitorde en maak hulpbrontoewysings daarvolgens.</p> <p>33. Kan oplossings deurgaans op 'n doeltreffende wyse in die onderneming "verkoop".</p>	<p>34. Werk doeltreffend saam met ander bestuurders buite die mannekragfunksie.</p> <p>35. Weet hoe om algehele programbeheer te voorsien en hoe om sleutel "mylpaal"-moniteringsprosesse te gebruik.</p> <p>36. Kan 'n program binne 'n begroting bestuur.</p> <p>37. Kan departemente en individue beïnvloed oor wie geen regstreekse gesag bestaan nie.</p> <p>BESTUUR EN LEIERSKAPSVAARDIGHEDEN</p> <p>38. Vertoon hoë standaarde van werkverrigting.</p> <p>39. Is 'n effektiewe luisteraar.</p> <p>40. Tree konsekwent op en op so 'n manier dat vertroue ingeboesem word.</p> <p>41. Hanteer ondergeskiktes op so 'n wyse dat hulle hul volle potensiaal benut.</p> <p>42. Werf/selekteer hoë gehalte professionele werknemers.</p> <p>43. Kommunikeer effektief mondellings, sowel as geskrewe.</p> <p>44. Kan konflik effektief hanteer.</p> <p>45. Berei opvolgers voldoende voor.</p>
--	---

BYLAE B

BYLAE B

FIGUUR 2.6

EKSTERNE ONGEWINGSVERKENNINGVRAELEYS - MANNEKRBGBESTUURSFUNKSIE - GORDON

A. MAKRO-OMGEWING

▪ Ekonomiese omgewing

1. Wat is die huidige inflasiekoers?
2. Is die huidige ekonomiese situasie 'n skommeling of 'n gevestigde tendens?
3. Hoe beskikbaar is finansiering vir die onderneming?
4. Wat is die aard van die druk wat verbruikers in die markplek ondervind?
5. Wat is die ekonomiese verwagtinge van werknekmers?
6. Watter ekonomiese verwagtinge sal die werknekmers waarskynlik op die onderneming plaas?
7. Hoe sal ekonomiese toestande die huidige mannekrag-bestuursaktiwiteite beïnvloed?
8. Watter aktiwiteite behoort die onderneming te kan help om die huidige omgewing beter te kan hanteer?
9. Watter aktiwiteite kan nie uitgevoer word nie as gevolg van ekonomiese toestande?

▪ Sosiale omgewing

10. Watter sosiale magte beïnvloed die gedrag van werknekmers?
11. Watter sosiale groepe bestaan binne sowel as buite die werkplek?
12. Watter norme beïnvloed die gedrag van werknekmers?

FIGUUR 2.6 (vervolg)

14. Watter sosiale kenmerke beïnvloed die onderneming en sy funksionering?
 - Politieke omgewing
15. Watter politieke groepe is aan bewind?
16. Watter beleidsrigtinge word deur die regerende partye aangemoedig?
17. Wat is die waarskynlikheid dat die politieke situasie op die kort- of langtermyn sal verander?
18. Watter hulpbronne sal die regering waarskynlik aan die onderneming beskikbaar stel?
 - Wetlike omgewing
19. Watter wette en regulasies het 'n impak op mannekragbestuur?
20. Watter wette en regulasies is hangende?
21. Hoe beïnvloed die wette en regulasies die onderneming?
22. Hoe beïnvloed die wette en regulasies die mannekragbestuurspraktyke wat nodig en gepas is?
 - Geografiese omgewing
23. Waar is die onderneming geleë?
24. Wat is die implikasies van hierdie plek vir werknemerhoudings?
25. Hoe naby mekaar is die verskillende dele van die onderneming geleë?
26. Wat is die implikasie van die fisiese plasing vir mannekragbestuurspraktyke?

FIGUUR 2.6 (vervolg)

- **Kulturele omgewing**
27. Hoe kan die kultuur waarin die onderneming funksioneer beskryf word?
 28. In watter opsig is die kultuur uniek?
 29. Hoe beïnvloed die kultuur die mannekragbestuurspraktyke?
 - **Tegnologiese omgewing** 30. Watter onlangse tegnologiese innovasies beïnvloed die onderneming?
 31. Hoe dikwels geskied sulke innovasies?
 32. In watter opsigte beïnvloed die innovasies die onderneming?
 33. Watter mannekragbestuurspraktyke reageer op die bestaande en nuwe tegnologie?
 34. Hoe kan die onderneming die verandering in tegnologie hanteer?
- B. **MARKOMGEWING**
- **Arbeidsmarkomgewing**
35. Hoe algemeen is vakbonde tussen dieselfde ondernemings?
 36. Ondersteun of opponeer die gemeenskap die vorming van vakbonde?
 37. Hoe het vakbonde in die verlede opgetree? (Was hulle geneig om te staak of gekant teen stakings?)
 38. Wat is die opvoedkundige/professionele vlak van die arbeidsmark?
 39. Hoe lyk die bevolkingsgroeikoers?
 40. Hoe lyk die mobiliteit van die arbeidsmark?
 41. Hoe lyk die geografiese verspreiding van die arbeidsmark?
 42. Watter persentasie van die arbeidsmark ding dieselfde ondernemings om mannekrag mee?
 43. Watter tipe mannekragpraktyke word daar deur die ondernemings

BYLAE C

BYLAE C

FIGUUR 2.15
KATEGORIEË VAN MANNEKRAG STRATEGIESE UITDAGINGS -
LABELLE

1. Eksterne-omgewing uitdagings

- Arbeidsmark-verwante uitdagings
 - Belangrike veranderinge in die kwaliteit van die arbeidsmark.
 - Belangrike veranderinge in die beskikbaarheid van arbeid.
 - Belangrike veranderinge in die prys van arbeid.
 - Strawwe kompetisie vir arbeid in die bedryf.
 - Belangrike veranderinge in die beskikbaarheid van werkgeleenthede in die ekonomiese oor 'n gegewe tydperk.
- Wetgewende-verwante uitdagings
 - Belangrike veranderinge in arbeidswetgewing.
 - Belangrike veranderinge in gesondheid en veiligheidswetgewing.
 - Belangrike veranderinge in ander werkverwante wetgewing.
- Vakbonduitdagings
 - Die stigting van 'n vakbond, die ontbinding van 'n vakbond, vakbondeise, bedreiging van vakbondeise.
 - Belangrike veranderinge in vakbondleierskap.
 - Belangrike veranderinge in vakbondfilosofie.
 - Graad van vakbondagressiwiteit.

FIGUUR 2.15 (vervolg)**2. Interne-omgewing uitdagings**

- **Oorhoofse organisatoriese strategie-uitdagings**
 - Strategiese posisie van die onderneming; veranderinge en aanpassings aan die strategie.
 - Strategiese doelwitte, veranderinge in strategiese doelwitte.
 - Formele proses van strategiese beplanning.
 - Belangrike veranderinge in tegnologie en/of aard van die werk.
- **Organisasieverwante uitdagings**
 - Belangrike veranderinge in organisasiestrukture.
 - Belangrike veranderinge aan die bestuur van die mannekragfunksie.
 - Belangrike veranderinge in die senior bestuursfilosofie.
 - Belangrike veranderinge in organisiekultuur.
 - Onderneminggeschiedenis (evolusie, ouderdom, vorige prestasie).
 - Tipe van eienaarskap, vername veranderings in eienaarskap.
- **Mannekragverwante uitdagings**
 - Onvoldoende senior bestuurspersoneel.
 - Belangrike verlies aan senior bestuurspersoneel.
 - Onvoldoende bestuursvaardighede.
 - Onvoldoende tegniese vaardighede.
 - Oorbemanning.

**FIGUUR 2.16
KATEGORIEË VAN MANNEKRAG STRATEGIESE REAKSIES -
LABELLE**

1. Mannekragdoelwitte

- Groeiverwante doelwitte (verkryging)
- Aandeelvergrotting-verwante doelwitte (integrasie)
- Winsverwantedoelwitte (arbeidskoste)
- Markkonsentrasie-verwante doelwitte (samevoeging)
- Omkeerverwantedoelwitte (heroriëntasie)

Tegnologie/arbeidsintensief (mannekraggetalle)

Mannekragkwaliteit

Opvolging vir senior bestuur

Mannekragbuigsaamheid

Kostebeheer en -vermindering

Produktiwiteit, kwaliteit van prestasie

Verbetering van mannekragbestuur

2. Mannekragmiddele

- Mannekragtoewysing

- Mannekragvlakke

Vermeerdering van personeel, vermindering, stabilisering.

Skaaleconomie (economics of scale) in die benutting van mannekragvlakke.

- Interne toewysing

Vername veranderinge in werknemergroepsamestelling.
Vername veranderinge in bevorderingspaaie.

- Kwaliteit

Vername veranderinge in die kriteria vir bestuursvaardigheid.

Vername veranderinge in die kriteria vir tegniese vaardigheid.

- Personeelaktiwiteite

Vername veranderinge in die prioriteite tussen aktiwiteite.

Vername veranderinge in die inhoud van aktiwiteite, varonering van aktiwiteite.

FIGUUR 2.16 (vervolg)

▪ **Mannekragbeleid**

**Vername veranderinge in beleid, integrasie,
standaardisasie.**

Nuwe beleid.

Beleidstoepassing.

▪ **Bestuursverantwoordelikhede**

**Vername veranderinge in funksionele mannekrag-
strukture.**

**Vername veranderinge in staf/lynverantwoordelik-
heideling in mannekragbestuur.**

Bron: Labelle (1983: 174).

BYLAE D

BYLAE D

FIGUUR 3.36

DYER EN HOLDER SE DRIE GENERIESE MANNEKRAGSTRATEGIEË

		Mannekragstrategie		
		Oorreding	Belegging	Betrokkenheid
OMGEWINGS- TOESTANDE	▪ Ondernemings- strategie	<ul style="list-style-type: none"> Die omgewing waarin die onderneming funksioneer is hoogs kompetenterend. Mededingers kompeteer hoofsaaklik op die grondslag van lae pryse en/of die gehalte van hulle produkte/dienste 	<ul style="list-style-type: none"> Ondernemings fokus op produk of diensdifferensiasie byvoorbeeld unieke kenmerke, handelsmerk of superieure diens eerder as prys 	<ul style="list-style-type: none"> Twee soorte ondernemings word hier aangetref. Die een groep bevind hulle in markte wat hoogs kompetenterend is en volg 'n strategie van lae koste en/of hoë kwaliteit. Die tweede groep ondernemings volg strategieë wat of staatmaak op innovasie of voortdurend gedifferencierde produkte of dienste te verskaf of wat beweeg van nis (niche) tot nis (niche) soos mededingers begin inhaal of die markte verander
	▪ Ondernemings- struktuur	<ul style="list-style-type: none"> Besluitnemingsmag is hoogs gesentraliseerd. Die ondernemingstruktuur is relatief plat met minvlakte. Spanwydte van beheer is wyd 	<ul style="list-style-type: none"> Besluitnemingsmag is hoogs gesentraliseerd. Die ondernemingstruktuur is hoog met baievlakte van bestuur 	<ul style="list-style-type: none"> Beide tipe ondernemings is relatief klein en is gedesentraliseerde ondernemings of besigheids eenhede binne groter ondernemings. Ondernemingstrukture is of plat of onkonvensioneel byvoorbeeld matriks
	▪ Tegnologie	<ul style="list-style-type: none"> Die tegnologie wat gebruik word is tradisioneel, eenvoudig en verander stadig 	<ul style="list-style-type: none"> Die nuutste tegnologie word gebruik en verander vinnig 	<ul style="list-style-type: none"> Die nuutste tegnologie word gebruik
	▪ Aanbod van arbeid	<ul style="list-style-type: none"> Voldoende 	<ul style="list-style-type: none"> Nie vryelik beskikbaar nie 	<ul style="list-style-type: none"> Nie vryelik beskikbaar nie

FIGUUR 3.36 (vervolg)

Mannekragstrategie				
		Oorreding	Belegging	Betrokkenheid
	<ul style="list-style-type: none"> - Wetgewing - Vakbonde - Bestuursfilosofie - Hulpbronne vir mannekrag 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen aanduiding deur oueurs nie • Kom soms voor • Topbestuur skenk veral aandag aan mannekragkoste • Slegs noodsaaklike fondse word vir die mannekrag-departement begroot 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen aanduiding deur oueurs nie • Kom glad nie voor nie • Topbestuur skenk aansienlik aandag aan mannekragaangeleenthede • Groot bedrae word vir die mannekrag-departement begroot 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen aanduiding deur oueurs nie • Kom soms voor • Topbestuur neem 'n teorie Y-filosofie aan • Slegs matige fondse word vir die mannekragdepartement begroot
DOEL-WITTE	<ul style="list-style-type: none"> - Bydraedoelewit - Samestellingsdoelwit - Bekwaamheidsdoelwit 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwag baie hoë vlakke van prestasie en 'n geringe mate van inisiatief, kreatiwiteit en buigsaamheid • Slegs minimum getalsterkte en lae verhouding van geskoolede tot ongeskoolede werknemers • Bekwaamheid is 'n sekondêre doelwit by hierdie strategie. Ofskoon onbekwaamheid nie geduld word nie, word geen poging aangewend om die werknemers se vaardighede te vergroot nie. Daar word hoofsaaklik op die huidige pos gekonsentreer 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwag 'n hoë prestasie, inisiatief en kreatiwiteit van werknemers in die daaglikse uitvoer van hul take en 'n mate van buigsaamheid • Gerieflike getalsterkte en hoë verhouding van geskoolede tot ongeskoolede werknemers • Hoë bekwaamheid word nagestreef. Groot hoeveelheid tyd word aan hierdie aspek gewy 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwag 'n hoë prestasie, inisiatief, kreatiwiteit en buigsaamheid • Gerieflike getalsterkte en hoë verhouding van geskoolede tot ongeskoolede werknemers • Hoë bekwaamheid word nagestreef, nie slegs vir huidige pos nie. Wye spektrum van kennis en vaardighede word tot op laagstevlak ontwikkel. Aspekte sluit in: probleemoplossingsvaardighede en sosiale vaardighede

FIGUUR 3.36 (vervolg)

		Mannekragstrategie		
		Dorreding	Belegging	Betrokkenheid
	▪ Verbintenisdoelwit	• Werknemergehegtheid word aangemoedig en ondersteun met 'n beleid van geen afdankings	• Hoë vlak van werk- nemergehegtheid word nagestreef	• Hoë vlak van werknemergehegtheid word nagestreef. Verwag 'n hoë vlak van sielkundige verbintenis met die onderneming, sy missie en die werk
MIDDELE	▪ Personeelvoorsiening	• Versigtige keuring, min loopbaankeuses, gebruik tydelike personeel, minimale afdankings, raak vroeg ontslae van nie-presteerders	• Versigtige keuring, uitgebreide loopbaanontwikkeling op lang termyn geskoei, 'n mate van buigsaamheid, minimale of geen afdankings, aansienlike mannekragbeplassing.*	• Versigtige keuring, geringe loopbaanontwikkeling, baie buigsaamheid, geen of min afdankings
	▪ Ontwikkeling	• Min loopbaan en individuele ontwikkeling vind plaas. Opleiding is taakgeoriënteerd en word op die pos gedoen	• Uitgebreide ontwikkeling, opleiding is vaardigheidsgebaseer en word nie slegs vir huidige poste nie maar ook vir toekomstige poste opgelei.*	• Uitgebreide opleiding en ontwikkeling, klem op die ontwikkeling van probleemoplossing-, interpersoonlike en groepfasiliteringsvaardighede, ekonomiese en finansiële kennis word ook uitgebrei.*
	▪ Vergoeding	• Plat struktuur, skep geleentheid vir hoë inkomste deur gebruik te maak van prestasiegefundeerde vergoedingskemas: stukwerk, bonusse, winsdeling, aandele word aangebied. Min byvoordele.*	• Hoë struktuur, salarisste is kompetenterend, baie byvoordele, meriete verhogings, bonusse en winsdelingsplanne is skaars	• Plat struktuur, buigsame byvoordele, winsdeling en aandele-opsie, vaardigheidsgebaseerde vergoeding werknemers word vergoed vir die aanleer van nuwe vaardighede
	▪ Werkstelsels	• Werkstelsels word versigtig ontwikkel en bestuur, werkvereenvoudiging, individuele werkstandaarde word deur gebruik te maak van rekenaarprogramme ontwikkel, en word streng beheer	• Werkvergrooting, bestuur bepaal prestasiestandaarde, werknemer inisiatief word aangemoedig, groepe kom beperk voor	• Werkverrigting, selfbestuur werkgroepe word beklemtoon. Skiktyd, skikwerk word gebruik.*

FIGUUR 3.36 (vervolg)

Mannekragstrategie				
		Oorreding	Belegging	Betrokkenheid
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toesighouding ▪ Werknemer-verhoudinge 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale toesighouding, vertrou op werknemers om hulself te bestuur • 'n Beperkte mate van kommunikasie en werknemerbystand 	<ul style="list-style-type: none"> • Aansienlike toesighouding hoofsaaklik ondersteunend • Aansienlike kommunikasie bemoedig 'n aanhoudende vloeい van inligting (op en af) in die onderneming aan. Gebruik houdingsopnames, gesprekvoering. Aansienlike teenwoordigheid van bystandsprogramme (gesondheid enso-voorts).* 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale toesighouding slegs fasilitateerde, help met die opstel van eenheidsmissie en doelwitte.* • Aansienlike kommunikasie. Gebruik houdingsopnames, oop-deur beleid, 'n mate van werknemerbystand
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeids-verhoudinge ▪ Regerings-verhoudinge 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermee vakbonde, indien teenwoordig, is verhouding koud • Voldoen aan wette en regulasies 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen vakbonde, probeer status quo handhaaf • Doen meer as wat vereis word deur wetgewing en regulasies.* 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermee vakbonde, werk saam indien teenwoordig • Voldoen aan wette en regulasies

*Dui prioriteitprogramareas aan

BYLAE E

Department of
Business EconomicsUNIVERSITY OF
SOUTH AFRICAWITWATERSRAND
PRETORIA

Mr P A Grobler

(012)
429-4031**BYLAE E**

Dear Sir/Madam

1990-07-02

STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SURVEY

There is no doubt that historical and a variety of other reasons have caused the environment in which business firms operate within the Republic of South Africa, to become increasingly complex and to some extent rather uncertain. This has inevitably resulted in executive officers having to pay greater attention to the quality of the management of their resources and in particular the manpower resource.

It is accepted that in order to improve the utilisation standard of the manpower component of a company, it is important that it be managed in a proactive (strategic) instead of in the traditional reactive or responsive manner. Strategic human resource management essentially entails the development and implementation of plans for recruitment, selection, training, development, evaluation and compensation of employees. These factors are linked to the organisation's overall strategy for achieving its goals and objectives.

The aim of this survey as a source of secondary information is firstly to establish which of the above factors are viewed as of strategic importance by manufacturing companies in the Pretoria/Witwatersrand/Vereeniging (PWV) area, and secondly, to identify, if possible, certain generic patterns.

As your company falls within the above category, it will be appreciated if you would participate in this survey and complete the enclosed questionnaire (it should take only about 25 minutes of your time) and return it as soon as possible (not later than 30 July 1990) in the envelope provided. We regard the information that you will provide as extremely valuable and assure you that it will be treated as confidential.

Your kind cooperation in assisting in this research project will be highly appreciated.

Yours faithfully,

BYLAE F

BYLAE F

**INSTRUCTIONS FOR THE COMPLETION OF THE
QUESTIONNAIRE**

- This questionnaire has been designed for computer analysis and merely requires you, the respondent, to indicate your reply by placing an "X" in the appropriate block or blocks of each set of multiple answer questions.
- As the anonymity of all respondents will be strictly observed, your name must not appear on the questionnaire. This will ensure that it will not be possible to trace any response to a particular individual. In a survey of this nature a good response is essential and the questionnaires are therefore numbered for administrative purposes only so that it will be possible to send a reminder to companies, if necessary.
- Should you be of the opinion that additional comment is necessary, please use the space provided at the end of the questionnaire. If any aspect of the questionnaire is not clear, or if you have any query, please contact the researcher:

MR. P.A. GROBLER

Between: 8:00 - 12:45 telephone (012) 429-4031
From : 13:30 onwards telephone (012) 62-9499

Please return the completed questionnaire in the envelope provided.

Your cooperation is appreciated.

Address: Mr. P.A. Grobler
Department of Business Economics
University of South Africa
P.O. Box 392
PRETORIA

STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SURVEY

SECTION A: BACKGROUND INFORMATION RELATING TO THE COMPANY

PLEASE MAKE AN "X" IN THE APPROPRIATE BLOCK

1. POSITION OF RESPONDENT.

Please indicate which one of the following titles best describes your position in the company.

POSITION OF RESPONDENT	
Group human resource manager	
Divisional human resource manager	
Senior human resource manager	
Human resource manager	
Other (please specify):	

2. Please indicate the number of employees in your company.

Number of employees	
Less than 100	
101 - 200	
201 - 400	
401 - 700	
701 - 1000	
1001 - 2500	
2501 - 5000	
5001 - 7500	
7501 - 10000	
10001 - 15000	

3. Please indicate the AGE of your company.

Less than 5 years	
6 to 9 years	
10 to 19 years	
20 to 29 years	
30 to 39 years	
40 to 49 years	
50 to 59 years	
60 to 74 years	
75 to 99 years	
100 years or more	

4. Please indicate the approximate annual turnover of your company.

Approximate annual turnover (sales and services)	
Less than R0,5 million	
R0,5 million - R1 million	
R1 million - R2,5 million	
R2,5 million - R5 million	
R5 million - R10 million	
R10 million - R25 million	
R25 million - R50 million	
R50 million - R100 million	
R100 million - R200 million	
R200 million - R500 million	
R500 million - R1000 million	

Please indicate the approximate value of the total assets of your company.

Approximate value of total assets (fixed, current and other assets)	
Less than R0,5 million	
R0,5 million - R1 million	
R1 million - R2,5 million	
R2,5 million - R5 million	
R5 million - R10 million	
R10 million - R25 million	
R25 million - R50 million	
R50 million - R100 million	
R100 million - R200 million	
R200 million - R500 million	
R500 million - R1000 million	
More than R1000 million	

Please indicate which division or divisions of the manufacturing sector best describes the type of product or products produced by your company.

Division	More than 60% of turnover	Less than 60% of turnover
Food, beverages and tobacco		
Textiles, wearing apparel and leather products		
Wood and wood products (includes furniture made of wood)		
Paper and paper products (includes printing and publishing)		
Chemicals, petroleum, coal, rubber and plastic products		
Non-metallic mineral products (includes products of ceramics, porcelain, glass)		
Metalic products		
Fabricated metal products, machinery and equipment (includes		

Please indicate the stage of development of your company.

Stage of development

nfancy	: The organisation has recently been formed and is still establishing its products and services in the market place	
rowth	: The organisation has established its position in the market and its annual sales are rapidly increasing	
aturity	: The organisation has an established reputation and its growth rate has stabilised	
iversification:	The growth and profitability of the organisation's traditional products and services have declined and new products and areas of activities have been embarked upon to provide sustained growth and profitability	

How would you describe the nature of the competition in the markets in which your company operates?

Degree of competition

Highly competitive	
Moderately competitive	
Low degree of competition	
Very little or no competition	

At what pace are the technological factors used in your company's major production processes (or in the provision of services) changing?

Pace of technological change

Very rapidly	
Rapidly	
Moderate pace	
Slowly	

- To what extent are there formal strategic planning activities in use in your company?

to no extent	
to a minor extent	
to some extent	
to a great extent	

- To what extent are the following business level strategies used in your company?

ale:	to no extent	1
	to a minor extent	2
	to some extent	3
	to a great extent	4

Business level strategy

verall cost leadership	: Here firms aim to become the lowest cost producers in an industry. This usually involves a rigorous pursuit of cost reductions and determined efforts to control costs	1	2	3	4
ifferentiation	: Here firms aim at creating a product or service that is somehow unique. This can be achieved through design or brand image, technology and customer service. The basic aim of differentiation is to create brand loyalty	1	2	3	4
ocus	: Here firms cater for a specialised segment of the market - a certain kind of customer, a limited geographic market, or a narrow range of products. The firm can either achieve differentiation from better meeting the needs of a particular target, or both	1	2	3	4

2. To what extent is decision-making power centralised in your company?

to no extent	
to a minor extent	
to some extent	
to a great extent	

3. How would you best describe your company's organisational structure?

Tends to be relatively flat with few layers of management	
Tends to be relatively tall with many layers of management	
Tends to be unconventional (for example matrix)	

4. Are you part of the team responsible for strategic decision-making?

Yes	
No	

SECTION B: HUMAN RESOURCE MANAGEMENT ACTIVITIES

PLEASE MAKE AN "X" IN THE APPROPRIATE BLOCK

PLEASE NOTE that the scale for this questionnaire is as follows:

0 - 20%	to no extent
21 - 50%	to a minor extent
51 - 80%	to some extent
81 - 100%	to a great extent

STAFFING/HUMAN RESOURCE PLANNING

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY

0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
---------	----------	----------	-----------

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY	0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
6. are tentatively prepared strategic business plans reviewed by human resource planners before final approval by top managers?				
7. does the top human resource decision-maker have to express formal concurrence/nonconcurrence with draft strategic business plans?				
8. is reference made to human resources in your company's mission statement?				
9. is the progress towards the achievement of the human resource goals monitored?				
10. are the future human resource projections coordinated with the future budget projections?				
11. is a computerised human resource information system used?				
12. are recruitment plans designed to contribute to the accomplishment of the future organisational goals?				
13. is your company evaluating the potential of the candidates for future development when employing staff?				
14. is the formal orientation programme controlled by the human resources department?				

• To what extent in your company are task forces commissioned to study the following critical human resource issues in depth?

	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Returns for human resource development investments				
• Productivity				
• Managerial obsolescence				

	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Employee absenteeism				
• Organisational climate				
• Employee potential				

- To what extent in your company are detailed action plans prepared to deal with the critical human resource issues mentioned in question 25?

0 - 20%	
21 - 50%	
51 - 80%	
81 - 100%	

- To what extent are the following human resource forecasting techniques used by your company?

Techniques	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
Project staffing supply				
• Markov analysis				
• Simulation				
• Renewal analysis				
• Goal programming				
• Replacement planning				
• Succession planning				
Project staffing demand				
• Regression analysis				
• Productivity ratios				
• Personnel ratios				
• Time series analysis				
• Stochastic analysis				
• Delphi technique				

Techniques	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Multiple linear regression				
• Staffing table approach				
• Other (please specify):				

To what extent are the following recruitment methods/sources used by your company?

PLEASE INDICATE WITH AN "X" FOR BOTH TYPES OF JOB CATEGORIES

1. To what extent are the following selection techniques used by your company?

Techniques	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Application forms				
• Interviews				
• Tests				
• Other (please specify)				

ORGANISATION/EMPLOYEE DEVELOPMENT

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY	0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
0. are training/development programmes developed to contribute to the accomplishment of the future organisational goals?				
1. is the effectiveness of training/development programmes monitored?				
2. is skill-based training done?				
3. are assessment centres used to identify management development needs?				
4. are steps taken to improve an individual's skills in anticipation of future opportunities for achieving career objectives?				
5. are diverse career paths tied to the long-term goals of the organisation, developed?				
6. do formal team building efforts exist?				
7. is it possible to offer training timely to equip your employees with the required skills?				
8. do employees participate in the decision-making process?				

1. To what extent are the following training needs analysis techniques utilised in your company?

	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
<ul style="list-style-type: none"> Organisational needs analysis: Here an examination is made of the organisational goals, skill inventories, climate, indices of efficiency e.g. costs of labour, quantity of output 				
<ul style="list-style-type: none"> Job/work analysis: Here the tasks to be performed on each job (job description), the skills necessary to perform these tasks (job specification) and minimum acceptable performance standards identified 				
<ul style="list-style-type: none"> Individual/person analysis: Here attention is focussed on a comparison between what should be and what is actually happening. Performance appraisals are used here 				
<ul style="list-style-type: none"> Performance analysis: Here questions are asked on the influence of: the work context, mental/physical disability, rewards, and feedback on performance 				
<ul style="list-style-type: none"> Competency analysis: Here the focus is on opportunities for improvement. Trainers identify how they believe people should perform, and provide the necessary training 				
<p>To what extent are the following training/development methods used by your company?</p>				

PLEASE INDICATE WITH AN "X" FOR BOTH TYPES OF JOB CATEGORIES

	Blue Collar				White Collar			
	Skilled, semi-skilled labourers and artisans				Professional, managerial clerical and technical			
	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
Grid training								
Team building								
Laboratory training								
Transactional analysis								

I COMPENSATION

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY	0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
1. is job analysis information reviewed in view of changing organisational goals?				
2. are job redesign interventions tied to the future goals of your company?				
3. is the compensation structure designed to meet future company goals?				
4. is performance appraisal used to determine individual training/development needs?				
5. are performance appraisal systems reviewed to reflect future business needs?				
6. are surveys conducted to determine employee attitudes/organisation climate?				
7. are exit interviews conducted?				
.				
To what extent are the following general job analysis techniques used in your company?				

Techniques	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Observation				

To what extent are the following job evaluation methods used in your company?

Methods	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
Non quantitative methods				
• Job ranking method				
• Job classification method				
Quantitative methods				
• Factor comparison				
• Point method				
• Hay method				
• Perromnes method				
• Castellion method				
• Paterson system				
• Questionnaire method of the National Institute of Personnel Research				
• Other (please specify)				
.....				

To what extent are the following performance appraisal techniques used by your company?

Techniques	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Graphic rating scales				
• Forced choice method				
• Critical incident method				
• Essay appraisal				
• MBO (management by objectives)				
• Behaviourally anchored rating scale				
• Rank order determination				
• Paired comparison				

Techniques	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Field review method				
• Self-appraisal				
• Assessment centres				
• Other (please specify)				

EMPLOYEE SUPPORT

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY	0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
1. are health maintenance programmes maintained?				
2. is a cafeteria-style fringe benefit package used?				
3. is provision made for stress forecasting in the work situation taking cognisance of future objectives?				
4. does the human resource department act as information source regarding general health programmes for employees with a problem or concern?				
5. are pension plans provided for employees?				

LEGAL REQUIREMENTS/COMPLIANCE

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY	0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
6. does the human resource department strive towards meeting equal employment opportunity goals?				
7. are employees acquainted with the provisions of the various labour acts?				

3. To what extent in your company does the human resource department experience difficulty in complying with the legal requirements of the undermentioned acts?

	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Machinery and Occupational Safety Act no 6 of 1983				
• Basic Conditions of Employment Act no 3 of 1983				
• Guidance and Placement Act no 62 of 1981				
• Mines and Works Act no 27 of 1956				
• Workmen's Compensation Act no 30 of 1941				
• Unemployment Insurance Act no 30 of 1966				
• Manpower Training Act no 56 of 1981				
• Wage Act no 5 of 1957				
• Labour Relations Act no 28 of 1956				

- Does your company have a good safety record in comparison with the industry norm?

Yes	
No	

To what extent in your company do the following factors inhibit the safety record of your company?

	0-20%	21-50%	51-80%	81-100%
• Unsafe working conditions				
• Unsafe acts				
• Alcoholism				
• Drug abuse				
• Burnout				

I LABOUR/UNION RELATIONS

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY	0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
1. are future labour relations trends forecasted?				
2. is a written strategy for negotiation with labour unions developed?				
3. is the grievance system known to the employees?				
4. is the disciplinary procedure known to the employees?				

To what extent is your company unionised?

Not at all	
Partially	
Fully	

What proportion of the human resource department's time is utilised for labour relations in your company?

0 - 20%	
21 - 50%	
51 - 80%	
81 - 100%	

To what extent are the employees involved in labour relations in your company formally trained?

Not at all	
Partially	
Fully	

3. To what extent does your company regard the following aspects/factors as essential for labour relations functions?

	0-20%	21-50%	51-80%	81-110%
• Communication skills				
• Negotiation skills				
• Interpersonal skills				
• Persuasive ability				
• Diplomacy				
• Other (please specify)				
.....				

I POLICY/PROCEDURES

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY	0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
9. do employees view the company policies/procedures as fair?				
10. are the employees satisfied with the application of the company policies/procedures?				
11. do employees participate in the formulation of company policies/procedures?				

[I] ADMINISTRATIVE SERVICES

TO WHAT EXTENT IN YOUR COMPANY	0 - 20%	21 - 50%	51 - 80%	81 - 100%
12. are employees aware of the administrative procedures regarding compensation/benefit programmes?				
13. are compensation/benefit programmes communicated to employees?				

4. What percentage of the total human resource department budget in your company is allocated to management expenses?

0	-	20%	
21	-	50%	
51	-	80%	
81	-	100%	

ADDITIONAL COMMENTS:

BYLAE G

BYLAE G

'N VOORBEELD VAN DIE POSKAART WAT UITGESTUUR IS

UNIVERSITY OF SOUTH AFRICA

Department of Business Economics
P.O. Box 392
Pretoria 0001
18 July 1990

Dear Sir/Madam

STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SURVEY

Your company is one of a group in the Pretoria/Witwatersrand/Vereeniging (PWV) area specially selected to participate in this important survey. The relative questionnaire was sent to you recently, but it has not yet been returned to us.

If you have not yet managed to complete the questionnaire may we request that you do so at your earliest convenience as every contribution will add to the success of the survey.

If you have perhaps mislaid the questionnaire, please contact us and we will send you a further copy.

Thank you for your cooperation.

Yours sincerely

Prof P.D. Gerber

Head: Human Resources Management
Department of Business Economics

Researcher: Mr P A Grobler

Between : 8:00 — 12:45 telephone (012) 429-4031
From : 13:30 onwards telephone (012) 62-9499
Fax (012) 429-4573

BYLAE H



DEPARTMENT OF BUSINESS ECONOMICS

Mr P.A. Grobler

(012) 429-4031
(8:00-12:45)

or

(012) 62-9495
(13:30 onward)

FAX (012) 429-4573

BYLAE H

Dear Sir/Madam

STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SURVEY

Your company is one of a group in the Pretoria/Witwatersrand/Vereeniging (PWV) area specially selected to participate in this important survey. The relative questionnaire was sent to you recently, but it has not yet been returned to us.

If you have not yet managed to complete the questionnaire may we request that you do so at your earliest convenience as every contribution will add to the success of the survey.

It is possible that the questionnaire has been unduly delayed or lost in the mail, in which case we should be grateful if you would contact us and we will send you a further copy.

Thank you for your cooperation.

Yours sincerely,

PROF. P.D. GERBER
HEAD: HUMAN RESOURCES MANAGEMENT
DEPARTMENT OF BUSINESS ECONOMICS

BYLAE I

TABEL 5.17

**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN ITEMS 15
TOT 29 VAN AFDELING B I VAN DIE VRAELYS**

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V15	V16	V17	V13.	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25V1	V25V2	V25V3
0.00000	0.46765	0.36561	0.37222	0.42175	0.44983	0.35371	0.44852	0.34446	0.38918	0.35542	0.10961	0.24018
0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001	0.2415	0.0094
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.116	0.116
0.46765	1.00000	0.68105	0.46115	0.60129	0.51659	0.41026	0.48648	0.26565	0.43913	0.40677	0.15659	0.24330
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.116	0.0085
0.36561	0.68105	1.00000	0.54826	0.59899	0.54673	0.35804	0.51783	0.36363	0.44312	0.36131	0.11976	0.28768
0.00001	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.116	0.0017
0.37222	0.46115	0.54826	1.00000	0.600069	0.53100	0.37058	0.47031	0.33964	0.60224	0.28215	-0.00350	0.18811
0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00023	0.9702	0.0432
0.42175	0.60129	0.59899	0.60069	1.00000	0.71923	0.46170	0.61925	0.47978	0.50109	0.47561	0.22359	0.43605
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.116	0.0001
0.44983	0.51559	0.54673	0.53100	0.71923	1.00000	0.49087	0.71779	0.59371	0.46230	0.35307	0.18760	0.34168
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.116	0.0002
1.35371	0.41026	0.35804	0.37058	0.46170	0.49087	1.00000	0.56154	0.30402	0.40521	0.27579	0.07996	0.15082
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00009	0.00000	0.00029	0.3935	0.1061
0.44852	0.48648	0.51733	0.47031	0.61925	0.71779	0.56154	1.00000	0.57013	0.38313	0.42580	0.08084	0.32237
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.116	0.0004
3.44446	0.26555	0.36353	0.33964	0.47973	0.59371	0.30402	0.57013	1.00000	0.24612	0.37635	0.28358	0.30471
0.20002	0.30049	0.30001	0.00002	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00001	0.00000	0.00001	0.116	0.0009
3.88918	0.43913	0.44312	0.60224	0.50109	0.46230	0.40521	0.38313	0.24612	1.00000	0.33400	0.15518	0.17458
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00003	0.0977	0.0620
3.35542	0.40577	0.36131	0.28215	0.47561	0.35307	0.27579	0.42580	0.37635	1.00000	0.33400	0.33520	0.46262
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00023	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00003	0.00003	0.115	0.0001
1.0961	0.15659	0.11976	-0.00350	0.22359	0.18760	0.07996	0.08084	0.28358	0.15518	0.33520	1.00000	0.54941
0.2415	0.0932	0.2004	0.9702	0.0153	0.0437	0.0437	0.3935	0.3883	0.0977	0.0977	0.116	0.0001
2.40118	0.24330	0.28763	0.18811	0.43605	0.34168	0.15082	0.32237	0.17458	0.30471	0.46262	0.54941	1.00000
0.0094	0.00035	0.00017	0.0432	0.09001	0.1061	0.00002	0.00004	0.00009	0.00001	0.00001	0.116	0.0000

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25V1	V25V2	V25V3
0.34729	0.26400	0.31086	0.24303	0.46771	0.46486	0.29369	0.36492	0.34836	0.27840	0.32023	0.59702	0.61613	
0.0901	0.6042	0.0077	0.0086	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005	0.0001	0.0001	
0.30053	0.23335	0.30749	0.27179	0.47169	0.44428	0.33947	0.31210	0.34854	0.38864	0.37082	0.48516	0.53797	
0.0010	0.0097	0.0098	0.0032	0.0001	0.0001	0.0002	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
0.37763	0.31396	0.30763	0.33439	0.50788	0.47140	0.20821	0.38063	0.33615	0.36161	0.43702	0.41395	0.53601	
0.0001	0.0006	0.0008	0.0002	0.0001	0.0001	0.0249	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
0.23979	0.29130	0.37041	0.27899	0.48862	0.47620	0.29112	0.40372	0.53449	0.30053	0.40314	0.36702	0.52515	
0.0095	0.0015	0.0001	0.0024	0.0001	0.0001	0.0015	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
0.41861	0.63193	0.51387	0.44241	0.67849	0.56239	0.30729	0.48213	0.45985	0.43504	0.50294	0.34218	0.45877	
0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	
0.13993	-0.03533	0.10127	-0.04219	0.14261	0.18000	-0.02121	0.06746	0.15155	0.11426	0.40058	0.24209	0.39975	
0.1341	0.7065	0.2794	-0.6530	0.1267	0.0532	0.8212	0.4718	0.1044	0.2240	0.0001	0.0088	0.0001	
0.02773	0.04416	0.19660	0.14704	0.22213	0.16844	0.04453	0.16045	0.14403	0.13701	0.43955	0.19088	0.34986	
0.7686	0.6393	0.0352	0.1168	0.0170	0.0179	0.6366	0.0867	0.1246	0.1461	0.0001	0.0410	0.0001	
2.43371	0.30020	0.33551	0.22260	0.31784	0.23806	0.29632	0.27651	0.13612	0.15072	0.44672	0.11544	0.27393	
0.0077	0.0001	0.0001	0.0168	0.0005	0.0004	0.0013	0.0028	0.0169	0.0194	0.0001	0.2193	0.0031	
1.5631	0.32036	0.23553	0.26815	0.41407	0.23912	0.18535	0.21047	0.28088	0.25353	0.40196	0.39695	0.41322	
0.023	0.0035	0.0019	0.0036	0.0001	0.0101	0.0464	0.0237	0.0023	0.0063	0.0001	0.0001	0.0001	
3.9953	0.43555	0.33206	0.29834	0.52117	0.40765	0.40569	0.41329	0.29494	0.30320	0.32905	0.28378	0.34423	
0.0001	0.0001	0.0003	0.0011	0.0001	0.0001	0.0001	0.0013	0.0010	0.0003	0.0003	0.0020	0.0002	
4.1334	0.55559	0.48318	0.44989	0.63595	0.54613	0.45789	0.46776	0.42475	0.48794	0.35869	0.20575	0.38594	
0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0267	0.0001	
1.6710	0.16468	0.17343	0.07034	0.18086	0.19477	0.14604	0.22981	0.04609	0.01499	0.15631	0.16276	0.34323	
0.0730	0.0730	0.0626	0.4530	0.0520	0.0320	0.1178	0.0131	0.6232	0.8793	0.0809	0.0809	0.0002	
2.2101	0.14564	0.17830	0.09265	0.42576	0.0001	0.0083	0.14976	0.1398	0.24607	0.31166	0.48219	0.39503	
0.171	0.1188	0.0555	0.3226	0.116	0.0001	0.0081	0.1087	0.1231	0.0078	0.0007	0.0001	0.0001	

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > |R| UNDER HO: RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V1:	V16	V17	V1a	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25V1	V25V2	V25V3
0.19766	0.13773	0.14730	0.15477	0.25878	0.04760	0.18365	0.34610	0.04792	0.25741	0.04497	-0.00323	0.16002
0.10334	0.14042	0.1146	0.0971	0.0050	0.6119	0.0485	0.6231	0.6095	0.0055	0.6332	-0.9726	0.0862
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
0.15004	0.13267	0.14184	0.14356	0.25844	0.07954	0.16489	0.21234	0.19358	0.0227	0.0595	0.18949	0.06277
0.1095	0.1575	0.1305	0.1259	0.0053	0.3981	0.0782	0.0227	0.0382	0.0382	0.0435	0.0561	0.24419
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.114	0.114	0.115	0.0085
0.20673	0.18821	0.22326	0.24786	0.19476	0.18975	0.19375	0.31965	0.17201	0.20568	0.14287	-0.09281	0.12182
0.0260	0.0430	0.0160	0.0073	0.0362	0.0413	0.0372	0.0005	0.0648	0.0274	0.1277	0.3217	0.1927
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
0.02692	0.06622	0.04390	0.11816	0.19765	0.00641	-0.00982	0.04366	0.00592	0.08691	0.03349	-0.01302	0.03590
0.116	0.4900	0.6398	0.2065	0.0334	0.9456	0.916	0.6416	0.9416	0.3557	0.724	0.8897	0.7020
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
0.03482	0.04480	0.11769	0.11366	0.21981	-0.00054	-0.01414	0.08803	0.0437	0.04046	0.13070	0.08361	0.16322
0.116	0.6339	0.2083	0.2244	0.0177	0.9954	0.8803	0.3679	0.6663	0.1638	0.3743	0.6819	0.0799
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
0.12755	-0.04897	-0.06701	-0.05497	0.08052	0.06806	0.04645	0.02425	0.07934	0.06962	0.22580	0.14815	0.18967
0.1724	0.6017	0.4748	0.5578	0.3902	0.4679	0.6205	0.7961	0.3972	0.4597	0.0153	0.1125	0.0414
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
0.07128	0.13330	0.20649	0.06436	0.16425	0.12028	-0.14167	0.01137	0.12969	0.13786	0.05788	0.04627	0.19792
0.4470	0.1537	0.0262	0.4925	0.0781	0.1984	0.1293	0.9036	0.1653	0.1418	0.5389	0.6219	0.0332
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
0.09668	0.07573	0.15586	0.07795	0.27785	0.17333	0.02312	0.0580	0.12083	0.14963	0.12129	0.00781	0.21715
0.3619	0.4191	0.0948	0.4055	0.0025	0.0628	0.8054	0.9507	0.1963	0.1105	0.196	0.9337	0.0192
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
1.04663	0.06765	0.03780	-0.02606	0.13510	0.10632	0.02375	0.02518	0.01045	0.07633	0.01047	-0.02036	0.17649
0.2635	0.4706	0.6871	0.7812	0.0467	0.2471	0.6002	0.7885	0.9114	0.4175	0.9116	0.8282	0.0581
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
1.5735	0.09713	0.10377	0.05911	0.18300	0.13785	0.14342	0.08107	0.17643	0.17801	0.17001	0.01845	0.11676
0.0916	0.2994	0.2676	0.5285	0.0493	0.1400	0.1246	0.3270	0.0582	0.0570	0.0693	0.8445	0.2120
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
0.06557	0.08120	0.11360	0.08850	0.22303	0.13273	0.22257	0.10065	0.04790	0.16004	0.18459	-0.07101	0.15554
0.4844	0.3362	0.2247	0.3448	0.0119	0.1555	0.0163	0.2823	0.6096	0.0875	0.483	0.4488	0.0955
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	0.116	0.116
1.7043	0.27735	0.17859	0.07431	0.12277	0.07298	0.12926	0.05748	0.04174	0.24324	0.13057	-0.0256	0.06086
0.0686	0.0027	0.0562	0.4300	0.1912	0.4383	0.1686	0.5417	0.6578	0.0091	0.1661	0.6256	0.5182
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.114	0.114	0.115	0.115
2.1443	0.24558	0.23371	0.12626	0.26734	0.08829	0.22594	0.17638	0.15390	0.13140	0.12281	-0.04561	0.11417
0.0213	0.0082	0.0102	0.1788	0.0039	0.0152	0.0594	0.1006	0.1634	0.1934	0.1634	0.6284	0.2244
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.114	0.114	0.115	0.115

551

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25V1	V25V2	V25V3
0.23132	0.22203	0.15550	0.22703	0.22179	0.15321	0.29963	0.27151	0.31637	0.12476	0.03002	0.19345	0.0392	0.114
0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745	0.0745
1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
V25V4	V25V5	V25V6	V25V7	V26	V27V1	V27V2	V27V3	V27V4	V27V5	V27V6	V27V7	V27V8	
0.34729	0.30053	0.37763	0.23979	0.41861	0.13993	-0.02773	0.24881	0.15681	0.39953	0.41334	0.16710	0.22101	
0.00001	0.00010	0.00010	0.00095	0.00095	0.0001	0.01341	0.07686	0.00731	0.00001	0.00001	0.00730	0.00171	
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
0.26400	0.23935	0.31396	0.29130	0.63193	-0.03533	0.04416	0.30020	0.32036	0.43655	0.55559	0.16468	0.14564	
0.0042	0.0097	0.0006	0.0015	0.0001	0.0001	0.07065	0.6393	0.0011	0.00005	0.00001	0.0001	0.073	0.1188
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
0.31036	0.30749	0.30763	0.37041	0.51387	0.10127	0.19664	0.33551	0.28553	0.33206	0.48318	0.17343	0.17830	
0.0007	0.0008	0.0008	0.0001	0.0001	0.0001	0.2794	0.0352	0.0002	0.0019	0.0003	0.0001	0.0626	0.0555
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
0.24309	0.27179	0.33439	0.27899	0.44241	-0.04219	0.14704	0.22260	0.26815	0.29884	0.44989	0.07034	0.09265	
0.00086	0.00032	0.00032	0.0024	0.0001	0.0001	0.6530	0.1168	0.0036	0.0011	0.0001	0.4530	0.3226	
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
0.46771	0.47169	0.50788	0.48862	0.67849	0.14261	0.22218	0.31784	0.41407	0.52117	0.63595	0.18086	0.42576	
0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.1267	0.0170	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
0.46486	0.44423	0.47140	0.47620	0.56239	0.18000	0.16844	0.23806	0.23812	0.40765	0.54613	0.19477	0.244483	
0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0532	0.0719	0.0104	0.0101	0.0001	0.0362	0.0081	
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
2.98569	0.33947	0.20821	0.29112	0.30729	-0.02121	0.04453	0.29632	0.18535	0.40569	0.45789	0.14604	0.14972	
0.0011	0.0002	0.0249	0.0015	0.0008	0.0008	0.8212	0.6336	0.0013	0.0464	0.0001	0.0001	0.1178	
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
3.6492	0.31210	0.38063	0.40372	0.48213	0.6746	0.16045	0.27651	0.21047	0.41329	0.46776	0.22981	0.14398	
0.5501	0.0006	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	0.4719	0.0867	0.0028	0.0233	0.0001	0.0001	0.0131	
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
3.4836	0.34354	0.33615	0.53449	0.45935	0.15155	0.14403	0.13612	0.28089	0.29494	0.42475	0.04609	0.244607	
0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.1044	0.1246	0.01469	0.0023	0.0001	0.0001	0.6232	0.0078
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
2.7840	0.39364	0.36161	0.30053	0.43504	0.11426	0.13701	0.15072	0.25353	0.30320	0.48794	0.01499	0.19525	
0.0025	0.0001	0.0001	0.0011	0.0001	0.0001	0.2240	0.1461	0.1094	0.0063	0.0001	0.0001	0.8737	
1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
1.2023	0.37082	0.43702	0.40314	0.50294	0.40058	0.43955	0.44672	0.40196	0.32905	0.35869	0.15631	0.31166	
0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	0.0953	0.0007	
1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
9.702	0.48516	0.41395	0.36702	0.24219	0.19088	0.11544	0.28378	0.39695	0.20575	0.16276	0.48219	0.0001	
0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0809	0.0001	
1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16

SAS

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990

553

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V25V4	V25V5	V25V6	V25V7	V26	V27V1	V27V2	V27V3	V27V4	V27V5	V27V6	V27V7	V27V8
61613 0.0001 116	0.53797 0.0001 116	0.53601 0.0001 116	0.52515 0.0001 116	0.53777 0.0001 116	0.45877 0.0001 116	0.39975 0.0001 116	0.34986 0.0001 116	0.27393 0.0001 115	0.41322 0.0001 116	0.34423 0.0002 116	0.38594 0.0001 116	0.34323 0.0002 116	0.39503 0.0001 116
00000 0.0000 116	0.71224 0.0001 116	0.48622 0.0001 116	0.42392 0.0001 116	0.44264 0.0001 116	0.27391 0.0029 116	0.19649 0.0353 115	0.23963 0.0099 115	0.27162 0.0032 115	0.25208 0.0063 116	0.31146 0.0005 116	0.31878 0.0005 116	0.31146 0.0007 116	0.39795 0.0001 116
00001 116	1.00000 0.0000 116	0.49600 0.0001 116	0.54162 0.0001 116	0.7336 0.0001 116	0.26439 0.0041 116	0.30569 0.0009 115	0.11497 0.2211 115	0.33929 0.0002 115	0.26385 0.0042 116	0.36296 0.0001 116	0.23486 0.0112 116	0.43016 0.0001 116	0.43016 0.0001 116
48622 0.0001 116	0.49500 0.0000 116	1.00000 0.0000 116	0.56429 0.0001 116	0.53023 0.0001 116	0.23956 0.0096 116	0.14829 0.0137 116	0.30219 0.0010 115	0.30131 0.0010 116	0.36070 0.0001 116	0.33049 0.0003 116	0.27758 0.0026 116	0.38288 0.0001 116	0.38288 0.0001 116
42382 0.0001 116	0.54162 0.0001 116	0.56429 0.0001 116	1.00000 0.0000 116	0.56658 0.0001 116	0.20808 0.0250 116	0.18616 0.0464 115	0.21760 0.0195 115	0.31477 0.0006 116	0.43691 0.0001 116	0.48688 0.0001 116	0.11884 0.2039 116	0.32230 0.0004 116	0.32230 0.0004 116
44264 0.0001 116	0.47336 0.0001 116	0.53023 0.0001 116	0.56658 0.0001 116	1.00000 0.0001 116	0.14145 0.1299 116	0.22846 0.0141 115	0.31969 0.0005 115	0.45529 0.0001 115	0.53918 0.0001 116	0.60285 0.0001 116	0.21522 0.0001 116	0.43646 0.0001 116	0.43646 0.0001 116
27391 .0029 116	0.26439 0.0041 116	0.23956 0.0096 116	0.20803 0.0250 116	0.14145 0.1299 116	1.00000 0.0000 116	0.56758 0.0001 116	0.12857 0.0271 115	0.20528 0.0271 115	0.16044 0.0854 116	0.10982 0.2406 116	0.23388 0.0115 116	0.21845 0.0115 116	0.21845 0.0115 116
96649 0.0353 115	0.30569 0.0009 115	0.14329 0.1137 115	0.18616 0.0464 115	0.23346 0.0141 115	0.56758 0.0001 115	1.00000 0.0000 115	0.24039 0.0100 114	0.36027 0.0001 115	0.17561 0.0605 115	0.17516 0.0612 115	0.31928 0.0005 115	0.18648 0.0460 115	0.18648 0.0460 115
39663 0.0693 115	0.11497 0.0211 115	0.30219 0.0010 115	0.21760 0.0005 115	0.31369 0.0005 115	0.12357 0.0100 115	0.24039 0.0100 114	0.00000 0.0004 115	0.32450 0.0001 115	0.44963 0.0001 115	0.33603 0.0002 115	0.34530 0.0002 115	0.28100 0.0024 115	0.28100 0.0024 115
7162 0.03329 116	0.30131 0.0002 116	0.31477 0.0006 116	0.45529 0.0001 116	0.20528 0.0001 116	0.10977 0.0001 115	0.36027 0.0001 115	1.00000 0.0004 115	0.50733 0.0001 116	0.47485 0.0001 116	0.22774 0.0139 116	0.47293 0.0001 116	0.47293 0.0001 116	
5233 0.0663 116	0.26385 0.0042 116	0.36070 0.0001 116	0.43691 0.0001 116	0.3913 0.0001 116	0.16044 0.0854 116	0.44963 0.0605 115	0.0733 0.0001 115	0.50733 0.0001 116	0.64143 0.0001 116	0.21673 0.0195 116	0.36758 0.0001 116	0.36758 0.0001 116	
1373 0.0005 115	0.36296 0.0001 115	0.33049 0.0003 116	0.48688 0.0001 116	0.60285 0.0001 116	0.10982 0.2406 116	0.17516 0.0612 115	0.33603 0.0002 115	0.47485 0.0001 116	0.64143 0.0001 116	0.20589 0.0266 116	0.44987 0.0001 116	0.44987 0.0001 116	
1146 0.007 116	0.23486 0.0112 116	0.27758 0.0026 116	0.11884 0.2039 116	0.21522 0.2023 116	0.23388 0.0115 116	0.31928 0.0005 115	0.22774 0.0139 116	0.21673 0.0195 116	0.20589 0.0266 116	0.00000 0.0001 116	0.44987 0.0001 116	0.44987 0.0001 116	

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990

SAS

8

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V25V5	V25V6	V25V7	V26	V27V1	V27V2	V27V3	V27V4	V27V5	V27V6	V27V7	V27V8	
0.39795	C:43316 C:0.0001	0.33233 0.0001	0.32220 0.0004	0.43646 0.0001	0.21345 0.0165	0.18648 0.0460	0.28100 0.0024	0.47293 0.0001	0.36758 0.0001	0.44987 0.0001	0.29743 0.0012	1.00000 0.0000	
0.37009	0.503606 0.0001	0.34925 0.0001	0.47794 0.0001	0.44126 0.0001	0.18397 0.0472	0.12359 0.115	0.27736 0.0005	0.31817 0.0005	0.44419 0.0005	0.58268 0.0001	0.23925 0.0097	0.666423 0.0001	
0.16872	0.14236 0.0702	0.12794 0.1274	0.17111 0.1711	0.21381 0.0212	0.15263 0.1019	0.28555 0.0019	0.08021 0.3941	0.11799 0.2092	0.42181 0.0001	0.21115 0.02129	0.24593 0.0078	0.11942 0.2017	0.38238 0.0001
0.06842	0.04981 0.4655	0.00958 0.5954	0.9187 0.116	0.22192 0.0167	0.16316 0.0201	0.16854 0.0705	0.08227 0.3821	0.26961 0.0036	0.29287 0.0014	0.31444 0.0006	0.20687 0.0259	0.26196 0.0045	0.15290 0.1013
0.06757	0.04919 0.0000	0.14954 0.1099	0.16103 0.0841	0.14859 0.1115	0.12256 0.1900	0.04807 0.6099	0.23463 0.2116	0.09751 0.2977	0.30429 0.0009	0.23721 0.0104	0.10764 0.2501	0.10303 0.0492	0.0001
0.31548	0.22419 0.0006	0.24507 0.0153	0.19819 0.0080	0.29101 0.0330	0.08303 0.0015	0.3756 0.3030	0.11837 0.2077	0.34551 0.0002	0.23066 0.0127	0.19004 0.0410	0.20917 0.0242	0.26016 0.0048	0.28352 0.0020
0.25201	0.24660 0.0064	0.29654 0.0075	0.35074 0.0001	0.51429 0.0001	0.21034 0.0234	0.32431 0.0004	0.42204 0.0001	0.42061 0.0001	0.39859 0.0001	0.36281 0.0001	0.23925 0.0097	0.47334 0.0001	0.0001
0.20919	0.18825 0.0242	0.20420 0.0430	0.25025 0.0279	0.36322 0.0567	0.09262 0.0001	0.25494 0.0060	0.24713 0.0078	0.32475 0.0004	0.32363 0.0004	0.31692 0.0005	0.24439 0.0082	0.24469 0.0081	0.0001
0.07859	0.24259 0.0347	0.15186 0.1037	0.12620 0.1771	0.17962 0.0537	0.14459 0.1215	0.32156 0.0005	0.06872 0.4655	0.06725 0.4732	0.04080 0.6636	0.09446 0.3131	0.27017 0.0031	-0.01249 0.0034	0.0001
0.04017	0.03561 0.3609	-0.03658 0.6967	0.17037 0.0667	0.14306 0.1255	0.17962 0.9720	0.14147 0.1115	0.34892 0.0001	0.11226 0.2298	0.29641 0.0012	0.27203 0.0031	-0.07554 0.4203	0.07692 0.4118	0.0001
0.04347	0.09139 0.3292	-0.06491 0.4388	-0.10748 0.2503	0.02759 0.7683	-0.04194 0.6549	-0.06699 0.4763	0.08564 0.3628	0.08671 0.3547	0.12253 0.1901	0.03146 0.7375	-0.07425 0.4283	-0.04956 0.5971	0.0001
0.13468	-0.15512 0.0964	-0.16313 0.0712	-0.18243 0.0500	-0.02123 0.8211	-0.03972 0.6721	-0.06344 0.5006	-0.02428 0.7967	-0.02272 0.8087	-0.00860 0.9270	0.02979 0.7509	-0.07031 0.4533	-0.08700 0.3531	0.0001
0.20223	0.12023 0.1984	0.17059 0.0671	0.02688 0.7446	0.02175 0.8168	0.02698 0.7747	0.06512 0.4893	0.10916 0.2434	0.08249 0.3787	0.09036 0.3347	-0.01380 0.6831	0.07924 0.3978	0.0001	0.0001

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V25V4	V25V5	V25V6	V25V7	V26	V27V1	V27V2	V27V3	V27V4	V27V5	V27V6	V27V7	V27V8
0.03753	0.01361	0.12605	0.09887	0.15437	-0.10785	0.01260	0.13626	0.24278	0.10129	0.12318	0.0491	0.08609	
0.06892	0.08847	0.1775	0.02910	0.0980	0.2492	0.0893	0.1465	0.0086	0.2793	0.187	0.9583	0.3582	
0.116	116	116	116	116	116	116	116	115	116	116	116	116	116
0.14691	0.18006	0.14248	0.26279	0.20505	-0.04949	-0.02500	0.06146	0.03341	0.15355	0.21458	0.02821	0.07585	
0.1156	0.0531	0.1271	0.0044	0.0272	0.5978	0.7908	0.5140	0.7218	0.0998	0.0207	0.7637	0.4184	
0.116	116	116	116	116	116	116	115	115	116	116	116	116	116
0.12454	0.10994	0.23313	0.14304	0.20072	-0.00739	0.00702	0.21544	0.15508	0.16076	0.26274	0.20244	0.16845	
0.1848	0.2421	0.0122	0.1272	0.0315	0.9375	0.9409	0.0213	0.0979	0.0861	0.0046	0.0300	0.0719	
0.115	115	115	115	115	115	115	114	114	115	115	115	115	115
0.10523	0.09655	0.10804	0.17999	0.22539	0.05925	0.07816	0.26701	0.14342	0.16799	0.24199	0.13241	0.11016	
0.2609	0.3025	0.2483	0.0532	0.0150	0.5275	0.4064	0.0039	0.1246	0.0715	0.0089	0.1565	0.2391	
0.116	116	116	116	116	116	116	115	115	116	116	116	116	116
0.03706	-0.08934	0.00271	-0.08127	-0.01848	0.08374	0.0792	0.14021	0.09527	0.07889	0.09910	0.08456	0.04552	
0.6929	0.3402	0.9769	0.3858	0.8439	0.3715	0.8493	0.1350	0.3150	0.3090	0.3999	0.2899	0.3668	
0.116	116	116	116	116	116	116	115	115	116	116	116	116	116
0.20374	0.13945	0.11975	0.11258	0.13393	0.04823	0.02082	0.18878	0.18218	0.17952	0.15325	0.11022	0.19785	
0.0283	0.1355	0.2004	0.2289	0.0481	0.6072	0.8252	0.0433	0.0503	0.0538	0.1065	0.2389	0.0333	
0.116	116	116	116	116	116	116	115	115	116	116	116	116	116
0.16299	0.16128	0.06159	0.00000	0.11312	0.45348	0.25300	0.07630	0.12108	0.12022	0.16882	0.06013	0.11528	
0.0804	0.0837	0.5113	1.0000	0.2267	0.0001	0.0064	0.4177	0.1954	0.1986	0.0700	0.5214	0.2178	
0.116	116	116	116	116	116	116	115	115	116	116	116	116	116
0.17122	0.19918	0.09555	0.23971	0.13349	0.16845	0.17066	0.01676	0.11783	0.06228	0.10078	0.1223	0.09826	
0.0661	0.0321	0.3076	0.0096	0.1531	0.0707	0.0692	0.05889	0.2078	0.5066	0.2817	0.2303	0.2940	
0.116	116	116	116	116	116	116	115	115	116	116	116	116	116
0.18329	0.22735	0.16930	0.25057	0.17370	0.19591	0.17964	0.16798	0.09101	0.15406	0.22963	0.12432	0.07649	
0.0489	0.0141	0.0692	0.0067	0.0622	0.0351	0.0546	0.0727	0.3312	0.0987	0.0132	0.1837	0.4145	
0.115	115	115	115	115	115	115	115	115	116	116	116	116	116
0.15475	0.09368	0.03501	0.0766	0.09346	0.17742	0.15529	-0.02517	-0.01250	0.03516	0.20962	-0.04253	-0.00320	
0.0972	0.2920	0.7090	0.4073	0.3347	0.0567	0.0975	0.7891	0.8941	0.7079	0.0239	0.6504	0.9728	
0.116	116	116	116	116	116	116	115	115	116	116	116	116	116
0.06620	0.20726	0.17630	0.39531	0.30606	0.14862	0.16703	0.17143	0.0487	0.23517	0.35582	0.00302	0.09348	
0.4302	0.0255	0.0583	0.0001	0.0008	0.1113	0.0744	0.0676	0.2626	0.0110	0.0001	0.9743	0.3182	
0.116	116	116	116	116	116	116	115	115	116	116	116	116	116
0.11184	0.16929	0.15461	0.19007	0.11986	0.1622	0.19647	0.21730	0.05042	0.17331	0.35290	-0.02015	0.08140	
0.8996	0.0744	0.0975	0.0410	0.2000	0.2141	0.0353	0.1979	0.5909	0.6628	0.0001	0.8300	0.3850	
0.73339	0.03871	0.15935	0.14726	0.17901	0.06286	0.02731	-0.08682	-0.3769	0.11031	0.20023	-0.07876	-0.01185	
0.40350	0.6313	0.0889	0.1163	0.0556	0.5045	0.7734	0.3584	0.3769	0.1114	0.2405	0.0319	0.4028	
0.115	115	115	115	115	115	115	114	114	115	115	115	115	115

SAS

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990 10

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V25V5	V25V6	V25V7	V2o	V27V1	V27V2	V27V3	V27V4	V27V5	V27V6	V27V7	V27V8
0.03670	0.05534	0.24757	0.25602	0.26028	0.10152	0.05450	0.03248	0.02173	0.20664	0.21641	0.08162	0.08394
0.06970	0.534	0.0076	0.0058	0.0050	0.2803	0.5647	0.7316	0.8177	0.0267	0.0202	0.3858	0.3725
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.114	0.114	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.08003	0.23445	0.29976	0.31294	0.21945	-0.02563	-0.05879	0.04486	0.08165	0.11410	0.23041	-0.00122	0.13514
0.3973	0.0120	0.0007	0.0190	0.0114	0.05866	0.5362	0.6370	0.3878	0.2268	0.0137	0.9897	0.1517
0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.113	0.113	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
V27V9	V27V10	V27V11	V27V12	V27V13	V27V14	V27V15	V27V16	V27V17	V28S1	V28S2	V28S3	V28S4
0.31417	0.06010	0.11890	0.04469	0.18832	0.24980	0.17614	0.07365	-0.02579	0.01444	-0.08549	0.04202	-0.00410
0.0006	0.5216	0.2037	0.6339	0.0429	0.0068	0.0586	0.4320	0.7834	0.8777	0.3615	0.6542	0.9652
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.22045	0.07177	0.16831	0.14834	0.21936	0.30790	0.30426	0.21357	0.17359	0.04795	0.06108	0.10238	0.15553
0.0023	0.4439	0.0429	0.1120	0.0180	0.0008	0.0009	0.0213	0.0624	0.6093	0.5148	0.2741	0.0955
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.26663	0.09093	0.17927	0.07498	0.14018	0.30920	0.31346	0.27817	0.30813	-0.05976	-0.07062	0.19974	0.08002
0.0038	0.3319	0.0542	0.6090	0.1334	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.5240	0.4513	0.0316	0.3932
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
1.6725	-0.09739	0.10083	0.15681	0.15628	0.26630	0.19047	0.17676	0.21859	0.01705	-0.04889	0.20797	0.13550
0.6727	0.2932	0.2915	0.0923	0.0939	0.0039	0.0406	0.0577	0.0184	0.8559	0.6023	0.0251	0.1470
0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
4.3931	0.15610	0.18152	0.16717	0.28048	0.46273	0.38115	0.16115	0.20679	-0.00165	0.02866	0.15491	0.13439
0.6001	0.6943	0.0512	0.0729	0.0023	0.0001	0.0001	0.0840	0.0259	0.9860	0.7601	0.0968	0.1503
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
2.9759	0.15746	0.21315	0.11567	0.17594	0.33860	0.23295	0.09550	0.16006	-0.02104	0.00971	0.06030	0.09161
0.0001	0.0914	0.0216	0.2163	0.0589	0.0002	0.0119	0.3078	0.0861	0.8226	0.9176	0.5202	0.3281
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
3.4961	-0.01913	0.10779	0.25741	0.10467	0.18993	0.19340	0.11156	0.16211	0.04215	-0.03991	0.01350	0.17090
0.0001	0.83805	0.2494	0.06018	0.2635	0.04911	0.0375	0.2331	0.0821	0.6533	0.6705	0.8856	0.0666
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
2.3617	0.02060	0.14135	0.20399	0.19161	0.35136	0.24688	0.13146	0.16637	-0.02884	-0.01264	0.11699	-0.00312
0.0002	0.8262	0.1302	0.0237	0.0393	0.0001	0.0075	0.1595	0.0743	0.7586	0.8959	0.2110	0.9735
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
3.6210	0.21520	0.22269	0.14020	0.1333	0.2650	0.25566	0.21489	0.01977	0.05034	-0.03628	0.03207	0.07980
0.0001	0.6203	0.0163	0.1333	0.2650	0.0056	0.0205	0.8331	0.5915	0.6990	0.7325	0.3945	0.5296
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
2.4709	0.08164	0.08685	0.08191	0.06498	0.18823	0.15111	0.14143	0.21396	-0.06486	-0.11261	0.20154	0.05268
0.0078	0.3357	0.3561	0.3341	0.4902	0.0440	0.1070	0.1316	0.0217	0.4910	0.2308	0.308	0.5761
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
1.35006	0.13665	0.13466	0.1515	0.13292	0.14762	0.1154	0.33501	0.25387	0.13327	0.13548	-0.06932	0.6661
0.0001	0.6453	0.1515	0.1515	0.1515	0.0062	0.0062	0.1557	0.1557	0.1986	0.1986	0.4715	0.4715
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V27V9	V27V10	V27V11	V27V12	V27V13	V27V14	V27V15	V27V16	V27V17	V2851	V2852	V2853	V2854
0.38144	0.29935	-0.00108	0.10423	0.18229	0.12917	0.16261	0.02532	0.06561	-0.02541	-0.19462	-0.03327	0.14065	0.1321
0.0001	0.0001	-0.9908	0.2648	0.0515	0.1670	0.0811	0.7873	0.4841	0.7866	0.0363	0.7229	0.116	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.37511	0.29972	0.07690	0.13100	0.36494	0.28439	0.24092	0.23877	0.05731	-0.04886	-0.11509	0.08186	0.08900	0.3421
0.0001	0.0011	0.4120	0.1610	0.0001	0.0020	0.0092	0.0098	0.5412	0.6025	0.2186	0.3823	0.116	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.37009	0.16872	0.06842	0.0757	0.31548	0.25201	0.20919	0.07859	0.04847	-0.07231	-0.13468	0.02023	0.03753	0.6892
0.0001	0.0702	0.4655	0.4715	0.0006	0.0064	0.0242	0.4017	0.6054	0.4405	0.1495	0.8294	0.12318	0.1877
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.50606	0.14236	0.04981	0.04919	0.22419	0.24660	0.18825	0.24259	0.08561	-0.09139	-0.15512	0.12028	0.01361	0.8847
0.0001	0.1274	0.5954	0.6000	0.0155	0.0076	0.0435	0.0087	0.3609	0.3292	0.0964	0.1984	0.116	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.34925	0.12794	0.00958	0.14964	0.24507	0.29654	0.20420	0.15186	0.03658	-0.06491	-0.16813	0.17059	0.12606	0.1775
0.0001	0.1711	0.9187	0.1089	0.0080	0.0012	0.0279	0.1037	0.6967	0.4888	0.0712	0.671	0.116	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.47794	0.21381	0.222192	0.16108	0.19319	0.35074	0.25025	0.12620	0.17087	-0.10748	-0.18243	0.02690	0.09887	0.2910
0.0001	0.0212	0.0167	0.0841	0.0330	0.0001	0.0067	0.1771	0.0667	0.2508	0.0500	0.744	0.116	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
44126	0.15263	0.16316	0.14850	0.29161	0.51429	0.36322	0.17962	0.14306	0.02759	-0.02123	0.02688	0.15437	0.0980
0.0001	0.1019	0.0801	0.1150	0.0015	0.0001	0.0001	0.0537	0.1255	0.688	0.821	0.746	0.116	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
18397	0.28555	0.16856	0.12256	0.08303	0.21034	0.09262	0.14559	0.00329	-0.04194	-0.6549	0.6721	0.2175	-0.10785
0.0481	0.0519	0.0705	0.1900	0.3756	0.0234	0.3227	0.1215	0.9720	0.6549	0.6721	0.8168	0.2492	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
12252	0.08321	0.08227	0.04207	0.11837	0.32431	0.25494	0.32156	0.14147	-0.06699	-0.6344	0.02698	0.01260	0.8937
0.1832	0.3941	0.3921	0.6099	0.2077	0.0004	0.0060	0.0005	0.1315	0.4768	0.5006	0.747	0.115	0.115
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
27736	0.11799	0.26961	0.23463	0.34551	0.42204	0.24713	0.06872	0.34892	0.08564	-0.02428	0.0512	0.13626	0.1465
0.0027	0.2092	0.0036	0.0116	0.0002	0.0001	0.0078	0.4655	0.0001	0.3628	0.7967	0.4893	0.10129	0.2793
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
31617	0.42181	0.29297	0.09751	0.23066	0.42061	0.32475	0.06725	0.11236	0.08671	-0.02272	0.10916	0.24278	0.0086
0.0005	0.0001	0.0014	0.2977	0.0127	0.0001	0.0004	0.4732	0.2298	0.3547	0.8087	0.234	0.116	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
44119	0.21115	0.31444	0.30429	0.19004	0.39359	0.32363	0.04080	0.6363	0.00012	0.1253	-0.00860	0.08249	0.10129
0.0001	0.0229	0.0006	0.0002	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0001	0.1901	0.9270	0.3787	0.2793	0.116
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
32668	0.24593	0.20687	0.2059	0.23721	0.20917	0.36281	0.31692	0.09446	0.27203	0.03146	0.7375	0.9036	0.12318
0.0001	0.0078	0.0259	0.0104	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	0.0001	0.1116	0.7509	0.82979	0.3347	0.1877
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116

557

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990

SAS

12

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V27V9	V27V10	V27V11	V27V12	V27V13	V27V14	V27V15	V27V16	V27V17	V28S1	V28S2	V28S3	V28S4
-0.23925	0.11942	0.26196	0.10764	0.26016	0.23925	0.24439	0.27017	-0.07554	-0.07425	-0.07031	-0.01380	0.00491
-0.0097	0.2017	0.0045	0.2501	0.0043	0.0097	0.0082	0.0034	0.4203	0.4283	0.4533	0.8831	0.9583
-0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.66423	0.382238	0.15290	0.18303	0.28352	0.47334	0.24469	0.01249	0.07692	-0.04958	-0.08700	0.07924	0.08609
0.0001	0.0001	0.1013	0.0492	0.0020	0.0001	0.0081	0.8942	0.4118	0.5971	0.3531	0.3978	0.3582
0.0000	0.33188	0.20451	0.23081	0.27821	0.30774	0.24516	0.08538	0.15064	-0.09139	-0.05770	0.17563	0.06670
0.0003	0.0003	0.0277	0.0127	0.0025	0.0008	0.0080	0.3622	0.1065	0.3292	0.534	0.0593	0.4768
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.33188	1.00000	0.41114	0.06960	0.18572	0.27696	0.26893	-0.07152	-0.08982	-0.07025	-0.06653	0.08984	0.08983
0.0003	0.0000	0.0001	0.4578	0.0459	0.0026	0.0035	0.4455	0.3377	0.4536	0.4780	0.9241	0.3376
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
2.0451	0.41114	1.00000	0.27680	0.17377	0.34147	0.26112	0.02489	-0.00941	-0.04567	-0.04325	0.00853	-0.01389
0.0277	0.6001	0.0000	0.026	0.0621	0.0002	0.0042	0.7909	0.9201	0.6264	0.6448	0.9276	0.8824
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
2.3081	0.06950	0.27680	1.00000	0.37067	0.23359	0.11015	0.04460	-0.04510	-0.04271	-0.01252	0.08704	0.3529
0.0127	0.4378	0.0026	0.0000	0.0001	0.0116	0.2392	0.9642	0.6345	0.6307	0.6490	0.8939	0.3316
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
2.7821	0.13572	0.17377	0.37067	1.00000	0.37048	0.24498	0.13587	0.18471	0.01144	-0.01535	0.05101	0.09095
0.0025	0.0459	0.621	0.0001	0.0001	0.0001	0.0080	0.1459	0.0472	0.9030	0.8701	0.5066	0.3316
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
3.0774	0.27696	0.34147	0.23359	0.37048	1.00000	0.37015	0.23378	0.20511	0.06190	-0.09614	-0.0472	0.05105
0.0005	0.6026	0.34047	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0009	0.5092	0.9478	0.9599	0.5863
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
2.4516	0.26392	0.26112	0.11015	0.24498	0.37015	1.00000	0.48635	0.08727	0.05799	-0.08356	-0.04010	0.02208
0.0080	0.0025	0.0346	0.2392	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.3516	0.5364	0.3725	0.6691	0.8140
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
3.8532	-0.07152	0.02489	0.00421	0.12587	0.23378	0.48635	1.00000	0.08708	-0.06117	-0.05793	0.00712	-0.06764
0.3622	-0.4455	0.7909	0.9642	0.1459	0.0115	0.0001	0.0001	0.3527	0.5142	0.5368	0.9395	-0.4706
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
4.5064	-0.08952	-0.00941	0.04460	0.18471	0.30511	0.08727	0.00000	0.13491	1.00000	-0.29450	0.24250	0.18379
0.1065	0.3377	0.9201	0.6345	0.0472	0.0009	0.3516	0.3527	0.0000	0.1488	0.7539	0.0087	0.0483
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
5.1339	-0.07025	-0.04567	-0.04510	0.01144	0.06190	0.05799	-0.06117	0.13491	1.00000	0.45659	0.06667	0.17811
0.3292	-0.4536	0.6264	0.6345	0.9303	0.5092	0.5364	0.5142	0.1488	0.0000	0.9433	0.0558	0.0239
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
5.770	-0.06653	-0.04325	-0.04271	-0.01535	-0.8701	-0.00614	-0.9478	-0.5368	-0.29452	0.45659	1.00000	-0.10712
0.5384	0.4780	0.6448	0.6490	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.5339	0.0001	0.2524	0.2741
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116

MEASURES OF CORRELATION COEFFICIENTS / PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / NUMBER OF OBSERVATIONS

PLANKTON CORRELATION COEFFICIENTS / FROM H.U.R.H.U.-U / NUMBER OF OBSERVATIONS									
V27V9	V27V10	V27V11	V27V12	V27V13	V27V14	V27V15	V27V16	V27V17	V28S1
0.563 0.593	0.00894 0.09241	0.00853 0.9276	-0.01252 0.8939	0.05101 0.5866	-0.00472 0.9599	-0.04010 0.6691	0.00712 0.9395	0.24250 0.9433	1.07112 0.2524
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.00000 0.00000
0.670 0.768	0.08983 0.3376	-0.01389 0.8824	0.08704 0.3529	0.69095 0.3316	0.05105 0.5863	0.02208 0.8140	-0.06764 0.4706	0.18379 0.0483	1.0239 0.2741
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.00000 0.00000
0.592 0.751	0.05224 0.576	-0.00881 0.9252	-0.05322 0.5705	0.12648 0.1761	0.17081 0.0668	0.24762 0.074	0.16203 0.0823	0.17212 0.0647	0.05187 0.5803
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.08567 0.7893
0.753 0.427	0.04056 0.6669	0.00352 0.9702	-0.00185 0.9843	0.13237 0.1585	-0.01931 0.8377	0.10372 0.2700	-0.04459 0.6361	0.02875 0.7603	0.15048 0.1084
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.06256 0.5066
0.659 0.481	0.06599 0.4815	0.19190 0.0390	-0.02303 0.8061	0.10986 0.2404	0.23641 0.0106	0.11109 0.2351	-0.07617 0.4164	0.14487 0.1208	0.17412 0.0616
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.07381 0.4310
0.322 0.704	-0.00315 0.9733	0.10771 0.2498	0.06829 0.4664	-0.03666 0.6961	-0.00412 0.9650	-0.01116 0.9054	-0.04943 0.2391	0.13287 0.8360	0.16545 0.0759
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.06239 0.8406
0.1296 0.642	0.0096 0.15452	0.00996 0.0972	0.03933 0.03841	0.18761 0.07586	0.10034 0.03369	0.17505 0.12791	-0.04943 0.0424	0.13287 0.0935	0.16545 0.0294
0.116 0.118	0.116 0.0972	0.919 0.6823	0.6751 0.4183	0.04116 0.7196	0.04116 0.7112	0.0602 0.9640	0.05983 0.9206	0.1551 0.7250	0.10677 0.0094
0.538 0.950	0.09226 0.3246	0.12791 0.1712	-0.03417 -0.7158	0.15829 0.0397	0.15087 0.1060	0.26861 0.036	0.11541 0.2173	0.04528 0.6294	0.04478 0.6332
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.12214 0.2581
0.535 0.800	0.15743 0.0915	0.07579 0.4187	-0.02920 -0.7557	0.18585 0.0458	0.18358 0.0485	0.27581 0.05027	0.12142 0.1941	0.16149 0.0833	0.01176 0.9003
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.05847 0.5330
0.572 0.514	0.06733 0.4723	-0.03220 0.3604	-0.10165 0.2776	0.13488 0.1488	0.05292 0.5734	0.07119 0.4746	0.01358 0.8850	0.06358 0.4977	0.11443 0.6000
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.05847 0.6943
0.176 0.076	0.17546 0.0581	0.08396 0.3702	0.01832 0.6453	0.02453 0.7941	0.12967 0.1653	0.18430 0.0476	0.05493 0.5581	0.06567 0.4836	0.12214 0.2213
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.05525 0.5558
0.819 0.064	0.07163 0.4448	0.02461 0.7932	0.10886 0.2447	0.11007 0.2395	0.07166 0.4446	0.21309 0.2127	0.08829 0.1418	0.07505 0.3460	0.05596 0.5687
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.05596 0.5599

SAS

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990

14

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V27V5	V27V1C	V27V11	V27V12	V27V13	V27V14	V27V15	V27V16	V27V17	V28S1	V28S2	V28S3	V28S4
0.07054	-0.05733	0.0794	-0.00612	-0.09903	0.06309	0.05363	0.15370	-0.03363	0.09190	-0.13961	0.19072	-0.04723	
0.0538	0.05428	0.4138	0.9433	0.2924	0.4697	0.5692	0.1010	0.7212	0.3286	0.1367	0.0412	0.6162	
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	
0.0642	0.07099	0.23955	-0.01055	0.05960	0.05913	0.15013	0.14811	0.08500	0.07453	0.07017	0.09497	0.02549	
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.1093	0.1308	0.1142	0.3664	0.4286	0.4562	0.3127	
0.0133	0.09864	0.06679	0.07228	0.03449	0.06002	0.07087	0.02325	0.05987	0.03783	0.01852	0.29923	0.27873	
0.114	0.2964	0.4802	0.4448	0.7157	0.5259	0.4537	0.8061	0.5269	0.6894	0.8449	0.012	0.0027	
0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	
V28S5	V28S6	V28S7	V28S8	V28S9	V28S10	V28S11	V28S12	V28S13	V28S14	V28S15	V29V1	V29V2	
0.19766	0.15004	0.20673	0.02692	0.03482	0.12755	0.07128	0.09668	0.10468	0.15735	0.06557	0.17043	0.21448	
0.0334	0.1095	0.0260	-0.7743	0.7106	0.1724	0.4470	0.3019	0.2635	0.0916	0.4844	0.0686	0.0215	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
0.13773	0.13267	0.18821	0.06622	0.04480	-0.04897	0.13330	0.07573	0.06765	0.09718	0.08120	0.27735	0.24558	
0.1404	0.12775	0.0430	0.4800	0.6330	0.6017	0.1537	0.4191	0.4706	0.2994	0.3862	0.027	0.0082	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
0.14730	0.14164	0.22326	0.04290	0.11769	-0.06701	0.20649	0.15586	0.03780	0.10377	0.11360	0.17859	0.23671	
0.1146	0.1305	0.0160	0.6398	0.2083	0.4748	0.0262	0.0948	0.6871	0.2676	0.2247	0.0562	0.0102	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
0.15477	0.14356	0.24786	0.11816	0.1366	-0.05497	0.06436	0.07795	-0.02606	0.05911	0.08850	0.07431	0.12626	
0.0971	0.1259	0.0073	0.2065	0.2244	0.5578	0.4925	0.4055	0.7812	0.5285	0.3448	0.4300	0.1788	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
25378	0.25344	0.19476	0.19765	0.21981	0.09052	0.16425	0.27785	0.18510	0.18300	0.23303	0.1277	0.26734	
0.0050	0.0053	0.0362	0.0334	0.0177	0.3902	0.3916	0.0781	0.025	0.0467	0.0493	0.0118	0.1912	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
0.04760	0.07354	0.18975	-0.00541	-0.00054	0.06856	0.12028	0.17333	0.10832	0.13785	0.13273	0.07298	0.22594	
0.6119	0.3931	0.0413	0.9456	0.5954	0.4679	0.1984	0.6228	0.2471	0.1400	0.1555	0.4380	0.0152	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
0.18365	0.16489	0.19375	-0.00932	-0.01414	0.04645	-0.14167	0.02312	0.02375	0.14342	0.22257	0.12926	0.08829	
0.0438	0.0762	0.0372	0.9167	0.8803	0.6205	0.1293	0.8054	0.8002	0.1246	0.0163	0.1686	0.3481	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
04610	0.21234	0.31965	0.04366	0.08437	0.02425	0.01137	0.00580	0.02518	0.08107	0.10065	0.05748	0.17638	
0.6231	0.0227	0.0005	0.6416	0.3679	0.7961	0.9036	0.9507	0.7885	0.3870	0.2823	0.5417	0.0594	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
04792	0.19358	0.17201	0.05952	0.04046	0.06663	0.07934	0.12969	0.12083	0.1045	0.17643	0.04790	-0.04174	0.15390
0.6095	0.0362	0.0648	0.9497	0.6663	0.3972	0.1653	0.1963	0.9114	0.582	0.6096	0.6578	0.1006	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
5741	0.17706	0.20564	0.08691	0.13070	0.06962	0.13786	0.14963	0.07633	0.17801	0.16005	0.24324	0.13140	
0.0551	0.0595	0.0274	0.3557	0.1638	0.4597	0.1418	0.1475	0.115	0.0570	0.0875	0.0091	0.1634	
0.115	0.114	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.114	0.114	

560

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V28S5	V28S6	V28S7	V28S8	V28S9	V28S10	V28S11	V28S12	V28S13	V28S14	V28S15	V29V1	V29V2
0.64497	0.16949	0.14287	0.03349	0.02361	0.22580	0.05788	0.12129	0.01047	0.18459	0.13057	0.12281		
0.6332	0.0435	0.1277	0.7224	0.3743	0.0153	0.5389	0.9116	0.0693	0.0483	0.1661	0.1930		
0.60323	0.06277	-0.09281	-0.01302	0.16221	0.14815	0.04627	0.00781	-0.02036	0.01841	-0.07101	-0.04561		
0.69726	0.05051	-0.3217	-0.8897	0.0819	0.1125	0.6219	0.9337	-0.8282	0.8445	-0.4488	-0.6256	0.6284	
0.16002	0.24419	0.12182	0.03590	0.16326	0.18967	0.19792	0.21715	0.17649	0.11676	0.15554	0.06086	0.11417	
0.0862	0.00885	0.1927	0.7020	0.0799	0.0414	0.0332	0.0192	0.0581	0.2120	0.0955	0.5182	0.2244	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	
1.4691	0.12454	0.10523	-0.03706	0.20374	0.16299	0.17122	0.18329	0.15475	0.06620	0.01184	-0.07839	-0.03670	
0.1156	0.1848	0.2609	0.6929	0.0283	0.0804	0.0661	0.0489	0.0975	0.4802	0.8996	0.4050	0.6970	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
1.8006	0.10994	0.09655	-0.08934	0.13945	0.16128	0.19918	0.22735	0.09868	0.20736	0.16629	0.03871	0.05584	
0.0531	0.2421	0.3025	0.3402	0.1355	0.0837	0.0321	0.2041	0.2920	0.0255	0.0744	0.6813	0.5534	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
1.4248	0.23215	0.10804	0.00271	0.9769	0.11975	0.061159	0.09555	0.16930	0.03501	0.17630	0.15461	0.15935	0.24757
0.1271	0.01125	0.2463	0.5125	0.2004	0.5113	0.3076	0.6692	0.7090	0.0583	0.0975	0.0889	0.0076	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
2.62779	0.12504	0.17999	-0.08127	0.11253	0.00000	0.23971	0.25057	0.07766	0.39531	0.19007	0.14726	0.25602	
0.0044	0.25212	0.0532	0.3858	0.2289	-0.10000	0.0096	0.0067	0.4073	0.0001	0.0410	0.1163	0.0058	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
2.0505	0.20037	0.22539	-0.01848	0.18393	0.11312	0.13349	0.17370	0.09036	0.30606	0.11986	0.17901	0.26028	
0.0272	0.0150	0.0150	0.8439	0.0481	0.2267	0.15334	0.0622	0.3347	0.0008	0.2000	0.0556	0.0050	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
0.6949	-0.00739	0.05925	0.08374	0.04823	0.45348	0.16845	0.19591	0.17742	0.14862	0.11622	0.06286	0.10152	
0.5978	0.9375	0.5275	0.3715	0.6072	0.00001	0.0707	0.0351	0.0567	0.1113	0.2141	0.5045	0.2803	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
0.2500	0.00702	0.07816	0.01792	0.02082	0.25300	0.17066	0.17966	0.15529	0.16703	0.19647	0.02731	0.05450	
0.7908	0.9409	0.4064	0.8493	0.8252	0.0064	0.0682	0.0547	0.0975	0.0744	0.0353	0.730	0.5647	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.114	
0.6146	0.21544	0.26701	0.14021	0.13879	0.07630	0.01676	0.16798	-0.02517	0.17143	0.21730	-0.08682	0.03248	
0.5140	0.0213	0.0039	0.1350	0.0433	0.4177	0.8589	0.0727	0.7895	0.0670	0.0197	0.3584	0.7316	
0.115	0.114	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.114	0.114	
0.3341	0.15908	0.14342	0.09527	0.18203	0.12108	0.12108	0.1783	0.09101	-0.01250	0.10487	0.05042	-0.08316	
0.7210	0.05979	0.1246	0.3090	0.0503	0.1954	0.2078	0.312	0.8941	0.2626	0.5909	0.3769	0.8177	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	
0.5355	0.16076	0.16799	0.07889	0.17952	0.12022	0.1986	0.05406	0.23516	0.23517	0.1730	0.02173	0.20664	
0.0998	0.0861	0.0716	0.3999	0.538	0.0987	0.506	0.7079	0.0110	0.0628	0.2403	0.0267	0.0267	
0.116	0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	0.115	

561

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V28S5	V28S6	V28S7	V28S8	V28S9	V28S10	V28S11	V28S12	V28S13	V28S14	V28S15	V29V1	V29V2
0.21458	0.26274	0.24199	0.09910	0.15325	0.16682	0.10078	0.22963	0.20962	0.35582	0.35290	0.20023	0.21641	
0.0207	0.0346	0.0099	0.2899	0.1005	0.0700	0.2817	0.0132	0.0239	0.0001	0.0001	0.0319	0.0202	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.02821	0.20244	0.13241	0.08456	0.11022	0.06013	0.11223	0.1232	0.04253	0.00302	-0.02015	-0.07876	0.08162	
0.07637	0.0300	0.1565	0.3668	0.2389	0.5214	0.2303	0.1837	0.6504	0.9743	0.8300	0.4028	0.3858	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.07585	0.16345	0.11016	0.04552	0.19785	0.11528	0.09826	0.07649	-0.00320	0.09348	0.08140	-0.01185	0.08394	
0.4184	0.0719	0.2391	0.6275	0.0333	0.2178	0.2940	0.4145	0.9728	0.3182	0.3850	0.9000	0.3725	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.16592	0.13753	0.11033	-0.05324	0.13795	0.13795	0.14842	0.2438	0.12535	-0.00572	0.24076	0.11819	0.07054	0.17320
0.0751	0.1427	0.2384	0.5702	0.1398	0.1398	0.1180	0.7950	0.1800	0.9514	0.0092	0.2064	0.4538	0.0642
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.05224	0.04056	0.06599	-0.00315	0.12960	0.15452	0.09226	0.15743	0.06733	0.17646	0.07163	-0.05733	0.03506	
0.05774	0.06669	0.4815	0.9733	0.1656	0.0977	0.3246	0.3246	0.0915	0.4727	0.0581	0.4448	0.5428	0.7099
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.00881	0.00352	0.19190	0.10771	0.00096	0.03841	0.12791	0.07579	-0.08220	0.08396	0.02461	0.07694	0.11055	
0.9252	0.9702	0.0390	0.2498	0.9919	0.6823	0.1712	0.4187	0.3804	0.3702	0.7932	0.4138	0.2395	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.05322	-0.00185	-0.02303	0.06829	0.03933	0.07586	-0.03417	-0.02920	-0.10165	0.01832	0.10886	-0.00612	-0.01960	
0.5705	0.9342	0.8061	0.4664	0.6751	-0.4183	0.7158	0.7557	0.2776	0.8453	0.2447	0.9483	0.8353	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.12646	0.13237	0.10940	-0.03669	0.18761	0.03371	0.03769	0.15855	0.13488	0.02450	0.11907	-0.09903	0.05063	
0.1761	0.1585	0.2404	0.6961	0.0437	0.0437	0.07196	0.0897	0.0458	0.1488	0.7948	0.294	0.5910	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.17081	-0.01931	0.23641	-0.00412	0.10094	0.12791	0.15087	0.18358	0.05282	0.12967	0.07166	0.06809	0.15013	
0.0668	0.8377	0.0106	0.9650	0.2814	0.1712	0.1060	0.0485	0.5734	0.1653	0.4446	0.697	0.1093	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.24762	0.10372	0.11109	-0.01116	0.17505	0.00424	0.26861	0.27581	0.07119	0.18430	0.21300	0.05363	0.14172	
0.0074	0.2705	0.2351	0.9054	0.0602	0.9640	0.036	0.027	0.4476	0.0476	0.21300	0.5692	0.1308	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
1.62023	-0.04459	-0.07617	-0.11399	-0.04943	0.00935	0.13287	-0.03301	0.12142	0.12142	0.13723	0.15370	0.14811	
0.0823	0.6361	0.4164	0.2331	0.5983	0.9206	0.2173	0.1941	0.8850	0.5581	0.1418	0.1010	0.1142	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
1.7212	-0.02975	0.14497	0.01943	0.13287	-0.03301	0.04628	0.16149	0.06358	0.08185	0.08829	-0.03363	0.08500	
0.0647	-0.7603	0.1208	0.8360	0.1551	-0.7250	0.6294	0.4977	0.833	0.8850	0.3824	0.3460	0.7212	0.3664
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	
0.58187	0.15048	0.17412	0.29534	0.15274	0.244029	0.04578	-0.01176	0.04919	0.6000	0.7505	0.9190	0.07453	
0.5803	0.1084	0.0616	0.0013	0.1017	0.0094	0.6332	0.9003	0.4837	0.4837	0.4837	0.4837	0.4837	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.115	

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V28S5	V23S6	V28S7	V28S8	V2.8S9	V28S10	V28S11	V28S12	V28S13	V28S14	V28S15	V29V1	V29V2
0.2507	0.06256	0.07381	0.16545	0.06239	0.17067	-0.10586	0.11443	0.02612	-0.07239	0.05346	-0.13961	0.07017
0.7893	0.55066	0.4310	0.0759	0.5058	0.0670	0.2581	0.2213	0.7808	0.4400	0.5687	-0.1367	0.4562
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
0.8567	0.07171	0.10481	0.01887	0.08505	0.11544	0.12214	-0.05847	-0.3688	0.05525	0.0559	0.19072	0.09497
0.3605	0.4463	0.2628	0.8406	0.3640	0.2172	0.1914	0.5330	0.6943	0.5558	0.5056	0.0412	0.3127
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
1.2251	0.24457	0.08902	0.25366	0.33344	0.13640	-0.16842	0.10932	0.07543	0.10697	0.06242	-0.04723	0.02549
1.1902	0.0084	0.3420	0.0060	0.0003	0.1443	0.0707	0.24210	0.4210	0.2531	0.5056	0.6162	0.7868
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
0.0000	0.21401	0.14436	0.16784	0.19995	0.04363	0.15818	0.28272	0.10220	0.32516	0.29880	0.27517	0.19265
0.0000	0.0216	0.1221	0.0717	0.0314	0.6419	0.0889	0.0021	0.2750	0.00004	0.0001	0.0029	0.0391
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
2.1401	1.00000	0.61659	0.62479	0.64620	0.03279	0.04934	0.28669	0.26951	0.34363	0.36546	0.04858	0.10740
0.0216	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.7279	0.6005	0.0019	0.0036	0.0002	0.0001	0.6077	0.2554
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	114	114
1.4436	0.61659	1.00000	0.41411	0.49338	0.09763	0.12165	0.13647	0.10642	0.13779	0.19122	0.11705	0.06832
0.1221	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.2971	0.1933	0.1441	0.2555	0.1402	0.398	0.2129	0.4681
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
1.6784	0.62479	0.41411	1.00000	0.56787	0.12594	0.03839	0.14355	0.29560	0.12899	0.25036	0.07976	0.09363
0.717	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.779	0.6824	0.1242	0.0013	0.1676	0.0067	0.3968	0.3196
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
1.9995	0.64620	0.49338	0.56787	1.00000	0.08060	0.12127	0.28853	0.19744	0.24112	0.18912	-0.03784	0.07548
0.314	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.3897	0.1947	0.0017	0.0336	0.0091	0.0420	0.6880	0.7548
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
0.64302	0.03279	0.09763	0.12594	0.08060	1.00000	0.04166	0.07910	0.28961	0.11210	0.24600	0.10456	0.00237
0.6419	0.7279	0.2971	0.1779	0.3897	0.0000	0.6570	0.3986	0.0016	0.2309	0.0078	0.2661	0.9800
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
1.5818	0.04934	0.12165	0.03839	0.12127	0.04166	1.00000	0.35732	0.22547	0.19440	0.20216	0.20822	0.26360
0.899	0.6005	0.1933	0.6824	0.1947	0.6570	0.0000	0.0001	0.0150	0.0365	0.0295	0.0265	0.0044
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
2.8272	0.28569	0.13647	0.14355	0.28353	0.07910	0.35732	1.00000	0.51071	0.51124	0.45336	-0.04133	0.14032
0.0221	0.0019	0.1441	0.1242	0.0017	0.3986	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.6610	0.1347
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115
1.0220	0.26951	0.10642	0.229560	0.19744	0.28961	0.51071	1.00000	0.37932	0.45567	0.17737	0.07224	0.7726
0.2750	0.00336	0.2555	0.0013	0.0336	0.0016	0.0150	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.579	0.115
1.2516	0.34363	0.13779	0.12899	0.24112	0.00091	0.19440	0.51124	0.00000	0.37932	0.57701	0.18923	0.22515
0.0004	0.0002	0.1402	0.1676	0.2309	0.0365	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0420	0.0156
116	115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115

563

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990 18

564

5

SEASIDE CLASSIFICATION COEFFICIENTS / PERIOD > 8 / UNDER H0: BHD=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

12943

23133

114

2203

-0176

17

הנְּצָרָה

114

22703

10

177

۱۱۴

15331

116
103

20

10012

14

卷之三

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990 19

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > |R| UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS
SAS 13:27 TUESDAY

129v3

31637
00613
011

13476

୧୦

104

ג נ

114

1934

二十一

08003

• 3911

ג'נ'ג

• 0120

- 4 -

四〇

114

312847

114

21945

D 5

07643

-786-

14

四二

۲۱

04436

213

98165

• 3874

565

3

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990 - 20

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V29V3

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

111410
111410
111410

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990

21

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V29V3

.03783

.0.6894

114

.01652

.0.8449

114

.27873

.0.0027

114

.12321

.0.1915

114

.27037

.0.0038

113

.28500

.0.0021

114

.10217

.0.2794

114

.16086

.0.0373

114

.12611

.0.1812

114

.22960

.0.0140

114

.19733

.0.0353

114

.18552

.0.0481

114

SAS

13:29 TUESDAY, OCTOBER 2, 1990 22

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V29V3

0.08886

0.3471

114

0.11144

0.2378

114

0.30107

0.0011

114

0.28884

0.0018

114

0.00000

0.0000

114

BYLAE I

TABEL 5.19

FREKWENSIES, GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN
ITEMS 15 TOT 29 IN AFDELING B VAN DIE VRAELYS

Itemnommer	Frekwensie	Gemiddelde*	Standaardafwyking**
V15	116	2,43	0,90
V16	116	2,00	0,95
V17	116	2,08	1,06
V18	116	2,64	1,15
V19	116	2,50	0,99
V20	116	2,61	1,01
V21	116	2,25	1,12
V22	116	2,40	1,02
V23	116	2,67	0,90
V24	115	2,40	1,17
V25V1	115	1,54	0,81
V25V2	116	2,37	0,96
V25V3	116	1,72	0,87
V25V4	116	2,18	1,13
V25V5	116	2,27	1,09
V25V6	116	2,08	0,98
V25V7	116	2,27	0,92
V26	116	2,11	0,94
V27V1	116	1,06	0,27
V27V2	115	1,19	0,54
V27V3	115	1,24	0,57
V27V4	116	1,79	1,00
V27V5	116	1,87	0,96
V27V6	116	2,31	0,09
V27V7	116	1,23	0,59
V27V8	116	2,04	1,12
V27V9	116	2,00	1,03
V27V10	116	1,22	0,60
V27V11	116	1,06	0,28
V27V12	116	1,08	0,36
V27V13	116	1,21	0,57
V27V14	116	1,69	0,92
V27V15	116	1,30	0,64
V27V16	116	1,09	0,29
V27V17	116	1,27	0,66
V28S1	116	1,01	0,09
V28S2	116	1,02	0,14
V28S3	116	2,84	0,85
V28S4	116	1,34	0,56
V28S5	116	1,72	1,00
V28S6	115	1,30	0,56

TABEL 5.19 (vervolg)

Itemnommer	Frekwensie	Gemiddelde*	Standaardafwyking**
V28S9	116	1,31	0,54
V28S10	116	1,12	0,39
V28S11	116	2,42	0,85
V28S12	116	2,05	0,83
V28S13	116	1,56	0,73
V28S14	116	2,58	0,83
V28S15	116	1,91	0,85
V29V1	115	3,42	1,02
V29V2	115	3,66	0,74
V29V3	114	2,11	0,95

* 'n Gemiddelde is die som van die individuele tellings gedeel deur die getal tellings of persone (Runyon en Haber 1980: 76).

** Die standaardafwyking is 'n maatstaf van verspreidingswydte en is die positiewe vierkantswortel van die variansie (Runyon en Haber 1980: 95). 'n Variansie is 'n maatstaf van verskillendheid binne 'n enkele groep metings of tellings (Runyon en Haber 1980: 95).

TABEL 5.20
EIEWAARDES VIR FAKTORONTLEIDING OP ITEMS 15 TOT 29
"VOORSIENING/MANNEKRGABEPLANNING"
($114 \leq N \leq 116$)

Faktor	Eiewaarde
1	12,06
2	3,60
3	3,21
4	2,51
5	2,19
6	1,81
7	1,76
8	1,66
9	1,59
10	1,46
11	1,38
12	1,26
13	1,13
14	1,11
15	1,05
.	.
.	.
.	.
.	.
53	0,05

TABEL 5.21

**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN ITEMS 30
TOT 40 VAN AFDELING B II VAN DIE VRAELYS**

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HQ:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V30	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V37	V38	V39V1	V39V2	V39V3	V39V4
0.00000	0.77578	0.64246	0.37235	0.49678	0.59299	0.45703	0.52072	0.34722	0.43588	0.45249	0.42103	0.49158
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
0.77676	1.00000	0.55163	0.37759	0.50030	0.64492	0.48663	0.50747	0.35794	0.40188	0.48099	0.40464	0.46760
0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
0.64246	0.55163	1.00000	0.27102	0.38558	0.38073	0.31712	0.54845	0.27411	0.25276	0.35651	0.23326	0.37004
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00006	0.00001	0.00030	0.00064	0.00001	0.0121	0.00001
0.37335	0.37759	0.27102	1.00000	0.35916	0.41470	0.27231	0.18007	0.10582	0.23893	0.34390	0.15789	0.31714
0.00001	0.00001	0.00034	-0.00000	0.00001	0.00001	0.00032	0.0544	0.2603	0.0101	0.0002	0.0919	0.0006
0.49673	0.50030	0.38558	0.35916	1.00000	0.68293	0.37810	0.42517	0.49417	0.47955	0.41941	0.44192	0.53636
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
0.59299	0.04692	0.38073	0.41470	0.68293	1.00000	0.36959	0.45269	0.45869	0.44854	0.38470	0.34835	0.55836
0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
0.45702	0.48663	0.31712	0.27231	0.37810	0.36959	1.00000	0.33906	0.34302	0.39324	0.39249	0.42370	0.42030
0.00001	0.00001	0.00006	0.00032	0.00001	0.00001	0.00000	0.00002	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
0.52072	0.50747	0.54845	0.18007	0.42517	0.45269	0.33906	1.00000	0.41721	0.26850	0.44149	0.25910	0.33401
0.00001	0.00001	0.00001	0.0544	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00003
0.34722	0.35794	0.27412	0.10562	0.49417	0.45869	0.34302	0.41721	1.00000	0.29582	0.22356	0.25643	0.27563
0.00001	0.00001	0.00020	0.00030	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00003	0.00001	0.00001	0.00001
0.43562	0.40182	0.25276	0.23953	0.47255	0.44854	0.39324	0.26850	0.29582	1.00000	0.45878	0.47373	0.55089
0.00001	0.00001	0.00064	0.0103	0.00001	0.00001	0.00001	0.00037	0.00013	0.00000	0.00000	0.00001	0.00001
0.45249	0.49099	0.35651	0.34390	0.41941	0.38470	0.39249	0.44149	0.22356	0.45878	1.00000	0.48902	0.49423
0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.0163	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001
0.42103	0.40664	0.23326	0.15739	0.44192	0.34835	0.42370	0.25910	0.25643	0.47373	0.48902	1.00000	0.59254
0.00001	0.00001	0.0121	0.0919	0.00001	0.00001	0.00001	0.0052	0.0057	0.00001	0.00001	0.00000	0.00001
0.49153	0.46760	0.37004	0.31714	0.53636	0.55836	0.42030	0.33401	0.27563	0.55089	0.49423	0.59254	1.00000
0.00001	0.00001	0.00001	0.00006	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001

11:18 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V30	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V37	V38	V39V1	V39V2	V39V3	V39V4
42613	0.43574 0.0001	0.37672 0.0001	0.25650 0.0007	0.31260 0.0004	0.32593 0.0003	0.42158 0.0001	0.35039 0.0001	0.36403 0.0001	0.46845 0.0001	0.48203 0.0001	0.54083 0.0001		
44868	0.29506 0.0001	0.29418 0.0014	0.22168 0.0014	0.31149 0.0007	0.35208 0.0001	0.27641 0.0028	0.28719 0.0019	0.14347 0.0014	0.29469 0.0014	0.37420 0.0001	0.42540 0.0001	0.27622 0.0028	
39112	0.41233 0.0001	0.27947 0.0025	0.16408 0.0797	0.37892 0.0001	0.38881 0.0001	0.25881 0.0052	0.23525 0.0114	0.27154 0.0033	0.26984 0.0035	0.29243 0.0013	0.36931 0.0001	0.20902 0.0250	
05996	0.02906 0.5244	-0.10336 -0.2717	0.05210 0.5803	0.061183 0.5118	0.06899 0.4638	0.19103 0.0409	0.08378 0.3733	0.08132 0.3876	0.00286 0.9758	-0.15206 -0.1047	0.08189 0.3843	0.06447 0.4937	
33089	0.26358 0.0003	0.33759 0.0044	0.17481 0.0052	0.16027 0.0617	0.16485 0.0371	0.28216 0.0023	0.33389 0.0003	0.1342 0.8868	0.12752 0.1744	0.41195 0.0001	0.30496 0.0009	0.20360 0.0291	
29880	0.29385 0.0013	0.23105 0.0014	0.12736 0.0130	0.27234 0.0032	0.24840 0.0074	0.15997 0.0877	0.30297 0.0010	0.16671 0.0750	0.21048 0.0248	0.27073 0.0001	0.38978 0.0001	0.29227 0.0015	
32171	0.39637 0.0005	0.26509 0.0001	0.23494 0.0115	0.28530 0.0019	0.31442 0.0006	0.19758 0.0343	0.28565 0.0020	0.0971 0.3404	0.16883 0.0713	0.33509 0.0003	0.32182 0.0003	0.35645 0.0001	
30376	0.17046 0.0632	0.17697 0.0692	-0.02102 -0.02136	0.19157 0.0403	0.13186 0.1601	-0.02990 0.7511	0.01362 0.8851	0.10050 0.2852	0.00780 0.9341	0.03895 0.6794	0.21193 0.0230	0.25919 0.0052	
96448	0.99098 0.35324	0.25048 0.03639	0.24759 0.0375	0.07705 0.14321	0.08754 0.0666	0.25198 0.0902	0.15871 0.0907	0.15848 0.0918	0.15794 0.0952	0.15633 0.0668	0.17153 0.0364	0.19538 0.0115	
61449	0.37623 0.0001	0.31391 0.0006	0.19754 0.0343	0.31420 0.0323	0.34455 0.0052	0.36089 0.0001	0.24778 0.0001	0.20085 0.0314	0.38492 0.0001	0.37232 0.0001	0.52390 0.0001	0.46193 0.0001	
7421	0.63940 0.0001	0.39532 0.0001	0.20523 0.0277	0.30985 0.0008	0.36905 0.0001	0.34555 0.0002	0.49735 0.0001	0.21985 0.0182	0.35378 0.0001	0.48873 0.0001	0.37979 0.0001	0.50213 0.0001	
23604	0.20795 0.0257	0.26359 0.0044	0.13822 0.0038	0.26790 0.0017	0.28894 0.0017	0.25693 0.0056	0.34030 0.0002	0.26230 0.0046	0.08085 0.3904	0.25781 0.0054	0.21189 0.0230	0.28361 0.0021	
6945	0.04190 0.6366	0.15148 0.1061	0.16048 0.0867	0.23780 0.0105	0.13673 0.1451	0.16941 0.0703	0.18088 0.0531	0.08958 0.3411	0.25922 0.0052	0.23306 0.0122	0.25265 0.0064	0.32392 0.0004	
6036	0.036 115	0.6366 115	0.1061 115	0.0867 115	0.1451 115	0.0703 115	0.3411 115	0.0001 115	0.0001 115	0.0001 115	0.0001 115	0.0001 115	

11:18 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V20	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V37	V38	V39V1	V39V2	V39V3	V39V4
39098	0.29813	0.28149	0.09091	0.34333	0.21732	0.37181	0.30388	0.25946	0.31077	0.35984	0.49063	0.38515	
0.0001	0.0023	0.0023	0.3339	0.0001	0.0196	0.0010	0.00051	0.0007	0.0007	0.00051	0.0001	0.0001	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
26361	0.26054	0.08278	0.10957	0.29473	0.33848	0.24313	0.24255	0.20256	0.17080	0.07167	0.31891	0.22987	
0.0044	0.0049	0.3791	0.2438	0.0014	0.0002	0.0083	0.0090	0.0299	0.0680	0.4466	0.0005	0.0135	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
334948	0.35704	0.20238	0.25454	0.34900	0.39597	0.42104	0.25452	0.22890	0.19130	0.20963	0.24827	0.45440	
0.0001	0.0001	0.0301	0.0060	0.0001	0.0001	0.0001	0.0061	0.0139	0.0406	0.0245	0.0075	0.0001	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
32520	0.26845	0.11143	0.08038	0.19532	0.31347	0.29724	0.13142	0.26030	0.21843	0.23903	0.34118	0.37338	
0.0004	0.0037	0.2358	0.3932	0.0365	0.0006	0.0013	0.1615	0.0050	0.0190	0.0101	0.0002	0.0001	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
33799	0.33143	0.25389	0.12148	0.28960	0.24466	0.29731	0.28930	0.29012	0.42336	0.24114	0.44017	0.41217	
0.0002	0.0003	0.0060	0.1959	0.0007	0.0084	0.0001	0.0013	0.0017	0.0001	0.0094	0.0001	0.0001	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
09452	0.01702	0.11328	0.07008	0.11382	-0.01935	-0.12247	0.05465	0.01171	0.00357	-0.05371	0.07883	0.00329	
0.3159	0.8567	0.2030	0.4557	0.2253	0.8374	0.1923	0.56165	0.56165	0.9011	0.5686	0.4024	0.9722	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
02251	0.01027	0.04774	0.16040	0.10034	0.11365	0.10293	-0.04286	-0.01915	0.03752	-0.03846	0.10918	0.09794	
0.8113	0.9133	0.6124	0.0868	0.2860	0.2066	0.2737	0.6493	0.8391	0.6905	0.6832	0.2454	0.2977	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
24340	0.19225	0.12337	0.17352	0.18752	0.12010	0.20709	0.19826	0.05213	0.08291	0.22990	0.33228	0.25312	
0.0083	0.0395	0.1390	0.0637	0.0443	0.2011	0.0264	0.0337	0.5800	0.3783	0.0134	0.00203	0.0063	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
12974	0.25917	0.09831	0.13679	0.07280	0.14646	0.17314	0.10110	0.06265	0.16521	0.08721	0.25724	0.19687	
0.1670	0.0525	0.2959	0.1391	0.4394	0.1183	0.0643	0.2823	0.5060	0.0776	0.3540	0.0555	0.0350	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
15761	0.13333	0.03448	0.57351	0.25355	0.24118	0.14796	0.17889	0.12613	0.13484	0.18870	0.16311	0.19295	
0.0925	0.1553	0.7145	0.0051	0.0063	0.0094	0.1146	0.8495	0.1792	0.0095	0.0433	0.0189	0.0022	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
41677	0.38133	0.25731	0.17623	0.27445	0.28749	0.33703	0.20776	0.24088	0.18881	0.21862	0.34229	0.40471	
0.0001	0.0001	0.0051	0.0596	0.0030	0.0018	0.0001	0.0259	0.0007	0.0095	0.0433	0.0189	0.0002	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
27207	0.27920	0.25923	0.06362	0.24666	0.26637	0.28262	0.32823	0.19340	0.26762	0.26347	0.26849	0.27366	
0.0032	0.0025	0.0051	0.4993	0.0079	0.0040	0.0022	0.0003	0.0384	0.0038	0.0044	0.0037	0.0031	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
22104	0.17920	0.14691	0.04462	0.18500	0.19358	0.27171	0.12225	0.1951	0.1247	0.18287	0.31122	0.28604	
0.0131	0.0564	0.1188	0.6274	0.0483	0.0390	0.0035	0.0035	0.114	0.114	0.0515	0.0603	0.0068	
114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114

575

4

92

11:18 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHQ=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V30	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V37	V38	V39V1	V39V2	V39V3	V39V4
0.30005	0.34329	0.21390	0.12209	0.25775	0.34406	0.51867	0.19042	0.28826	0.30723	0.24965	0.32914	0.38676	0.00012
0.0002	0.0223	0.114	0.1957	0.0056	0.0002	0.0002	0.0424	0.0019	0.0009	0.0074	0.0003	0.0001	0.0001
0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
0.17201	0.26196	0.18585	0.23126	0.06226	0.13123	0.25888	0.09444	0.13985	0.17109	0.22544	0.14931	0.12625	0.06
0.06	0.0049	0.047	0.0133	0.5105	0.1640	0.0054	0.3176	0.1378	0.0687	0.159	0.128	0.114	0.114
0.08033	0.09265	0.09894	-0.00182	0.18378	0.08744	0.17185	0.07957	0.08376	0.06845	0.07819	0.16736	0.09188	0.3956
0.3956	0.3269	0.2950	0.9846	0.0503	0.3549	0.0675	0.4001	0.3756	0.4693	0.4093	0.0751	0.3309	0.114
0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
V39V5	V40S1	V40S2	V40S3	V40S7	V40S8	V40S9	V40S10	V40S11	V40S12	V40S13	V40S14	V40S15	
0.43613	0.44368	0.29112	-0.05996	0.33089	0.29880	0.32171	0.20376	0.19646	0.46149	0.47421	0.32360	0.26945	0.0001
0.0001	0.0001	0.0001	0.5244	0.0003	0.0012	0.0005	0.0290	0.0354	0.0001	0.0001	0.0004	0.0036	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.43574	0.29506	0.41233	0.02906	0.26368	0.29385	0.39637	0.17046	0.09098	0.37633	0.43940	0.20795	0.04190	0.0001
0.115	0.0914	0.0001	0.7578	0.0044	0.0014	0.0001	0.0685	0.3335	0.0001	0.0001	0.0257	0.0566	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.37672	0.29418	0.27947	-0.10336	0.33752	0.23105	0.26509	0.17007	0.25048	0.31391	0.38532	0.26359	0.16148	0.0001
0.115	0.0914	0.0025	0.2717	0.0002	0.0130	0.0042	0.0692	0.0669	0.0006	0.0001	0.004	0.1061	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.25650	0.22168	0.16408	0.05210	0.17481	0.13736	0.23494	-0.02102	0.24759	0.19754	0.20529	0.18822	0.16048	0.0037
0.115	0.0173	0.0797	0.5803	0.0617	0.1432	0.0115	0.8236	0.0076	0.0343	0.0277	0.0440	0.0867	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.31269	0.31149	0.37392	0.06183	0.16027	0.27238	0.28630	0.19157	0.07705	0.31420	0.30985	0.26790	0.23780	0.0007
0.115	0.0007	0.0001	0.5116	0.0871	0.0032	0.0019	0.0403	0.413	0.0006	0.0008	0.0038	0.0105	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
32593	0.35208	0.38881	0.06899	0.16485	0.24840	0.31442	0.1342	0.13186	0.08754	0.34455	0.36905	0.28894	0.0034
0.115	0.0301	0.0001	0.4638	0.0783	0.0074	0.0001	0.1601	0.3522	0.0001	0.0001	0.001	0.13673	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
32995	0.27641	0.25831	0.19103	0.28216	0.15997	0.19758	-0.02990	0.25188	0.36089	0.34555	0.25693	0.16941	0.0003
0.115	0.0029	0.0052	0.0409	0.0323	0.0877	0.0343	0.7511	0.0666	0.0001	0.0002	0.0002	0.0703	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
42158	0.28719	0.23525	0.08378	0.33389	0.03029	0.28565	0.01362	0.15871	0.34778	0.47735	0.34030	0.16088	0.0001
0.115	0.0019	0.0114	0.3733	0.0003	0.0010	0.0020	0.8851	0.0902	0.0001	0.0002	0.0002	0.0531	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
35039	0.14347	0.27154	0.08132	0.08132	0.08132	0.16671	0.08971	0.10050	0.15848	0.20085	0.21985	0.26230	0.0058
0.0001	0.1261	0.0033	0.3876	0.8868	0.0750	0.3404	0.2852	0.0907	0.0314	0.0182	0.0115	0.3411	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
36403	0.29469	0.26984	0.00286	0.21048	0.1752	0.16883	0.00780	0.15794	0.38492	0.35378	0.08085	0.25922	0.0001
0.0001	0.0014	0.0035	0.9758	0.1744	0.0240	0.0713	0.9341	0.0919	0.0001	0.0001	0.0001	0.3904	0.115
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115

576

11:18 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990

6

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V39V5	V40S1	V40S2	V40S3	V40S7	V40S8	V40S9	V40S10	V40S11	V40S12	V40S13	V40S14	V40S15
46845 +0.0001 -115	0.37420 0.0001 -115	0.29243 0.0015 -115	-0.15206 0.1047 -115	0.41195 0.0001 -115	0.27973 0.0025 -115	0.33509 0.0003 -115	0.03895 0.0001 -115	0.15633 0.0952 -115	0.37232 0.0001 -115	0.48873 0.0054 -115	0.25781 0.0054 -115	0.23306 0.0122 -115
48203 +0.0001 -115	0.42540 0.0001 -115	0.36931 0.0001 -115	0.08189 0.3643 -115	0.30496 0.0009 -115	0.38978 0.0001 -115	0.32182 0.0005 -115	0.21193 0.0005 -115	0.17153 0.0668 -115	0.52390 0.0001 -115	0.37979 0.0001 -115	0.21189 0.0230 -115	0.25265 0.0064 -115
54083 +0.0001 -115	0.27622 0.0028 -115	0.20902 0.0250 -115	0.06447 0.4937 -115	0.20360 0.0291 -115	0.29227 0.0015 -115	0.35645 0.0052 -115	0.25919 0.0052 -115	0.19538 0.0364 -115	0.46193 0.0001 -115	0.50213 0.0001 -115	0.28361 0.0021 -115	0.32392 0.0004 -115
00000 +0.0000 -115	0.21559 0.0207 -115	0.28787 0.0018 -115	0.11731 0.2118 -115	0.342282 0.0002 -115	0.32267 0.0004 -115	0.32652 0.0004 -115	0.22267 0.0004 -115	0.11501 0.2210 -115	0.35621 0.0001 -115	0.46666 0.0001 -115	0.38806 0.0001 -115	0.21884 0.0188 -115
21559 +0.0000 -115	1.00000 0.0000 -115	0.42918 0.0001 -115	-0.01970 0.8345 -115	0.50281 0.0001 -115	0.28000 0.0001 -115	0.31806 0.0004 -115	0.14022 0.0005 -115	0.08675 0.1350 -115	0.39921 0.0001 -115	0.19913 0.0329 -115	0.18626 0.0459 -115	0.20456 0.0283 -115
28787 +0.0018 -115	0.42918 0.0001 -115	1.00000 0.0000 -115	0.14992 0.1330 -115	0.37148 0.0001 -115	0.16551 0.0001 -115	0.18375 0.0001 -115	0.16551 0.0771 -115	0.41148 0.0493 -115	0.29326 0.0015 -115	0.18444 0.0485 -115	0.25847 0.0053 -115	
11731 +0.2118 -115	-0.01970 0.8345 -115	0.00155 0.9868 -115	1.00000 0.4450 -115	0.07192 0.4450 -115	0.18387 0.0492 -115	0.17853 0.0492 -115	0.03942 0.0563 -115	0.10315 0.2726 -115	0.12370 0.1878 -115	0.04628 0.6233 -115	0.30910 0.0008 -115	0.00369 0.9688 -115
34282 +0.0002 -115	0.50281 0.0001 -115	0.14092 0.1330 -115	0.07192 0.4450 -115	1.00000 0.0000 -115	0.35733 0.0001 -115	0.35923 0.0001 -115	0.10515 0.2613 -115	-0.02378 0.8000 -115	0.34074 0.0002 -115	0.32867 0.0003 -115	0.24705 0.0075 -115	
32267 +0.0004 -115	0.28900 0.0024 -115	0.37148 0.0001 -115	0.18387 0.6492 -115	0.35733 0.0001 -115	1.00000 0.0000 -115	0.24269 0.0086 -115	0.20080 0.0307 -115	0.09217 0.3251 -115	0.34988 0.0001 -115	0.24744 0.0074 -115	0.32255 0.0004 -115	
32652 +0.0004 -115	0.31806 0.0205 -115	0.16551 0.0771 -115	0.18387 0.6563 -115	0.16551 0.35923 -115	0.24299 0.0086 -115	1.00000 0.0000 -115	0.14375 0.1237 -115	0.20059 0.0308 -115	0.41478 0.0001 -115	0.41378 0.0001 -115	0.28659 0.0018 -115	
16137 +0.5147 -115	0.14322 0.1350 -115	0.15099 0.1094 -115	0.18375 0.3942 -115	0.10515 0.03942 -115	0.20080 0.2613 -115	1.00000 0.0000 -115	0.24695 0.0308 -115	1.00000 0.16145 -115	0.18400 0.0480 -115	0.07593 0.1793 -115	0.14277 0.1263 -115	
2210 +0.5621 -115	0.08675 0.3566 -115	0.15099 0.1094 -115	0.18375 0.3942 -115	0.10515 0.2726 -115	0.2378 0.8000 -115	0.00000 0.0000 -115	0.24695 0.3251 -115	0.00000 0.116 -115	0.18400 0.0480 -115	0.07593 0.1793 -115	0.14277 0.1263 -115	
15001 +0.5621 -115	0.08675 0.3566 -115	0.15099 0.1094 -115	0.18375 0.3942 -115	0.10515 0.2726 -115	0.2378 0.8000 -115	0.00000 0.0000 -115	0.24695 0.3251 -115	0.00000 0.116 -115	0.18400 0.0480 -115	0.07593 0.1793 -115	0.14277 0.1263 -115	
2210 +0.5621 -115	0.39921 0.0001 -115	0.41148 0.0001 -115	0.18375 0.1370 -115	0.10315 0.1237 -115	0.2378 0.8000 -115	0.00000 0.0000 -115	0.24695 0.3251 -115	0.00000 0.116 -115	0.18400 0.0480 -115	0.07593 0.1793 -115	0.14277 0.1263 -115	

SAS

11:18 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990 7

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V39V5	V40S1	V40S2	V40S3	V40S7	V40S8	V40S9	V40S10	V40S11	V40S12	V40S13	V40S14	V40S15
0.466666 0.0001 0.0001	0.19913 0.0329 0.0329	0.29326 0.04628 0.04628	0.04628 0.0003 0.0003	0.32867 0.24744 0.24744	0.24744 0.0215 0.0215	0.41378 0.0001 0.0001	0.02215 0.4179 0.4179	0.07593 0.0001 0.0001	0.76938 0.0001 0.0001	1.00000 0.42327 0.42327	0.46917 0.0001 0.0001	0.25335 0.00061 0.00061
0.388006 0.0001 0.0001	0.18658 0.0455 0.0455	0.18444 0.0008 0.0008	0.30910 0.24705 0.24705	0.32255 0.0004 0.0004	0.28659 0.0004 0.0004	0.08588 0.3594 0.3594	0.114277 0.1263 0.1263	0.43418 0.0000 0.0000	0.42327 0.0001 0.0001	1.00000 0.42327 0.42327	0.25335 0.00061 0.00061	0.25335 0.00061 0.00061
0.21884 0.0283 0.0283	0.20456 0.0053 0.0053	0.25847 0.9369 0.9369	0.18932 0.34196 0.34196	0.19671 0.0002 0.0002	0.19671 0.0343 0.0343	0.22976 0.0131 0.0131	0.19720 0.0339 0.0339	0.53877 0.0001 0.0001	0.46917 0.0001 0.0001	0.25335 0.00061 0.00061	0.25335 0.00061 0.00061	0.25335 0.00061 0.00061
0.26941 0.0336 0.0336	0.23668 0.0109 0.0109	0.36763 0.0001 0.0001	0.08930 0.3426 0.3426	0.19571 0.0353 0.0353	0.19571 0.0002 0.0002	0.21295 0.0217 0.0217	0.19739 0.0337 0.0337	0.14525 0.1168 0.1168	0.70560 0.0001 0.0001	0.59250 0.0001 0.0001	0.27396 0.0029 0.0029	0.60508 0.0001 0.0001
0.06559 0.06361 0.06361	0.18491 0.0479 0.0479	0.36072 0.0001 0.0001	0.17895 0.5557 0.5557	0.2392 0.09180 0.09180	0.16755 0.3270 0.3270	0.06257 0.0722 0.0722	0.23751 0.05046 0.05046	0.52841 0.0103 0.0103	0.38805 0.0001 0.0001	0.18292 0.0494 0.0494	0.22167 0.0169 0.0169	0.22167 0.0169 0.0169
3.6899 0.0001 0.0001	0.18610 0.0464 0.0464	0.21405 0.0216 0.0216	0.26094 0.0049 0.0049	0.22133 0.0170 0.0170	0.26240 0.0044 0.0044	0.35383 0.0001 0.0001	-0.03437 0.7142 0.7142	0.41617 0.3709 0.3709	0.32602 0.0001 0.0004	0.39410 0.0001 0.0004	0.66604 0.4812 0.4812	0.66604 0.4812 0.4812
1.9411 0.0376 0.0376	0.22988 0.0135 0.0135	0.18538 0.0473 0.0473	0.11433 0.237 0.237	0.16568 0.0460 0.0460	0.20735 0.0255 0.0255	0.16860 0.0704 0.0704	0.15888 0.0885 0.0885	0.17540 0.0597 0.0597	0.37464 0.0001 0.0001	0.31455 0.0001 0.0001	0.16889 0.0699 0.0699	0.05103 0.05065 0.05065
4.5000 0.0001 0.0001	0.17751 0.0577 0.0577	0.20020 0.0319 0.0319	0.22177 0.0172 0.0172	0.05592 0.5595 0.5595	0.25605 0.0055 0.0055	0.22736 0.0141 0.0141	0.00360 0.9694 0.9694	0.38225 0.00025 0.00025	0.32033 0.0005 0.0005	0.32338 0.0004 0.0004	0.33187 0.0003 0.0003	0.23612 0.0107 0.0107
2.5839 0.0354 0.0354	0.04480 0.03435 0.03435	0.09739 0.3005 0.3005	0.20057 0.01012 0.01012	0.13308 0.9142 0.9142	0.14078 0.1544 0.1544	0.13970 0.1317 0.1317	0.38523 0.0001 0.0001	0.12989 0.1646 0.1646	0.01156 0.9020 0.9020	0.23546 0.0109 0.0109	0.11885 0.02039 0.02039	0.11885 0.02039 0.02039
0.0406 0.9655 0.9655	0.05434 0.0543 0.0543	0.15471 0.0938 0.0938	0.41351 0.0001 0.0001	-0.02730 0.7711 0.7711	0.08409 0.3695 0.3695	0.17214 0.0646 0.0646	0.19453 0.0364 0.0364	0.48472 0.0001 0.0001	0.24589 0.0078 0.0078	-0.00059 0.950 0.950	0.26978 0.0034 0.0034	0.16277 0.0809 0.0809
5.475 0.5611 0.5611	0.10793 0.2509 0.2509	0.11955 0.2032 0.2032	0.02781 0.7680 0.7680	0.02345 0.3027 0.3027	0.09644 0.3132 0.3132	0.28967 0.0016 0.0016	0.04174 0.6564 0.6564	0.37869 0.0001 0.0001	0.17392 0.619 0.619	0.09301 0.32104 0.32104	0.1857 0.34642 0.34642	0.10149 0.2783 0.2783
7.375 0.6633 0.6633	0.18819 0.0440 0.0440	0.19279 0.0390 0.0390	0.19863 0.0333 0.0333	0.12923 0.1663 0.1663	0.43003 0.0001 0.0001	0.1429 0.8790 0.8790	0.00815 0.9308 0.9308	0.10288 0.2718 0.2718	0.11176 0.0872 0.0872	0.15974 0.2323 0.2323	0.20622 0.0867 0.0867	0.20622 0.0264 0.0264

578

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V39V5	V40S1	V40S2	V40S3	V40S7	V40S6	V40S9	V40S10	V40S11	V40S12	V40S13	V40S14	V40S15
0.23529	0.22146	0.04839	0.016679	0.14394	0.16772	0.18515	0.27034	0.31062	0.19855	0.13744	0.16175	
0.01145	0.0174	0.05038	0.05687	0.1232	0.07116	0.0466	0.0033	0.00053	0.0326	0.1412	0.0828	
0.22242	0.12355	0.12030	0.25007	0.17885	0.25217	0.29201	0.05764	0.19824	0.46247	0.41323	0.37387	0.15385
0.01692	0.1883	0.2003	0.0073	0.0547	0.0063	0.0015	0.5388	0.0329	0.0001	0.0001	0.0001	0.0985
0.12920	0.16940	0.23169	0.25307	-0.03806	0.21081	0.29262	0.10327	0.46321	0.38844	0.25746	0.40716	0.24722
0.1707	0.0716	0.0131	0.0065	0.6863	0.0237	0.0015	0.2721	0.0001	0.0001	0.0055	0.0001	0.0077
0.35602	0.18622	0.25118	0.17491	0.12099	0.07888	0.19533	-0.00312	0.11962	0.35473	0.28088	0.10838	
0.0001	0.0473	0.0070	0.0627	0.1977	0.4020	0.0364	0.9736	0.2029	0.0001	0.0024	0.2489	
0.35253	0.09196	0.25739	0.03513	0.10623	0.16460	0.16433	-0.03754	0.23128	0.23191	0.21391	0.24409	0.19054
0.0001	0.33114	0.0057	0.7106	0.2585	0.0788	0.0793	0.6904	0.0129	0.0126	0.0086	0.0414	
0.13137	0.13167	0.22726	0.26591	-0.02358	0.11072	0.26829	0.05825	0.23770	0.14038	-0.06897	0.14364	-0.00306
0.1619	0.1626	0.0150	0.0042	0.8024	0.2388	0.0032	0.0105	0.105	0.1328	0.4639	0.1256	0.9741
0.40516	V40S17	V40S18	V40S19	V40S20	V40S21	V40S22	V40S23	V40S24	V40S25	V40S26	V40S27	V40S49
0.39098	0.26361	0.34948	0.32520	0.33799	0.09452	0.22251	0.24340	0.12974	0.15761	0.41677	0.27207	0.22104
0.0001	0.0044	0.0001	0.0004	0.0001	0.3150	0.08113	0.0088	0.1670	0.0925	0.0001	0.0033	0.0181
0.29813	0.26054	0.35704	0.26845	0.33143	0.01702	0.01027	0.19225	0.25917	0.13338	0.38133	0.27920	0.17920
0.0012	0.0049	0.0001	0.0037	0.0003	0.3567	0.9133	0.0395	0.0052	0.1553	0.0001	0.0023	0.0564
0.28149	0.08278	0.20238	0.11143	0.25389	0.11828	0.04774	0.12337	0.09831	0.03448	0.25731	0.25923	0.14691
0.0023	0.3791	0.0301	0.2353	0.0062	0.2030	0.6124	0.1890	0.2959	0.7145	0.0055	0.0051	0.1188
0.09091	0.10957	0.25454	0.08033	0.12148	0.07008	0.16040	0.17352	0.13876	0.57351	0.17623	0.06362	0.04462
0.34833	0.29473	0.34900	0.19532	0.28960	0.11382	0.10034	0.18752	0.07280	0.25355	0.27445	0.24666	0.18500
0.0001	0.0014	0.0001	0.0365	0.0017	0.2258	0.0448	0.4394	0.0063	0.0030	0.0079	0.0079	0.0488
0.21732	0.33848	0.39597	0.31347	0.24464	-0.01935	0.0084	0.8374	0.1865	0.24118	0.28749	0.26637	0.19358
0.0196	0.0002	0.0001	0.0006	0.0001	0.115	0.2065	0.2065	0.115	0.0094	0.0018	0.0040	0.0390
0.37181	0.24313	0.42104	0.29724	0.29731	0.12247	0.10293	0.17314	0.14796	0.33703	0.28622	0.22715	0.0035
0.0001	0.0088	0.0001	0.0115	0.0013	0.1923	0.0264	0.115	0.0643	0.115	0.0002	0.0022	0.0035

NUMBER OF OBSERVATIONS / NUMBER OF COEFFICIENTS /

11:18 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990 10

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V40S17	V40S18	V40S19	V40S20	V40S21	V40S22	V40S23	V40S24	V40S25	V40S26	V40S27	V40S49
0.19739	0.06257	-0.03437	0.15888	0.00360	0.13970	0.19453	0.15804	0.04174	0.00815	0.18515	0.05764	0.10327
0.0337	0.5046	0.7142	0.0885	0.9694	0.1347	0.0364	0.0902	0.6564	0.9308	0.0466	0.5388	0.2721
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
114525	0.23751	0.08383	0.17540	0.38225	0.38523	0.48472	0.22666	0.37869	0.10288	0.27034	0.19824	0.46321
0.1198	0.0103	0.0109	0.0597	0.0001	0.0001	0.0001	0.0144	0.0001	0.0218	0.0033	0.0329	0.0001
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
70560	0.52941	0.41617	0.37464	0.32033	0.12989	0.24589	0.32104	0.17392	0.15951	0.31062	0.46247	0.38844
0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0005	0.0005	0.1646	0.0078	0.0004	0.0619	0.0072	0.0001	0.0001
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
59250	0.38805	0.32602	0.31455	0.32338	0.01156	-0.00059	0.25519	0.09301	0.11176	0.19855	0.41323	0.25746
0.0001	0.0001	0.0004	0.0006	0.0004	0.9020	0.9950	0.0057	0.3207	0.2323	0.0326	0.0001	0.0055
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
27296	0.18292	0.39410	0.16889	0.233187	0.23546	0.26978	0.34642	0.01857	0.15974	0.13744	0.37387	0.40716
0.0029	0.0494	0.0001	0.0699	0.0003	0.0109	0.0034	0.0001	0.8432	0.0867	0.1412	0.0001	0.0001
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
60508	0.22167	0.06604	0.05103	0.23612	0.11885	0.1627	0.10149	0.02842	0.20622	0.16175	0.15385	0.24722
0.0001	0.0163	0.4812	0.5365	0.0107	0.2039	0.0809	0.2783	0.7620	0.0264	0.0828	0.0992	0.0077
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
00000	0.41936	0.33249	0.33814	0.30274	0.09365	0.15554	0.1964	0.19673	0.20092	0.29287	0.35821	0.34957
0.0000	0.0001	0.0003	0.0002	0.0010	0.3173	0.0955	0.0317	0.0362	0.0306	0.0001	0.0001	0.0001
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
41936	1.00000	0.34961	0.26896	0.31134	0.20852	0.24823	0.26545	0.18965	0.13429	0.24308	0.25844	0.41971
0.0001	0.0000	0.0001	0.0035	0.0007	0.0247	0.0072	0.0079	0.0414	0.1507	0.0086	0.0051	0.0001
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
33243	0.349361	1.00000	0.52192	0.39966	0.18134	0.23223	0.31168	0.24388	0.31397	0.43991	0.42188	0.24634
0.0003	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0514	0.0121	0.0007	0.0083	0.0006	0.0001	0.0001	0.0080
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
33814	0.26395	0.52192	1.00000	0.32991	0.07945	0.13246	0.28144	0.30132	0.29015	0.52373	0.34799	0.23520
0.0002	0.0035	0.0007	0.0001	0.0003	0.3966	0.1563	0.0222	0.0010	0.0016	0.0001	0.0001	0.0114
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
30274	0.31134	0.39966	0.32931	1.00000	0.20638	0.25668	0.32140	0.43094	0.21023	0.42316	0.43065	0.39944
0.0010	0.0007	0.0001	0.0003	0.0000	0.0262	0.0054	0.0004	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
09365	0.20852	0.18136	0.07945	0.20638	1.00000	0.60348	0.30249	0.11860	0.11376	0.13371	0.21912	0.29699
0.3173	0.0247	0.0514	0.3966	0.0262	0.0000	0.0001	0.0010	0.0010	0.2048	0.2240	0.1524	0.0181
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
15554	0.24823	0.23223	0.0121	0.1563	0.25668	0.60348	1.00000	0.0000	0.12841	0.08792	0.28484	0.39751
0.0955	0.0072	0.0121	0.1563	0.0054	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.1695	0.3480	0.0019	0.0001
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115

581

11:18 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990 11

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V40516	V40517	V40513	V40519	V40520	V40521	V40522	V40523	V40524	V40525	V40526	V40527	V40549
0.19964	0.26545	0.31168	0.28144	0.32140	0.30249	0.36486	1.00000	0.18679	0.19227	0.17521	0.27546	0.24027	
0.0317	0.0379	0.0007	0.02022	0.0004	0.0010	0.0001	0.0000	0.0447	0.0387	0.0600	0.0028	0.0097	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	
0.19473	0.18965	0.24388	0.30132	0.43094	0.11860	0.16124	0.18679	1.00000	0.17428	0.41510	0.37196	0.46155	
0.0362	0.0414	0.0083	0.0010	0.0001	0.2048	0.0838	0.0447	0.0000	0.0613	0.0001	0.0001	0.0001	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	
0.20092	0.13429	0.31397	0.29015	0.21023	0.11376	0.12841	0.19227	0.17428	1.00000	0.16667	0.23355	0.10749	
0.0306	0.1507	0.0066	0.0016	0.0235	0.2240	0.1695	0.0387	0.0613	0.0000	0.0737	0.0116	0.2529	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	
0.29287	0.24368	0.43991	0.52373	0.42316	0.13371	0.08792	0.17521	0.41510	0.16667	1.00000	0.31847	0.32499	
0.0014	0.0086	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.1524	0.3480	0.6000	0.0001	0.0737	0.0005	0.0004	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	
0.35831	0.25844	0.42188	0.34799	0.43065	0.21912	0.29484	0.27546	0.37196	0.23355	0.31847	1.00000	0.33567	
0.0031	0.0051	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0181	0.0019	0.0028	0.0001	0.0116	0.0000	0.0002	
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	
0.34957	0.41971	0.24634	0.23520	0.39944	0.29699	0.39751	0.24027	0.46155	0.10749	0.32499	0.33567	1.00000	
0.0031	0.0001	0.0030	0.0114	0.0001	0.0013	0.0001	0.0091	0.0001	0.2529	0.0004	0.0002	0.0002	
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	
0.35551	0.22832	0.46567	0.44199	0.32947	0.15840	0.18157	0.29750	0.16331	0.20344	0.21739	0.38989	0.17928	
0.0002	0.0141	0.0001	0.0001	0.0003	0.0909	0.0521	0.0012	0.0812	0.0292	0.0196	0.0001	0.0552	
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	
1.7399	0.26233	0.24864	0.14304	0.25992	0.09135	0.13913	0.08541	0.14533	0.21545	0.15497	0.03361	0.22498	
0.0629	0.0332	0.0074	0.1273	0.0050	0.3316	0.1381	0.3641	0.1212	0.0208	0.0982	0.7214	0.0156	
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	
1.9100	0.13843	0.30744	0.12615	0.17698	0.26399	0.32339	0.28669	0.21786	0.05519	0.17260	0.08830	0.29409	
0.0401	0.1401	0.0008	0.1826	0.0535	0.0044	0.004	0.0193	0.019	0.651	0.3481	0.0014	0.0014	
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	
0.0550		V40551	V40552										
0.0005	0.17201	0.08033											
0.0012	0.0673	0.3956											
0.114	0.114	0.114											
4329	0.26196	0.09265											
0.0002	0.0249	0.3269											
0.114	0.114	0.114											
1390	0.16585	0.09894											
0.0223	0.0477	0.2950											
0.114	0.114	0.114											
2209	0.23126	-0.00182											
1957	0.0133	0.9846											
0.114	0.114	0.114											

582

11:18 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990 12

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V40550	V40551	V40552
1.25775	0.06226	0.18379	
0.0056	0.5105	0.0503	
-114	114	114	
1.34406	0.13123	0.08744	
0.0002	0.1640	0.3549	
-114	114	114	
0.51867	0.25888	0.17185	
0.0001	0.0054	0.0675	
-114	114	114	
0.19042	0.09444	0.07957	
0.0424	0.3176	0.4001	
-114	114	114	
0.28826	0.13985	0.08376	
0.0019	0.1378	0.3756	
-114	114	114	
0.30723	0.17109	0.06845	
0.0009	0.0637	0.4693	
-114	114	114	
0.24965	0.22544	0.07819	
0.0074	0.0159	0.4083	
-114	114	114	
0.32914	0.14931	0.16736	
0.0003	0.1123	0.0751	
-114	114	114	
0.36676	0.12625	0.09188	
0.0001	0.1307	0.3209	
-114	114	114	
1.18622	0.09186	0.13167	
1.0473	0.03310	0.1626	
-114	114	114	
2.51118	0.25720	0.22726	
0.0070	0.0057	0.0150	
-114	114	114	
1.7491	0.03513	0.26591	
0.0627	0.7106	0.0042	
-114	114	114	

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V40550	V40551	V40552
1	1.00000		
2	-0.12099	0.10623	-0.02358
3	0.1977	0.2585	0.8224
4	115	115	115
5	0.07888	0.16460	0.11072
6	0.4020	0.0788	0.2388
7	115	115	115
8	0.19533	0.16433	0.26829
9	0.0364	0.0793	0.0037
10	115	115	115
11	0.00312	-0.03754	0.05175
12	0.9736	0.6905	0.58218
13	115	115	115
14	0.11962	0.23128	0.23770
15	0.2029	0.0129	0.0105
16	115	115	115
17	0.37583	0.23191	0.14088
18	0.0001	0.0126	0.1332
19	115	115	115
20	0.35473	0.21301	-0.06897
21	0.0001	0.0223	0.4639
22	115	115	115
23	0.28088	0.24609	0.14364
24	0.00024	0.00665	0.1256
25	115	115	115
26	0.10836	0.19054	-0.00306
27	0.24879	0.3414	0.9741
28	115	115	115
29	0.33551	0.17399	0.19100
30	0.0001	0.0529	0.0409
31	115	115	115
32	0.22832	0.24329	0.13843
33	0.2141	0.0083	0.1401
34	115	115	115
35	0.46567	0.24364	0.30744
36	0.0001	0.0074	0.0008
37	115	115	115
38	0.44199	0.14304	0.12515
39	0.0001	0.1273	0.1826
40	115	115	115

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V40550	V40551	V40552
1.32947	0.25992	0.17698	
0.00037	0.00560	0.0585	
115	115	115	
1.15840	0.09135	0.26339	
0.0909	0.03316	0.0044	
115	115	115	
1.18157	0.13913	0.32339	
0.0521	0.1381	0.0004	
115	115	115	
1.29750	0.08541	0.28569	
0.0012	0.03641	0.0019	
115	115	115	
1.16331	0.14533	0.21786	
0.0812	0.01212	0.0193	
115	115	115	
1.20344	0.21545	0.05519	
0.0292	0.0203	0.05580	
115	115	115	
1.21739	0.15497	0.17260	
0.0196	0.0982	0.0651	
115	115	115	
1.38989	0.03361	0.08830	
0.0001	0.07214	0.3481	
115	115	115	
1.17923	0.22498	0.29409	
0.0552	0.0156	0.0014	
115	115	115	
1.00000	0.27554	0.32231	
0.0000	0.0029	0.0004	
115	115	115	
1.27554	1.00000	0.21576	
0.0529	0.0000	0.0206	
115	115	115	
1.322231	0.21576	1.00000	
0.0004	0.0206	0.0000	
115	115	115	

TABEL 5.23
FREKWENSIES, GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN
ITEMS 30 TOT 40 IN AFDELING B VAN DIE VRAELEYS

Itemnommer	Frekwensie	Gemiddelde*	Standaardafwyking**
V30	115	2,47	1,02
V31	115	2,24	1,01
V32	115	2,52	0,99
V33	115	1,60	0,94
V34	115	2,40	0,92
V35	115	1,85	0,90
V36	115	2,07	1,01
V37	115	2,30	0,92
V38	115	2,06	0,89
V39V1	115	1,99	0,99
V39V2	115	2,36	0,96
V39V3	115	2,32	1,04
V39V4	115	2,18	0,97
V39V5	115	1,91	0,94
V40S1	115	2,73	0,85
V40S2	115	1,91	0,76
V40S3	115	1,10	0,32
V40S7	116	2,52	0,87
V40S8	116	1,91	0,77
V40S9	116	1,63	0,77
V40S10	116	1,58	0,66
V40S11	116	1,13	1,38
V40S12	116	1,55	0,73
V40S13	116	1,57	0,77
V40S14	116	1,21	0,45
V40S15	116	1,15	0,51
V40S16	116	1,32	0,56
V40S17	116	1,21	0,45
V40S18	116	1,53	0,71
V40S19	116	1,69	0,69
V40S20	116	1,48	0,59
V40S21	116	1,09	0,22
V40S22	116	1,06	0,24
V40S23	116	1,39	0,62
V40S24	116	1,31	0,55
V40S25	116	1,25	0,53
V40S26	116	1,85	0,80
V40S27	116	1,40	0,66
V40S49	115	1,10	0,30
V40S50	115	1,74	0,78
V40S51	115	1,34	0,59
V40S52	115	1,13	0,41

* 'n Gemiddelde is die som van die individuele tellings gedeel deur die getal tellings of persone (Runyon en Haber 1980: 76).

** Die standaardafwyking is 'n maatstaf van verspreidingswydte

TABEL 5.24
EIEWAARDES VIR FAKTORONTLEIDING OP ITEMS 30 TOT 40
"ONDERNEMING-/WERKNEMERONTWIKKELING"
($115 \leq N \leq 116$)

TABEL 5.25

**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN ITEMS 41
TOT 50 VAN AFDELING B III VAN DIE VRAELYS**

۱۷

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RH0=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V41	V42	V43	V44	V45	V46	V47	V48V1	V48V2	V48V3	V48V4	V49V1	V49V2
0.18851	0.26343	0.05542	0.16047	0.08912	0.11292	-0.13114	0.03920	0.03884	0.40994	0.20815	0.00000	0.10769	0.2499
0.04335	0.00037	0.05564	0.08053	0.3414	0.2275	0.1606	0.0761	0.6789	0.00000	0.0249	1.00000	0.00000	0.00000
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.13281	-0.00411	0.08004	0.18932	0.19774	0.19877	0.07915	0.09147	0.04433	0.10779	0.31096	0.10678	0.43714	0.00001
0.15711	0.09652	0.3952	0.0418	0.0334	0.0324	0.3983	0.03288	0.6365	0.2494	0.00000	0.2539	0.00000	0.00000
0.1115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.17625	0.05269	0.21694	0.15843	0.21378	0.11039	0.11232	0.11585	0.17544	0.05029	0.00368	-0.11370	0.00000	0.00000
0.0595	0.05760	0.0199	0.0894	0.0212	0.2381	0.2300	0.2156	0.0596	0.5919	0.9688	0.2243	0.00000	0.00000
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.10900	0.16687	0.21212	0.19057	0.10199	0.08583	0.20327	-0.07809	0.23820	0.13880	0.23611	-0.07505	0.06283	0.06283
0.2506	0.0747	0.0229	0.0405	0.2760	0.3596	0.0286	0.4047	0.0100	0.1373	0.0107	0.4233	0.5028	0.5028
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.01715	0.10636	0.10858	0.00443	0.06895	0.12862	-0.03125	0.04744	-0.06629	0.09730	0.29193	0.22077	0.09028	0.09028
0.2556	0.2556	0.2488	0.9623	0.4621	0.1165	0.7391	0.6131	0.4796	0.2987	0.0015	0.0172	0.3352	0.3352
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.08493	-0.00599	-0.00908	0.09852	0.05201	0.08672	0.14092	0.00574	0.04329	-0.05898	0.09031	0.03443	0.14009	0.1336
0.3666	0.09493	0.9233	0.9233	0.2927	0.5792	0.3546	0.13092	0.9574	0.6445	0.5298	0.3356	0.7136	0.1336
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
1.16536	0.24521	0.08401	0.09022	-0.00196	0.05812	-0.12389	-0.08365	-0.04626	0.33678	0.16962	0.06070	0.10129	0.2793
0.0774	0.05083	0.3721	0.3355	0.9833	0.5354	0.1852	0.3720	0.6219	0.00002	0.0687	0.5175	0.2793	0.2793
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
1.19132	-0.16519	-0.18611	-0.08446	-0.14652	-0.10218	-0.2751	0.04975	0.03853	-0.05732	-0.07385	-0.09643	-0.09121	-0.10992
0.0405	0.0777	0.0464	0.3674	0.1165	0.1165	0.116	0.116	0.6813	0.5411	0.4308	0.3031	0.3032	0.2402
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.06052	0.08103	0.05961	0.21413	0.15777	0.12915	0.10702	-0.01112	0.02795	0.10007	0.07749	0.19592	-0.01095	0.9071
*5198	0.3290	0.5269	0.0210	0.0303	0.1671	0.2528	0.9057	0.7658	0.2851	0.4084	0.3556	0.9071	0.9071
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
2.46223	0.22352	0.17191	0.20264	0.19305	0.23831	0.12325	0.11213	0.03776	0.06652	0.11309	0.07234	0.11072	0.2367
*0.0630	0.01452	0.0662	0.0291	0.0373	0.0100	0.1291	0.2308	0.6874	0.47681	0.2270	0.40403	0.3590	0.3590
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
0.09588	0.111916	0.12704	0.09174	0.06815	0.14799	0.03589	0.00667	0.03000	0.20216	0.24321	-0.02497	0.08595	0.08595
*0.3030	0.2047	0.1761	0.2274	0.4673	0.1129	0.7021	0.9433	0.7492	0.0295	0.0085	0.7902	0.3590	0.3590
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
4.0525	0.39967	0.44642	0.54875	0.55360	0.35431	0.55458	0.23586	0.50113	0.24858	0.24228	0.07019	0.20943	0.0241
*0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0108	0.0001	0.0071	0.0088	0.4540	0.0241	0.0241
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
1.7841	0.25135	0.28335	0.25019	0.06923	0.17090	0.03467	0.17614	0.15011	0.20006	0.08885	0.11070	0.19123	0.0398
0.0564	0.0067	0.0002	0.0068	0.4602	0.0666	0.7118	0.0586	0.1078	0.0313	0.3429	0.2368	0.0398	0.0398
0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115

590

SAS

11:19 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990

PEARSON'CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V41	V42	V43	V44	V45	V46	V47	V48V1	V48V2	V48V3	V48V4	V49V1	V49V2
0.16099	0.27006	0.000594	0.03850	0.03850	0.03850	0.03850	-0.013141	-0.016224	0.007946	0.12070	-0.04770	-0.010671	0.03939
0.0857	0.00035	0.04949	0.06815	0.06815	0.06815	0.06815	-0.01597	-0.08624	0.09326	0.1968	-0.611	-0.905	0.11822
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0.2063
0.12428	0.22028	0.03974	0.07172	0.14179	0.13181	0.02631	0.13317	0.05036	0.13405	0.23032	0.18587	0.12069	0.116
0.01857	0.0180	0.6733	0.4442	0.1289	0.1584	0.7792	0.1541	0.5914	0.1514	0.01329	0.04587	0.1196	0.116
0.02014	0.04412	0.02317	0.04835	0.02966	0.01550	0.02979	0.01268	0.05354	0.11426	0.04248	0.05555	0.11004	0.2396
0.08308	0.6397	0.8058	0.6063	0.7519	0.8688	0.7509	0.8925	0.5681	0.2220	0.6507	0.5537	0.116	0.116
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0.116
0.08865	0.16851	0.05098	-0.02883	0.02477	0.18997	-0.00236	0.18161	0.01114	0.05336	0.11611	0.11682	0.164779	0.116
0.3461	0.0718	0.585	0.7587	0.7918	0.0411	0.9799	0.0510	0.9056	0.5694	0.2145	0.2117	0.0771	0.116
0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0.116
0.10027	0.10235	0.12487	0.15594	0.20042	0.11408	-0.03788	0.19016	0.14692	0.06589	0.05296	0.14229	0.248559	0.116
0.26663	0.2764	0.12837	0.0946	0.0310	0.22108	0.6865	0.0409	0.1155	0.4822	0.5723	0.1276	0.0071	0.116
0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0.116
0.23081	0.20598	0.42628	0.35488	0.20696	0.17551	0.25768	0.12752	0.17252	0.21788	0.02339	0.16356	0.06304	0.34465
-0.0131	0.02712	0.0001	0.0001	0.0008	0.0595	0.00595	0.01725	0.01725	0.01788	0.08032	0.0794	0.05104	0.0002
0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0.116
0.20335	0.18396	0.24545	0.19702	0.21787	0.23108	0.25716	0.02135	0.15435	0.15683	0.06156	0.01855	0.09634	0.116
0.0293	0.0491	0.0082	0.0340	0.0188	0.0126	0.0053	0.8200	0.0981	0.0927	0.5115	0.8433	0.3036	0.116
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0.116
V49V3	V49V4	V49V5	V49V6	V49V7	V49V8	V49V9	V50V1	V50V2	V50V3	V50V4	V50V5	V50V6	
18851	0.13281	0.17625	0.10800	0.01715	0.08493	0.16536	-0.19132	-0.06062	0.24623	0.0588	0.40525	0.17841	
-0.0436	0.1571	0.0595	0.2500	0.8555	0.3668	0.0773	-0.0405	0.5198	0.0088	0.3088	0.00067	0.0564	
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	
26843	-0.00411	0.05269	0.16687	0.10636	-0.00599	0.24521	-0.16519	0.08108	0.22852	0.11916	0.39967	0.25135	
-0.0037	0.9652	0.5760	0.6747	0.2573	0.9493	0.0083	0.0771	0.3890	0.0140	0.2047	0.00001	0.0067	
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	
0.05542	0.08004	0.21694	0.21212	0.10858	-0.00908	0.08401	-0.18611	0.05961	0.17191	0.12704	0.44642	0.28385	
-0.5564	0.3952	0.0199	0.0229	0.2491	0.9233	0.3721	0.0464	0.5269	0.0662	0.1761	0.0001	0.0021	
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	
16047	0.18932	0.15843	0.19057	0.00443	0.09852	0.09022	-0.08446	0.21413	0.20264	0.09174	0.54875	0.25019	
-0.0853	0.0418	0.0894	0.0405	0.9623	0.2927	0.3355	0.3674	0.0210	0.0291	0.3274	0.0001	0.0068	
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	
0.08912	0.19774	0.21378	0.10199	0.06895	0.5792	0.05201	-0.00196	0.14652	0.15777	0.19306	0.6815	0.55360	
-0.3414	0.0334	0.0212	0.2760	0.4621	0.9833	0.1165	0.9116	0.0379	0.4673	0.0308	0.0001	0.4602	
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	
11292	0.19877	0.11039	0.08583	0.12842	0.08672	0.05812	-0.10218	0.12915	0.14799	0.35431	0.17090	0.0666	
-0.2275	0.0324	0.2391	0.03596	0.1693	0.2751	0.3546	0.3100	0.1671	0.1129	0.0001	0.0001	0.0001	
-0.115	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	

591

591

4

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HQ:RHQ=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V49V3	V49V4	V49V5	V49V6	V49V7	V49V8	V49V9	V50V1	V50V2	V50V3	V50V4	V50V5	V50V6
0.13114	0.07915	0.11232	0.20327	-0.03125	0.14096	-0.12389	-0.04975	0.10702	0.12325	0.03589	0.55458	0.03467
0.1606	0.3983	0.2200	0.0236	0.7391	0.1312	0.1852	0.5959	0.2528	0.1875	0.7021	0.0001	0.7118
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.03920	0.09147	0.11585	-0.07809	0.04744	0.00574	-0.08365	0.03853	-0.01112	0.11213	0.00667	0.23586	0.17614
0.26761	0.03288	0.2156	0.4047	0.6131	0.9512	0.3720	0.6813	0.9057	0.2308	0.9433	0.0108	0.0586
0.03884	0.04433	0.17544	0.23820	-0.06629	0.04329	-0.04626	-0.05732	0.02795	0.03776	0.03000	0.50113	0.15011
0.6789	0.6365	0.0596	0.0100	0.4796	0.6445	0.6219	0.5411	0.7658	0.6874	0.7492	0.0001	0.1078
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.40994	0.10779	0.05029	0.13880	0.09730	-0.05892	0.33678	-0.07385	0.10007	0.0652	0.2016	0.24858	0.20006
0.0001	0.2494	0.05916	0.1373	0.2937	0.5298	0.0002	0.4308	0.2851	0.4781	0.0071	0.0313	0.116
0.20815	0.31096	-0.00368	0.23611	0.29193	0.09031	0.16962	-0.09643	0.07749	0.11300	0.24228	0.08885	0.24228
0.20249	0.0007	0.9688	0.0107	0.0015	0.3350	0.00687	0.3031	0.4084	0.2271	0.00865	0.3429	0.116
0.00060	0.10678	-0.11370	-0.07505	0.22077	0.03443	0.06070	-0.09121	0.19592	0.07234	-0.02497	0.07019	0.1070
0.00000	0.2539	0.2243	0.4233	0.0172	0.7136	0.5175	0.3302	0.3511	0.4403	0.7902	0.4540	0.2368
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.10769	0.43714	0.00000	0.06283	0.09023	0.14009	0.10129	-0.10992	-0.01095	0.11072	0.08595	0.20943	0.19123
0.2499	0.0001	1.0000	0.5028	0.3352	0.1336	0.2793	0.2402	-0.9071	0.2367	0.3595	0.0241	0.0398
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.00000	0.30098	0.02040	-0.03697	0.23654	-0.05271	0.55921	-0.04280	0.12292	0.04641	0.10243	0.06210	0.24514
0.00000	0.00010	0.3279	0.6936	0.0106	0.5741	0.0001	0.6483	0.1887	0.6208	0.2739	0.5078	0.0080
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.30098	1.00000	0.12141	0.00495	0.29540	0.17484	0.19758	-0.07642	0.05329	0.17026	0.02501	0.21505	0.26025
0.0010	0.00000	0.1942	0.9530	0.0313	0.0505	0.0375	0.4149	0.5700	0.5700	0.7898	0.0204	0.0048
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.02040	0.12141	1.00000	-0.08758	0.12551	-0.09353	0.03451	-0.11567	-0.01152	0.13160	0.08046	0.25117	0.07692
0.5279	0.1942	0.0000	0.3499	0.1793	0.3120	0.7131	0.2163	0.9023	0.1591	0.3906	0.0065	0.4118
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.03697	0.00495	-0.08758	1.00000	0.02173	-0.24952	-0.00632	0.05889	-0.06234	0.12495	0.11595	0.22741	0.1350
0.6936	0.9580	0.3499	0.0000	0.3169	0.0069	0.9463	0.5300	0.5062	0.1814	0.2152	0.0141	0.2251
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.23654	0.29540	0.12551	0.02173	1.00000	-0.00371	0.24156	-0.03291	0.08197	0.11000	0.01616	-0.01603	0.16814
0.0106	0.0013	0.1795	0.8169	0.0000	0.9684	0.0090	0.7258	0.3817	0.2398	0.8633	0.0644	0.0712
0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.05271	0.1746	-0.09353	-0.3195	-0.24952	-0.00371	0.00000	0.05869	-0.04335	0.08872	0.02810	0.24676	-0.01752
0.5741	0.0605	0.0000	0.9684	1.00000	0.5318	0.00000	0.6440	0.3436	0.7646	0.0076	0.8519	0.1116
0.115	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V49V3	V49V4	V49V5	V49V6	V49V7	V49V8	V49V9	V50V1	V50V2	V50V3	V50V4	V50V5	V50V6
0.5921	0.19758	0.03451	-0.00632	0.24156	0.05866	1.00000	-0.05068	0.18630	0.06589	0.02814	-0.01513	0.06696	
0.0001	0.0335	0.7131	-0.9463	0.0090	0.5315	0.0000	-0.5890	0.0452	0.4822	0.7643	0.8719	0.4751	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.6483	-0.07642	-0.11567	0.05889	-0.03291	-0.04335	-0.05068	1.00000	-0.07655	-0.10354	-0.07447	-0.17976	-0.03668	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
1.2292	0.05329	-0.01152	-0.06234	0.08197	0.08872	0.18630	-0.07655	1.00000	0.04870	0.13501	0.08185	0.15710	
1.1887	0.5700	0.9023	0.5062	0.3817	0.3436	0.0452	0.4141	0.0000	0.6036	0.1485	0.3824	0.0921	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.4641	0.17026	0.13160	0.12495	0.11000	0.0909	0.06589	-0.10354	0.04870	1.00000	0.18569	0.05953	0.24411	
0.6208	0.0677	0.1531	0.1814	0.2398	0.9229	0.4822	-0.2687	0.6036	0.0000	0.0460	0.5256	0.0083	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
1.0243	0.02501	0.08046	0.11595	0.01616	-0.02810	0.02814	-0.07447	0.13501	0.18569	1.00000	0.12705	0.31124	
1.2739	0.7398	0.3906	0.2152	0.8633	0.7646	0.7643	0.4269	0.1485	0.0460	0.0000	0.1741	0.0007	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.6210	0.21505	0.25105	0.25116	0.22741	-0.01603	0.24676	-0.01513	-0.17976	0.08185	0.05953	0.12705	1.00000	0.22226
0.5073	0.02024	0.00615	0.0141	0.8044	0.0076	0.8719	0.0535	0.3824	0.0256	0.1741	0.0000	0.0165	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
2.4514	0.26025	0.07692	0.11350	0.16814	-0.01752	0.06696	-0.03668	0.15710	0.24411	0.31124	0.22226	1.00000	
0.0080	0.0048	0.4118	0.2250	0.0712	0.8519	0.4751	-0.6959	0.0921	0.0083	0.0007	0.0165	0.0000	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
1.3671	0.09205	0.09704	0.02113	0.05947	-0.09203	0.03130	-0.08613	0.04446	0.34966	0.14962	0.06660	0.22107	
1.1434	0.3257	0.3001	0.8219	0.5260	0.3258	0.7397	0.3579	0.6356	0.0001	0.1089	0.3553	0.0171	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
3.3230	0.16923	0.10566	-0.01545	0.18861	-0.11502	0.28919	0.11084	0.08867	0.32816	0.15378	0.11431	0.12123	
0.002	0.05694	0.2539	0.3692	0.4259	0.2189	0.0016	0.2362	0.3439	0.0003	0.0993	0.2118	0.1949	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
1.5774	0.06955	-0.03158	0.00064	0.13181	-0.00436	0.25499	0.0939	0.25044	0.02670	0.13690	0.03967	0.08612	
0.9008	0.4582	0.7365	0.9945	0.1684	0.9629	0.05057	0.2985	0.0667	0.7660	0.1423	0.6725	0.3580	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
1.7376	0.17759	0.06641	-0.11883	0.07559	0.02414	0.24644	-0.10948	0.03734	0.21867	0.19017	0.13351	0.08905	
0.621	0.0565	0.4737	0.2039	0.4200	0.7970	0.007	0.2421	0.6906	0.0184	0.0409	0.1631	0.3416	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
8.1194	-0.02250	0.02129	0.04153	0.02060	-0.03015	0.11379	-0.12059	0.09358	0.14608	0.06487	0.11176	0.01755	
0.506	0.8105	0.8206	0.6580	0.8263	0.7480	0.2339	0.1973	0.3177	0.176	0.4890	0.2323	0.8517	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
0.965	0.10686	0.01930	0.19410	-0.04472	0.10969	0.02847	0.04338	-0.07212	0.15711	0.0921	0.37651	0.20229	
2413	0.2536	0.8371	0.368	0.6336	0.2411	0.7616	0.6438	0.4417	0.2116	0.0269	0.0001	0.0294	
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116

593

545

SEASIDE CORRELATION COEFFICIENTS / PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / HOMOGENEITY TESTS / NUMBER OF OBSERVATIONS

V49V3	V49V4	V49V5	V49V6	V49V7	V49V8	V49V9	V50V1	V50V2	V50V3	V50V4	V50V5
0.1123	0.11499	0.15823	-0.07712	0.05253	0.16084	0.25022	-0.09959	0.04593	0.09206	0.12722	0.29709
0.474	0.2190	0.0898	0.4106	0.5755	0.0846	0.0067	0.2875	0.6245	0.3257	0.1735	0.0012
116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
V50V7	V50V8	V50V9	V50V10	V50V11	V50V12	V50V13					
0.099	0.12429	0.02014	0.08865	0.10027	0.23081	0.20335					
0.857	0.1857	0.8308	0.3461	0.2863	0.0131	0.0293					
115	115	115	115	115	115	115					
0.035	0.22028	0.04412	0.16851	0.10235	0.20598	0.18396					
0.035	0.20180	0.6397	0.0718	0.2764	0.0272	0.0491					
115	115	115	115	115	115	115					
0.0594	0.02974	0.02317	0.05098	0.12484	0.42628	0.24545					
0.498	0.6733	0.8058	0.5885	0.1837	0.0008	0.0082					
115	115	115	115	115	115	115					
0.3850	0.07172	0.04835	-0.02883	0.15594	0.35488	0.19702					
0.815	0.4442	0.6063	0.7587	0.0946	0.0001	0.0340					
116	116	116	116	116	116	116					
0.3141	0.14179	0.02966	0.02477	0.20042	0.30696	0.21787					
0.597	0.1299	0.7519	0.7918	0.0310	0.0008	0.0188					
116	116	116	116	116	116	116					
0.1626	0.13181	-0.01550	0.18997	0.11408	0.17551	0.23108					
0.3624	0.1584	0.8683	0.0411	0.2227	0.0595	0.0126					
116	116	116	116	116	116	116					
0.0794	0.02631	-0.02979	-0.00236	-0.03788	0.25768	0.25716					
0.326	0.7792	0.7509	0.9799	0.6365	0.0052	0.0052					
116	116	116	116	116	116	116					
0.2070	0.13317	0.01268	0.19161	0.19016	0.12752	0.02135					
1963	0.1541	0.3925	0.0510	0.0403	0.1725	0.8200					
116	116	116	116	116	116	116					
0.1067	0.05036	0.05354	0.01114	0.14692	0.21781	0.15435					
0.111	0.5914	0.5681	0.9056	0.1152	0.0188	0.0981					
116	116	116	116	116	116	116					
0.0905	0.1514	0.2220	0.5694	0.4822	0.8032	0.0927					
116	116	116	116	116	116	116					
0.0971	0.23032	0.04248	0.11611	0.05296	0.16356	0.06156					
0.176	0.0129	0.6507	0.2145	0.2723	0.0794	0.5115					
116	116	116	116	116	116	116					
0.3939	0.18587	0.05555	0.11682	0.14229	0.06304	0.01855					
0.3746	0.0453	0.5537	0.2117	0.1276	0.5014	0.8433					
116	116	116	116	116	116	116					

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V50V7	V50V8	V50V9	V50V10	V50V11	V50V12	V50V13
0.1322	0.12069	0.11004	0.16479	0.24859	0.34465	0.09634	
0.2063	0.1969	0.2396	0.0771	0.0071	0.0002	0.3036	
116	116	116	116	116	116	116	
0.3671	0.332230	0.15774	0.17376	0.18194	0.10965	0.07123	
0.1434	0.0003	0.0908	0.0621	0.0506	0.2413	0.4474	
116	116	116	116	116	116	116	
0.9205	0.16923	0.06955	0.17759	-0.02250	0.10686	0.11499	
0.3257	0.0694	0.4582	0.0665	0.8105	0.2536	0.2190	
116	116	116	116	116	116	116	
0.9704	0.10566	-0.03158	0.06641	0.02129	0.01930	0.15823	
0.3001	0.2589	0.7365	0.4787	0.8206	0.8371	0.0898	
116	116	116	116	116	116	116	
0.2113	-0.01545	0.00064	-0.11883	0.04153	0.19410	-0.07712	
0.8219	0.8692	0.9945	0.2039	0.6280	0.0368	0.4106	
116	116	116	116	116	116	116	
0.5947	0.18361	0.13181	0.07559	0.02060	-0.04472	0.05253	
0.5260	0.0426	0.1584	0.4200	0.8263	0.6336	0.5755	
116	116	116	116	116	116	116	
0.9203	-0.11502	-0.00436	0.02414	0.03015	0.10969	0.16084	
0.3258	0.2189	0.9629	0.7970	0.7480	0.2411	0.0846	
116	116	116	116	116	116	116	
0.3130	0.28919	0.25499	0.24644	0.11379	0.02847	0.25022	
0.7337	0.00016	0.00537	0.02421	0.2239	0.7616	0.0067	
116	116	116	116	116	116	116	
0.8613	0.11084	0.09939	-0.10948	-0.12059	0.04338	-0.09959	
0.3579	0.2362	0.2835	0.2421	0.1973	0.6439	0.2875	
116	116	116	116	116	116	116	
0.4446	0.08267	0.25044	0.03734	0.09358	-0.07212	0.04593	
0.6356	0.3439	0.0067	0.6906	0.3177	0.4417	0.6245	
116	116	116	116	116	116	116	
34966	0.32316	0.02670	0.21367	0.14608	0.15711	0.09206	
0.6001	0.0003	0.7760	0.0184	0.1176	0.0921	0.3257	
116	116	116	116	116	116	116	
4962	0.15378	0.13690	0.19017	0.06487	0.20554	0.12722	
1.089	0.0993	0.1428	0.0409	0.4390	0.2069	0.1735	
116	116	116	116	116	116	116	
0.8660	0.11431	0.03967	0.13351	0.11176	0.37651	0.29709	
3553	0.2213	0.3725	0.1531	0.2373	0.0001	0.0012	
116	116	116	116	116	116	116	

11:19 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V50V7 V50V8 V50V9 V50V10 V50V11

V5CV13 V5CV12 V5CV11

V5CV10 V5CV9 V5CV8

V5CV7

V5CV6

V5CV5

V5CV4

V5CV3

V5CV2

V5CV1

V5CV0

V5CV-1

V5CV-2

V5CV-3

V5CV-4

V5CV-5

V5CV-6

V5CV-7

V5CV-8

V5CV-9

V5CV-10

V5CV-11

V5CV-12

V5CV-13

596

0.22107 0.12123 0.08612 0.08905 0.01755 0.20229 0.16857

0.0171 0.1949 0.3580 0.3419 0.8517 0.0294 0.0705

116 116 116 116 116 116 116

0.00000 0.28937 -0.07483 0.19075 -0.01758 -0.00131 0.02642

0.00000 0.0016 0.4247 0.0403 0.8514 0.9889 0.7783

116 116 116 116 116 116 116

0.28937 -1.00000 0.36775 0.31986 0.18434 0.14386 0.15897

0.0016 0.0000 0.0001 0.0005 0.0476 0.1234 0.0883

116 116 116 116 116 116 116

0.7483 0.36775 1.00000 0.16757 0.18332 0.05817 0.20040

0.4247 0.0001 0.0000 0.0722 0.0489 0.05351 0.0310

116 116 116 116 116 116 116

1.9075 0.31986 0.16757 1.00000 0.19013 -0.00166 0.24414

0.0463 0.0005 0.0005 0.0722 0.0409 0.9859 0.0083

116 116 116 116 116 116 116

0.01758 0.18434 0.18332 0.19013 1.00000 0.19172 0.09816

0.8514 0.0476 0.0489 0.0409 0.0000 0.0392 0.2945

116 116 116 116 116 116 116

0.00131 0.14386 0.05817 -0.00166 0.19172 1.00000 0.17380

0.9884 0.1234 0.5351 0.9859 0.0392 0.0000 0.0621

116 116 116 116 116 116 116

0.26642 0.15897 0.20040 0.24414 0.09816 0.17380 1.00000

0.7783 0.0383 0.0310 0.0083 0.2945 0.0621 0.0000

116 116 116 116 116 116 116

TABEL 5.27
FREKWENSIES, GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN
ITEMS 41 TOT 50 IN AFDELING B VAN DIE VRAELYS

Itemnommer	Frekwensie	Gemiddelde*	Standaardafwyking**
V41	115	1,92	0,87
V42	115	1,94	0,98
V43	115	2,18	0,99
V44	116	2,47	1,10
V45	116	2,00	1,00
V46	116	1,77	0,88
V47	116	2,43	1,15
V48V1	116	2,37	1,01
V48V2	116	2,47	0,99
V48V3	116	1,56	0,85
V48V4	116	1,42	0,78
V49V1	116	1,50	0,85
V49V2	116	1,65	0,98
V49V3	116	1,17	0,56
V49V4	116	1,13	0,47
V49V5	116	1,25	0,75
V49V6	116	1,85	1,28
V49V7	116	1,06	0,36
V49V8	116	2,02	1,32
V49V9	116	1,09	0,41
V50V1	116	1,25	0,72
V50V2	116	1,30	0,74
V50V3	116	1,34	0,69
V50V4	116	1,19	0,60
V50V5	116	2,35	1,22
V50V6	116	1,39	0,82
V50V7	116	1,12	0,38
V50V8	116	1,07	0,29
V50V9	116	1,06	0,27
V50V10	116	1,25	0,60
V50V11	116	1,30	0,67
V50V12	116	1,87	1,04
V50V13	116	1,22	0,54

* 'n Gemiddelde is die som van die individuele tellings gedeel deur die getal tellings of persone (Runyon en Haber 1980: 76).

** Die standaardafwyking is 'n maatstaf van verspreidingswydte en is die posisionele vierkantewortel van die variansie.

TABEL 5.28
EIEWAARDES VIR FAKTORONTLEIDING OP ITEMS 41 TOT 50
"VERGOEDING"
($115 \leq N \leq 116$)

Faktor	Eiewaarde
1	6,20
2	2,85
3	1,89
4	1,70
5	1,56
6	1,47
7	1,41
8	1,24
9	1,20
10	1,14
11	1,11
12	1,05
.	.
.	.
.	.
.	.
33	0,11

TABEL 5.29

**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN ITEMS 51
TOT 55 VAN AFDELING B IV VAN DIE VRAELYS**

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / N = 116

	V51	V52	V53	V54	V55
V51	1.00000	0.21833 0.00000	0.06466 0.0185	0.49349 0.4904	0.41519 0.0001
V52		0.21833 0.0185	1.00000 0.00000	0.21019 0.0235	0.21841 0.0185
V53			0.06466 0.0185	1.00000 0.0235	0.35673 0.0001
V54				0.49349 0.0001	0.2318 0.0049
V55					0.41519 0.0001

TABEL 5.31
FREKWENSIES, GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN
ITEMS 51 TOT 55 IN AFDELING B VAN DIE VRAELYS

Itemnommer	Frekwensie	Gemiddelde*	Standaardafwyking**
V51	116	2,43	1,07
V52	116	1,90	0,99
V53	116	1,29	0,63
V54	116	2,15	1,06
V55	116	3,34	1,02

* 'n Gemiddelde is die som van die individuele tellings gedeel deur die getal tellings of persone (Runyon en Haber 1980: 76).

** Die standaardafwyking is 'n maatstaf van verspreidingswydte en is die positiewe vierkantswortel van die variansie (Runyon en Haber 1980: 95). 'n Variansie is 'n maatstaf van verskillendheid binne 'n enkele groep metings of tellings (Runyon en Haber 1980: 95).

TABEL 5.32
EIEWAARDES VIR FAKTORONTLEIDING OP ITEMS 51 TOT 55
"WERKNEMERONDERSTEUNING"
(N = 116)

Faktor	Eiewaarde
1	2,03
2	1,11
3	0,84
4	0,58
5	0,41

TABEL 5.33

**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN ITEMS 56
TOT 60 VAN AFDELING B V VAN DIE VRAELYS**

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V56	V57	V58V1	V59V2	V58V3	V58V4	V58V5	V58V6	V58V7	V58V8	V58V9	V59	V60V1
0.00000	0.58057	-0.12283	-0.06696	-0.04639	-0.32460	-0.03195	-0.07396	-0.03909	-0.08666	-0.07181	-0.15137	-0.01604	
0.00000	0.0901	0.1929	0.4791	0.6240	0.0004	0.7358	0.3995	0.6770	0.3550	0.4436	0.1079	0.8644	
116	116	116	114	114	114	114	114	116	116	116	114	116	
58057	1.00000	0.08939	0.02226	0.09432	-0.16750	0.08906	-0.0921	0.02661	0.06354	0.01526	-0.04132	-0.00155	
0.0001	0.00000	0.3952	0.8142	0.3182	0.0749	0.3460	0.9218	0.7767	0.6426	0.8709	0.6625	0.9868	
12283	0.08039	1.00000	0.63614	0.43190	0.12482	0.73483	0.59358	0.48611	0.48677	0.51731	0.22129	0.22302	
0.1929	0.3952	0.00000	0.0001	0.0001	0.1858	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0190	0.0171	
114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
6696	0.02226	0.63414	1.00000	0.62949	0.15730	0.78941	0.85137	0.68103	0.65315	0.8145	-0.00443	0.01118	
0.4791	0.8142	0.0001	0.0001	0.0001	0.0946	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.9630	0.9060	
114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
04639	0.09432	0.43190	0.62949	1.00000	0.24008	0.59869	0.60678	0.73052	0.56574	0.58020	-0.08585	-0.03663	
0.6240	0.3182	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0101	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.3681	0.6988	
114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
32460	-0.16750	0.12482	0.15730	0.24008	1.00000	0.13119	0.30373	0.27324	0.45491	0.10089	0.21608	0.06231	
0.0004	-0.0749	0.1358	0.0946	0.0101	0.0001	0.1641	0.0010	0.0033	0.0001	0.2855	0.0221	0.5102	
114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
03195	0.08906	0.73493	0.78941	0.59869	0.13119	1.00000	0.79255	0.63560	0.59322	0.70848	0.09511	0.08633	
0.7358	0.3460	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.3185	0.3611	
114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
07895	-0.09211	0.59358	0.85137	0.60678	0.30373	0.79255	1.00000	0.71900	0.63488	0.70850	-0.04275	-0.03555	
0.3995	0.9218	0.0001	0.0001	0.0001	0.0010	0.0010	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.6515	0.7048	
116	116	116	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
33903	0.02661	0.49611	0.68103	0.73052	0.27324	0.63560	0.71900	1.00000	0.69053	0.69992	0.07692	0.03815	
0.6770	0.7767	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.4160	0.6843	
116	116	116	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
39666	0.36354	0.48677	0.65315	0.56574	0.45491	0.59322	0.63488	0.69053	1.00000	0.62025	0.21123	0.03525	
0.3550	0.6426	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.241	0.7071	
116	116	116	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
17181	0.01526	0.51731	0.31415	0.58020	0.10089	0.70848	0.69992	0.62025	1.00000	0.01749	0.07511		
4436	0.8709	0.0001	0.0001	0.0001	0.2855	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.8535	0.4230	
116	116	116	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	
5137	-0.04132	0.22129	-0.00443	-0.08585	0.21609	0.09511	-0.04275	0.07692	0.21123	0.01749	1.00000	0.42226	
1079	0.6625	0.0190	0.9630	0.3681	0.0221	0.3185	0.4160	0.4160	0.241	0.8535	0.0001	0.0001	
114	114	112	112	112	112	112	112	112	112	112	114	114	
1602	-0.00155	0.22302	0.01118	-0.03663	0.06231	0.08633	-0.03555	0.3611	0.7048	0.3843	0.7511	0.42226	
8644	0.9868	0.0172	0.9060	0.6988	0.5102	0.3611	0.7048	0.6843	0.7048	0.7071	0.4230	0.0001	
116	116	116	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	

545

11:23 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990

605

11:23 FRIDAY, OCTOBER 5, 1990

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PRCE > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V6CV2

V6CV3

V6CV4

V6CV5

V6CV6

0.6991 0.12074 0.03592 0.07601 0.13772

0.4559 0.1967 0.3591 0.4174 0.1404

116 116 116 116 116

0.7614 -0.03077 0.07052 0.10391 0.11720

0.4166 0.7430 0.4519 0.2670 0.2102

116 116 116 116 116

13707 0.12058 0.15238 0.05087 0.10500

0.1423 0.1969 0.1025 0.5876 0.2620

116 116 116 116 116

15639 -0.14266 -0.07703 -0.07573 -0.12173

0.0001 0.1300 0.4153 0.4232 0.1968

114 114 114 114 114

32227 -0.052230 0.04355 -0.02971 -0.09310

0.6531 0.5772 0.6425 0.7516 0.3202

116 116 116 116 116

0.0000 0.032669 0.001335 -0.11631 -0.24421

0.0000 0.7276 0.9835 0.21337 0.00882

116 116 116 116 116

32269 1.000000 0.37694 0.12795 0.18457

7276 0.00000 0.00001 0.1711 0.0473

116 116 116 116 116

0.135 0.37694 1.000000 0.37220 0.33295

0.9885 0.0001 0.0000 0.0001 0.0003

116 116 116 116 116

1631 0.12795 0.37220 1.000000 0.54477

2137 0.1711 0.00001 0.0000 0.0001

116 116 116 116 116

421 0.18457 0.33295 0.54477 1.000000

1082 0.6473 0.0003 0.0001 0.0000

116 116 116 116 116

TABEL 5.35
FREKWENSIES, GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN
ITEMS 56 TOT 60 IN AFDELING B VAN DIE VRAELYS

Itemnommer	Frekwensie	Gemiddelde*	Standaardafwyking**
V56	116	3,12	1,03
V57	116	2,79	0,92
V58V1	114	1,50	0,88
V58V2	114	1,34	0,79
V58V3	114	1,20	0,56
V58V4	114	1,09	0,44
V58V5	114	1,33	0,81
V58V6	116	1,30	0,77
V58V7	116	1,28	0,64
V58V8	116	1,21	0,68
V58V9	116	1,43	0,82
V59	114	1,05	0,22
V60V1	116	1,37	0,62
V60V2	116	1,90	0,94
V60V3	116	1,37	0,61
V60V4	116	1,09	0,29
V60V5	116	1,13	0,43
V60V6	116	1,30	0,59

* 'n Gemiddelde is die som van die individuele tellings gedeel deur die getal tellings of persone (Runyon en Haber 1980: 76).

** Die standaardafwyking is 'n maatstaf van verspreidingswydte en is die positiewe vierkantswortel van die variansie (Runyon en Haber 1980: 95). 'n Variansie is 'n maatstaf van verskillendheid binne 'n enkele groep metings of tellings (Runyon en Haber 1980: 95).

TABEL 5.36
EIEWAARDES VIR FAKTORONTLEIDING OP ITEMS 56 TOT 60
"WETLIKE VEREISTES/VOLDOENING"
($114 \leq N \leq 116$)

TABEL 5.37

**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN ITEMS 61
TOT 68 VAN AFDELING B VI VAN DIE VRAELYS**

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > TIR UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS						
	V61	V62	V63	V64	V68V1	V68V2
	V68V3	V68V4	V68V5			
V61	1.00000 0.0000 116	-0.39318 0.0001 116	0.41656 0.0001 116	0.37532 0.0001 116	0.23785 0.0101 116	0.20072 0.0315 115
V62	0.39318 0.0001 116	1.00000 0.0000 116	0.53119 0.0001 116	0.47058 0.0001 116	-0.01687 0.8574 116	-0.08118 0.3885 115
V63	0.41656 0.0001 116	0.53119 0.0001 116	1.00000 0.0000 116	0.87146 0.0001 116	0.12863 0.1688 116	0.08911 0.3436 115
V64	0.37532 0.0001 116	-0.47058 0.0001 116	0.87146 0.0001 116	1.00000 0.0000 116	0.13850 0.1382 116	0.02424 0.7971 115
V68V1	0.23785 0.0101 116	-0.01687 0.8574 116	0.12863 0.1638 116	0.13850 0.1382 116	0.56171 0.0000 116	0.17716 0.0582 115
V68V2	0.20072 0.0315 115	-0.08118 0.3885 115	0.08911 0.3436 115	0.02424 0.7971 115	1.00000 0.0000 115	0.57259 0.0000 115
V68V3	0.223586 0.0112 115	0.03052 0.7461 115	0.20634 0.2063 115	0.17716 0.0592 115	0.57259 0.0001 115	1.00000 0.0001 115
V68V4	0.17147 0.0659 115	0.09341 0.3207 115	0.13598 0.1473 115	0.20436 0.2035 115	0.43570 0.0001 115	0.51687 0.0001 115
V68V5	0.16863 0.0716 115	0.02098 0.8239 115	0.20644 0.3269 115	0.52588 0.59022 115	0.59960 0.0001 115	0.59008 0.0001 115

TABEL 5.39
FREKWENSIES, GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN
ITEMS 61 TOT 68 IN AFDELING B VAN DIE VRAELEYS

Itemnommer	Frekwensie	Gemiddelde*	Standaardafwyking**
V61	116	2,45	0,98
V62	116	2,84	1,15
V63	116	3,37	0,89
V64***	116	3,48	0,85
V68V1	116	3,63	0,67
V68V2	115	3,34	0,79
V68V3	115	3,33	0,82
V68V4	115	2,98	0,87
V68V5	115	3,20	0,85

- * 'n Gemiddelde is die som van die individuele tellings gedeel deur die getal tellings of persone (Runyon en Haber 1980: 76).
- ** Die standaardafwyking is 'n maatstaf van verspreidingswydte en is die positiewe vierkantswortel van die variansie (Runyon en Haber 1980: 95). 'n Variansie is 'n maatstaf van verskillendheid binne 'n enkele groep metings of tellings (Runyon en Haber 1980: 95).
- *** Vrae 65-67 is nie hier ingesluit nie. Kyk paragraaf 5.4.7 vir opmerking in dié verband.

TABEL 5.40
EIEWAARDES VIR FAKTORONTLEIDING OP ITEMS 61 TOT 68*
"PERSONEEL- EN ARBEIDSBETREKKINGE"
($115 \leq N \leq 116$)

Faktor	Eiewaarde
1	3,55
2	2,25
3	0,77
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
9	0,11

* Items 65-67 is nie hierby ingesluit nie. Kyk opmerking paragraaf 5.4.7.

TABEL 5.41

**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN ITEMS 69
TOT 74 VAN AFDELING B VII-VIII VAN DIE VRAELYS**

9:22 MONDAY, NOVEMBER 5, 1990

SAS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V69	V70	V71	V72	V73	V74
69	1.00000 0.00000 0.115	0.76132 0.0001 0.115	0.43742 0.0001 0.115	0.31275 0.0007 0.115	0.35785 0.0001 0.115	0.13346 0.1550 0.115
70	0.76132 0.0001 0.115	1.00000 0.0000 0.115	0.53564 0.0001 0.115	0.32444 0.0004 0.115	0.35045 0.0001 0.115	0.10548 0.2619 0.115
71	0.43742 0.0001 0.115	0.53564 0.0001 0.115	1.00000 0.0000 0.115	0.31780 0.0005 0.115	0.33071 0.0003 0.115	0.12054 0.1994 0.115
72	0.31275 0.0007 0.115	0.32444 0.0004 0.115	0.31780 0.0005 0.115	1.00000 0.0000 0.115	0.64107 0.0001 0.115	0.14887 0.1123 0.115
73	0.35785 0.0001 0.115	0.35045 0.0001 0.115	0.33071 0.0003 0.115	0.64107 0.0001 0.115	1.00000 0.0000 0.115	0.19512 0.0366 0.115
74	0.13346 0.1550 0.115	0.10548 0.2619 0.115	0.12054 0.1994 0.115	0.14887 0.1123 0.115	0.19512 0.0366 0.0000	1.00000 0.0000 0.115

TABEL 5.42
FREKWENSIES, GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VAN
ITEMS 69 TOT 74 IN AFDELING B VAN DIE VRAELYS

Itemnommer	Frekwensie	Gemiddelde*	Standaardafwyking**
V69	115	3,00	0,67
V70	115	2,86	0,69
V71	115	1,97	0,95
V72	115	2,53	0,83
V73	115	2,83	0,90
V74	115	1,72	0,77

* 'n Gemiddelde is die som van die individuele tellings gedeel deur die getal tellings of persone (Runyon en Haber 1980: 76).

** Die standaardafwyking is 'n maatstaf van verspreidingswydte en is die positiewe vierkantswortel van die variansie (Runyon en Haber 1980: 95). 'n Variansie is 'n maatstaf van verskillendheid binne 'n enkele groep metings of tellings (Runyon en Haber 1980: 95).

TABEL 5.54

**PRODUKMOMENTKORRELASIES TUSSEN DIE
AGTERGRONDVERANDERLIKES IN AFDELING A
VAN DIE VRAELYS**

617 -

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V2	V3	V4	V5	V6DUM1	V6DUM2	V6DUM3	V6DUM4	V6DUM5	V6DUM6	V6DUM7	V6DUM8
1.000000	0.17293	0.16303	0.14337	0.16853	-0.07207	-0.10536	-0.07237	-0.16931	-0.00212	0.10122	0.07852
0.000000	0.16351	0.16000	0.115	0.16753	0.04207	0.2603	0.420	0.9820	0.2796	0.4022	0.4022
0.000000	0.116	0.00000	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
0.17863	1.000000	0.20202	0.14734	0.11341	-0.15239	0.03266	0.05305	-0.07990	-0.03285	0.04775	-0.06859
0.0551	0.116	0.0296	0.116	0.2254	0.1025	0.7278	0.5717	0.3939	0.7263	0.6107	0.4644
0.26205	0.00000	0.20202	0.59773	0.16280	-0.19171	-0.07238	-0.12858	-0.07704	-0.04687	0.05378	0.12984
0.0001	0.116	0.00000	0.05001	0.0808	0.0393	0.4400	0.1690	0.4111	0.9586	0.5664	0.1648
0.48327	0.14734	0.11341	0.14536	0.1211	-0.0532	-0.03917	-0.03221	-0.20720	0.09515	0.5543	0.04635
0.0001	0.116	0.00000	0.00000	0.115	0.115	0.6777	0.7325	0.0263	0.3117	0.5563	0.6228
0.16365	0.11341	0.16280	0.14536	0.00000	-0.11615	-0.12603	-0.22699	-0.19892	-0.16096	-0.18424	-0.20608
0.0703	0.116	0.2254	0.0808	0.1211	0.0000	0.2144	0.1777	0.0143	0.0323	0.0843	0.0477
-0.07207	-0.15239	-0.19171	-0.18077	-0.11615	1.00000	-0.05919	-0.10660	-0.09342	-0.07559	-0.08653	-0.09678
0.4420	0.1025	0.0393	0.0532	0.2144	0.0000	0.5280	0.2547	0.3185	0.4200	0.3557	0.3014
-0.10536	0.03266	-0.07238	-0.03917	-0.12603	-0.05919	1.00000	-0.11567	-0.10137	-0.08202	-0.09389	-0.10501
0.2603	0.7279	0.4400	0.6777	0.1777	0.5280	0.0000	0.2163	0.2797	0.3814	0.3161	0.2619
-0.07237	0.05305	-0.12858	-0.03221	-0.22699	-0.10660	-0.11567	1.00000	-0.0498	-0.14773	-0.16910	-0.18814
0.4401	0.5717	0.1690	0.7325	0.0143	0.2163	0.0000	0.2163	0.116	0.116	0.0696	0.0420

SAS
16:18 MONDAY, OCTOBER 22, 1990

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V2	V3	V4	V5	V6DUM1	V6DUM2	V6DUM3	V6DUM4	V6DUM5	V6DUM6	V6DUM7	V6DUM8
JH5	-0.16631	-0.07990	-0.07704	-0.20720	-0.19892	-0.09342	-0.10137	-0.18257	1.00000	-0.12947	-0.14819	-0.16576
	-0.0744	0.3939	0.4111	0.263	0.0323	0.3185	0.2789	0.0498	0.0000	0.1660	0.1124	0.0754
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH6	-0.00212	-0.03285	-0.00487	0.09515	-0.16096	-0.07559	-0.08202	-0.14773	-0.12947	1.00000	-0.11991	-0.13412
	-0.9620	0.7263	0.9586	0.3117	0.0843	0.4200	0.3814	0.135	0.1660	0.0000	0.1998	0.1512
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH7	0.10122	0.04775	0.05373	0.05543	-0.18424	-0.08553	-0.09389	-0.16910	-0.14819	1.00000	-0.11991	-0.15352
	0.2796	0.6107	0.5664	0.5563	0.477	0.3557	0.3161	0.0696	0.1124	0.1998	0.0000	0.0999
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH8	0.07851	-0.06859	0.12984	0.04635	-0.20608	-0.09678	-0.10501	-0.18914	-0.16576	-0.13412	-0.15352	1.00000
	0.4022	0.4644	0.648	0.6265	0.0265	0.3014	0.2619	0.0420	0.0754	0.1512	0.0999	0.0000
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH9	0.13000	0.17931	0.21475	0.22109	0.19014	0.11410	0.05306	0.13380	0.07328	-0.12938	0.15514	0.10718
	0.1643	0.0541	0.2026	0.0176	0.0409	0.2226	0.5716	0.1522	0.4343	0.1663	0.0963	0.2521
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH10	0.00211	-0.08223	-0.11886	-0.08757	-0.08193	-0.03805	0.18679	0.06941	-0.06518	-0.05274	0.10638	-0.06754
	0.9321	0.3802	0.2038	0.3521	0.3872	0.6851	0.4479	0.4591	0.4870	0.5739	0.2558	0.4714
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH11	-0.013226	-0.23740	-0.19514	-0.16236	-0.03398	0.11492	-0.10861	0.05651	0.03571	0.10509	-0.15878	-0.04295
	0.1570	0.0103	0.0358	0.0920	0.7173	0.2193	0.2458	0.5468	0.7035	0.2616	0.0887	0.6475
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH12	0.01246	0.18208	0.10544	0.01787	-0.13656	0.02617	0.05316	0.03553	0.11323	0.07652	-0.08521	-0.02027
	0.8944	0.0504	0.2600	0.84796	0.1438	0.7804	0.5709	0.7050	0.2362	0.4142	0.3631	0.8290
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH13	0.10240	0.02538	0.09415	0.15850	0.22639	-0.11929	-0.04006	-0.12045	-0.14259	-0.16532	0.20274	0.08923
	0.2743	0.7368	0.3148	0.0907	0.3149	0.202	0.6694	0.1978	0.1259	0.0762	0.0291	0.3409
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH14	-0.04097	-0.01239	-0.11353	-0.22511	-0.00515	0.14384	0.05179	-0.12650	-0.08493	0.02981	-0.1577	0.07264
	0.6223	0.9399	0.2250	0.0129	0.9562	0.1235	0.5809	0.1760	0.3647	0.7507	0.6665	0.4384
	116	115	116	115	116	116	116	116	116	116	116	116
JH15	-0.13030	-0.04596	-0.23337	-0.23437	0.00175	-0.08444	-0.13513	0.02467	0.11087	0.11751	-0.06560	0.4841
	0.1633	0.6242	0.0101	0.0021	0.3734	0.9852	0.3675	0.1481	0.7926	0.2361	0.2090	0.116
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
JH16	0.15781	-0.06956	0.27262	0.24060	0.01613	-0.12989	0.08305	0.04906	0.04842	0.02975	0.01470	0.05626
	0.0307	0.4581	0.025	0.003	0.8635	0.27135	0.1646	0.3755	0.6010	0.7612	0.8755	0.5486
	116	116	116	115	116	116	116	116	116	116	116	116
JH17	0.00363	0.09776	0.12171	-0.00286	0.15301	0.05494	0.04849	-0.08151	-0.10449	-0.2643	0.01257	0.05626
	0.9691	0.2965	0.1931	0.9758	0.1010	0.5438	0.6052	0.844	0.2628	0.8935	0.8925	0.5486
	116	116	116	115	116	116	116	116	116	116	116	116

SAS

16:18 MONDAY, OCTOBER 22, 1990

8

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V2	V3	V4	V5	V6DUM1	V6DUM2	V6DUM3	V6DUM4	V6DUM5	V6DUM6	V6DUM7	V6DUM8
IV2	-0.01385 -0.19303	0.25035 0.0379	0.09739	0.02795	0.10909	0.04994	-0.04561	0.06083	-0.08981	-0.06037	-0.03680	
	-0.8408	0.0379 0.0055	0.0304 0.116	0.7658 0.115	0.2437 0.116	0.5944 0.116	0.6268 0.116	0.5166 0.116	0.5198 0.116	0.5198 0.116	0.5198 0.116	
IV3	-0.03351 -0.04811	-0.08727 0.00017	-0.34665 0.00017	0.21612 0.0198	0.20814 0.0250	0.21218 0.0222	0.0493 0.9581	-0.04157 0.6577	0.12432 0.1836	0.05446 0.5615	0.05446 0.5615	
	-0.7210	-0.6081 -0.3516	-0.6081 -0.3516	-0.3516 0.9986	-0.3516 0.9986	-0.3516 0.9986	-0.3516 0.9986	-0.3516 0.9986	-0.3516 0.9986	-0.3516 0.9986	-0.3516 0.9986	
2	-0.16900 -0.06101	-0.20176 -0.12147	-0.12147 -0.16140	-0.16140 -0.08874	-0.08874 -0.02104	-0.02104 -0.05509	-0.05509 -0.01006	-0.01006 -0.9147	-0.9147 -0.05570	-0.05570 -0.4831	-0.4831 -0.06576	-0.06576 -0.04685
	-0.698 -0.5153	-0.0299 -0.1959	-0.0299 -0.0835	-0.1959 -0.0835	-0.0835 -0.3435	-0.3435 -0.8226	-0.8226 -0.5570	-0.5570 -0.9147	-0.9147 -0.4831	-0.4831 -0.9698	-0.9698 -0.6175	-0.6175 -0.6175
3	-0.05226 -0.04740	-0.08043 -0.08188	-0.08188 -0.05475	-0.05475 -0.05077	-0.05077 -0.06600	-0.06600 -0.11305	-0.11305 -0.19929	-0.19929 -0.06276	-0.06276 -0.0327	-0.0327 -0.5052	-0.5052 -0.6178	-0.6178 -0.12686
	-0.5791 -0.6149	-0.3928 -0.3864	-0.3928 -0.5611	-0.3864 -0.5611	-0.5611 -0.5900	-0.5900 -0.4834	-0.4834 -0.2290	-0.2290 -0.2290	-0.2290 -0.327	-0.327 -0.115	-0.115 -0.115	-0.115 -0.115
3DUM1	-0.08934 -0.3402	-0.02804 -0.7651	-0.02804 -0.11502	-0.11502 -0.12371	-0.12371 -0.04078	-0.04078 -0.05835	-0.05835 -0.15080	-0.15080 -0.12490	-0.12490 -0.09247	-0.09247 -0.03838	-0.03838 -0.11982	-0.11982 -0.11982
	-0.3402 -0.7651	-0.11502 -0.1917	-0.1917 -0.189	-0.189 -0.1917	-0.1917 -0.6639	-0.6639 -0.6639	-0.6639 -0.1061	-0.1061 -0.1816	-0.1816 -0.3235	-0.3235 -0.6825	-0.6825 -0.2001	-0.2001 -0.2001
3DUM2	0.16445 -0.0777	0.03081 -0.7426	0.03081 -0.18165	-0.18165 -0.21542	-0.21542 -0.00871	-0.00871 -0.02513	-0.02513 -0.15533	-0.15533 -0.0672	-0.0672 -0.9430	-0.9430 -0.9946	-0.9946 -0.3199	-0.3199 -0.6822
	-0.0777 -0.7426	-0.18165 -0.0339	-0.0339 -0.0520	-0.0520 -0.0202	-0.0202 -0.9260	-0.9260 -0.7889	-0.7889 -0.09559	-0.09559 -0.9430	-0.9430 -0.9946	-0.9946 -0.7332	-0.7332 -0.4666	-0.4666 -0.4666
3DUM3	0.07207 -0.420	0.03750 -0.6894	-0.03750 -0.06366	-0.06366 -0.05188	-0.05188 -0.11615	-0.11615 -0.05455	-0.05455 -0.05919	-0.05919 -0.03555	-0.03555 -0.24523	-0.24523 -0.5415	-0.5415 -0.7254	-0.7254 -0.09678
	-0.420 -0.6894	-0.06366 -0.4972	-0.4972 -0.5819	-0.5819 -0.2144	-0.2144 -0.5609	-0.5609 -0.5280	-0.5280 -0.9698	-0.9698 -0.0080	-0.0080 -0.116	-0.116 -0.5415	-0.5415 -0.3014	-0.3014 -0.3014
4	0.09836 -0.2957	0.12734 -0.1750	0.04056 -0.6669	0.03919 -0.6789	-0.03590 -0.7033	-0.1147 -0.2244	-0.09052 -0.3360	-0.09052 -0.0824	-0.0824 -0.7932	-0.7932 -0.5330	-0.5330 -0.8819	-0.8819 -0.02287
	-0.2957 -0.1750	-0.6669 -0.6669	-0.6669 -0.6789	-0.6789 -0.7033	-0.7033 -0.1147	-0.1147 -0.115	-0.115 -0.9304	-0.9304 -0.115	-0.115 -0.7932	-0.7932 -0.8819	-0.8819 -0.8819	-0.8819 -0.8819

619

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	V7	V7DUM1	V7DUM2	V7DUM3	V7DUM4	V8	V9	V10	V11V1	V11V2	V11V3	V12	V13
0.13000	0.00211	-0.13226	0.01246	0.10240	-0.04097	-0.13030	0.15781	0.00363	-0.01885	0.03351	-0.16900	0.05226	
-0.1643	0.9821	-0.1570	0.8944	0.2740	0.6623	0.1633	0.0907	0.9691	0.8408	0.7210	0.0698	0.5791	
-0.116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
0.17931	-0.08223	-0.23740	0.18208	0.02538	-0.01299	-0.04596	-0.06956	0.09776	-0.19303	0.04811	-0.06101	0.04740	
-0.0541	0.3802	0.0103	0.0504	0.7868	0.8899	0.6242	0.4581	0.2965	0.0379	0.6081	0.5153	0.6149	
-0.116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
0.21475	-0.11886	-0.19514	0.10544	0.09415	-0.11353	-0.23809	0.27862	0.12171	0.25635	-0.08727	-0.20176	0.08043	
-0.0206	0.2038	-0.0358	0.2600	0.2600	0.3148	0.2250	0.0101	0.0025	0.1931	0.3516	0.0299	0.3928	
-0.116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115
0.22109	-0.08737	-0.16286	0.01787	0.15850	-0.22511	-0.26666	0.26666	0.09739	0.00017	-0.12147	0.08188		
-0.0176	0.3527	0.01820	0.8496	0.0907	0.20156	0.0079	0.9758	0.3004	0.9986	0.1959	0.3064	0.30114	
-0.115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	114

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RH0=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

V7	V70UM1	V70UM2	V70UM3	V70UM4	V8	V9	V10	V11V1	V11V2	V11V3	V12	V13
19014 -0.08103 -0.03398 -0.13656 -0.22639 -0.00515 0.08241 0.01613 0.15301 0.02795 -0.34665 -0.16145 0.05475	0.0409 0.3872 0.116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116	0.1438 0.0145 0.9562 0.3734 0.8635 0.1010 0.7658 0.0001 0.0001 0.0001 0.0001 0.5611 115	0.116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
11410 -0.03305 0.11492 0.2193 0.02617 -0.11929 0.14384 0.00175 -0.27135 0.05694 0.10909 0.21612 0.08874 -0.05077	0.2226 0.6351 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116	0.2193 0.7804 0.2022 0.1235 0.9852 0.00332 0.5438 0.2437 0.198 0.21612 0.3435 0.5900 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
25306 0.18579 -0.10861 0.05216 -0.04006 0.05179 -0.08444 -0.3675 0.1646 0.04849 0.12989 0.04994 -0.20814 -0.02104	0.5716 0.0447 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116	0.2458 0.5709 0.6694 0.5809 0.3675 0.3675 0.5944 0.0250 0.8226 0.0250 0.8226 0.0250 0.6600 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
13380 0.06941 0.05651 0.03553 0.03553 -0.12045 -0.12650 -0.13513 0.08305 -0.08151 0.04561 0.21218 0.05509 -0.11305	11522 0.4591 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115	0.5688 0.7050 0.1978 0.1760 0.1481 0.3755 0.3844 0.6268 0.6268 0.6268 0.6268 0.6268 0.6268 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
77328 -0.06518 0.03571 0.11323 0.2262 -0.14259 -0.08493 0.02467 0.02467 0.0906 -0.10449 0.06083 0.00493 -0.01006	0.4343 0.4370 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115	0.7035 0.2262 0.1268 0.3647 0.7926 0.7926 0.6010 0.2643 0.5166 0.5166 0.947 0.947 0.947 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
2938 -0.05274 0.10509 0.07652 -0.16532 0.02981 0.11087 0.04842 -0.10481 0.08981 -0.08981 -0.04157 0.06576 0.06276	11663 0.5739 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115	0.2616 0.4142 0.0762 0.7507 0.2361 0.6057 0.2628 0.3377 0.6577 0.6577 0.4831 0.5052 0.5052 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
5514 0.10636 -0.12878 -0.08521 0.20274 -0.01577 0.11751 0.02975 0.01257 -0.06037 0.12432 0.00355 0.04701	0.963 0.2558 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115	0.3631 0.0291 0.8665 0.2090 0.7512 0.8935 0.5198 0.1836 0.9698 0.9698 0.6178 0.6178 0.6178 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
0718 -0.06752 -0.04295 -0.02027 0.08923 0.07264 -0.06560 0.01470 0.05626 -0.03680 0.05446 0.04685 -0.12686	2521 0.4714 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115	0.6471 0.8290 0.3409 0.4384 0.4841 0.8755 0.5486 0.5486 0.6949 0.5615 0.6175 0.1767 0.1767 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
0000 -0.47762 -0.52801 0.00000 0.74559 -0.24023 -0.04931 0.08989 0.02784 -0.04776 -0.12038 0.00000 -0.06849	0.0000 0.0001 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115	0.0000 0.0001 0.0001 0.0001 0.0001 0.0001 0.5991 0.3373 0.7667 0.6107 0.1980 1.0000 0.4670 115	115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115									
7762 1.00339 -0.06933 -0.20467 -0.08323 0.19423 0.03654 -0.15711 0.03972 0.04189 0.02141 -0.11420 0.01366	0.0001 0.0000 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115	0.0000 0.45634 0.0275 0.3745 0.0367 0.6969 0.0921 0.6553 0.8195 0.2226 0.8848 0.8848 115	115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115									
2314 -0.06982 1.00000 -0.53333 -0.21839 0.01703 -0.02777 0.06668 -0.10539 0.11018 0.07900 0.07024 0.07900	0.001 0.4564 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115	0.0000 0.0000 0.0001 0.0182 0.8560 0.7673 0.4769 0.2390 0.3992 0.4537 0.4014 0.4014 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
0000 -0.20467 -0.53333 1.00000 -0.64156 0.12126 0.07460 -0.07143 0.07881 -0.13779 0.03022 0.00712 -0.03464	0.0000 0.0275 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115	0.0000 0.0001 0.0001 0.0001 0.4461 0.4461 0.4461 0.1402 0.7474 0.9396 0.7116 0.7116 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									
4859 -0.08322 -0.21889 -0.64156 1.00000 -0.23719 -0.07923 0.08788 -0.01617 0.05086 -0.11536 -0.02664 -0.03414	0.0001 0.3745 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115	0.0000 0.0001 0.0104 0.3979 0.3482 0.8632 0.8632 0.116 0.116 0.7766 0.7112 0.7112 115	116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 116 115									

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	Y7	V7DUM1	V79U42	V7DUM3	V7DUM4	V8*	V9	V10	V11V1	V11V2	V11V3	V12	V13
0.24623	0.19423	0.01703	0.12126	-0.23719	1.00000	0.25599	-0.16388	0.08153	-0.04985	0.01371	0.01066	-0.06282	
0.0094	0.0367	0.8569	0.1947	-0.0104	0.0000	0.0055	-0.0788	0.3843	-0.5951	0.8839	0.9096	0.5048	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
0.04931	0.03654	-0.02777	0.07460	-0.07923	0.25599	1.00000	-0.26685	0.18833	-0.24606	0.13631	-0.04160	-0.11945	
0.5991	0.6969	0.7673	0.4261	0.3979	0.0555	0.0000	0.0038	0.0078	0.0078	0.1445	0.6575	0.2035	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
0.8989	-0.15711	0.06668	-0.07143	0.03788	-0.16388	0.00000	0.00107	0.11336	0.06179	-0.17910	0.03416	0.03416	
0.3373	0.0921	0.4769	0.4461	0.3482	0.0788	0.0000	0.9909	0.2256	0.5099	0.0544	0.7170	0.7170	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
0.2784	0.03972	-0.10539	0.07881	-0.01617	0.08153	0.18833	0.00107	1.00000	0.08760	-0.16477	-0.15625	-0.00764	
0.7667	0.6720	0.2502	0.4004	0.8632	0.3843	0.0429	0.9909	0.0000	0.3498	0.0771	0.0939	0.9354	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
0.4776	0.04189	0.11019	-0.13779	0.05086	-0.04985	-0.24606	0.11336	0.08760	1.00000	0.11455	-0.05594	-0.00597	
0.6107	0.6553	0.2390	0.1402	0.5877	0.5048	0.0078	0.2256	0.3498	0.2205	-0.05590	0.9495	0.9495	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
1.2038	0.02141	0.07900	0.03022	-0.11536	0.01371	-0.13631	0.06179	-0.16477	0.11455	1.00000	0.05654	-0.01479	
1.1980	0.8195	0.3992	0.7474	0.2175	0.8839	0.1445	0.5099	0.0771	0.2208	0.0000	0.5466	0.8754	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
0.0000	-0.11410	0.37024	0.00712	-0.02664	0.01066	-0.04160	-0.17910	-0.15625	-0.08594	0.05654	1.00000	0.00811	
0.116	0.2224	0.4537	0.9396	0.7766	0.9096	0.6575	0.0544	0.0939	0.3590	0.5466	1.00000	0.9314	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
0.6849	0.01346	0.07900	-0.03484	-0.03414	-0.06282	-0.11945	0.03416	-0.00764	-0.00597	-0.1479	0.00811	1.00000	
0.4670	0.8848	0.4014	0.7116	0.7172	0.5048	0.2035	0.7170	0.9354	0.9495	0.8754	0.9314	0.0000	
115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	
0.0000	-0.03501	0.01919	0.06570	-0.01029	0.02401	0.03314	-0.04530	-0.01914	-0.00963	0.07942	-0.03152	-0.93202	
0.116	0.7090	0.8380	0.9516	0.9127	0.7980	0.3749	0.6290	0.8384	0.9183	0.3967	0.7370	0.0001	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
0.9344	0.06445	-0.13266	0.00673	0.09143	0.05738	-0.12754	0.19413	0.01595	0.03624	-0.08753	0.01901	0.60633	
0.2931	0.4919	0.1348	0.9428	0.3287	0.5407	0.1724	0.2660	0.8651	0.6994	0.3501	0.8395	0.0001	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
1.7115	-0.033905	0.22243	-0.05371	-0.11929	-0.12528	-0.04889	-0.04058	-0.02884	-0.03805	0.06778	-0.01218	0.72307	
0.6662	0.6851	0.0164	0.5669	0.2022	0.1803	0.6023	0.6653	0.7586	0.6851	0.4697	0.8968	0.0001	
115	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	
0.0000	0.07964	-0.11970	0.10021	-0.04455	-0.10865	0.00404	-0.13170	0.16141	-0.04557	-0.01125	0.02337	0.00349	
0.115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	114	

622

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > IRI UNDER HO:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

300UN1	V13DUM2	V13DUM3	V14
822351	1.00000	-0.10981	-0.01778
.0001	0.0902	0.2406	0.8504
116	116	116	115
41404	-0.10281	1.00000	0.00655
.0001	0.2406	0.0000	0.9446
116	116	116	115
334443	-0.01778	0.00655	1.00000
.77149	0.8504	0.9446	0.0000
115	115	115	115

BYLAE J

BYLAE J

FIGUUR 6.5
LYS VAN ONDERNEMINGS IN SUID-AFRIKA BETREK BY DIE
BALL & ASBURY-ONDERSOEK

- Pick 'n Pay
- Edgars
- Cashbuild
- Foschini
- Ellerine
- Toyota Suid-Afrika
- Volkswagen van Suid-Afrika
- Liberty Life
- Edward L. Bateman
- Stocks & Stocks
- Cape Gate Fence and Wire Works
- Die bierafdeling van die S.A. Brouerye
- Suncrush
- Irvin & Johnson
- Langeberg Koöperasie
- Cadbury-Schweppes (Suid-Afrika)
- Tollgate
- Trek
- Sage
- Seardel Beleggingskorporasie
- S.A. Bias Binding Vervaardigers
- United Tobacco Maatskappy
- Altech
- Plessey Suid-Afrika
- Mathieson & Ashley
- Waltons Skryfbehoeftes
- Sun International
- Pretoria Portland Sement
- Sun Verpakking

BYLAE K

BYLAE K

FIGUUR 6.14

BELANGRIKE INTERNE FAKTORE : POTENSIËLE STERK EN SWAK PUNTE - PEARCE EN ROBINSON

BEMARKING

Onderneming se produkte/dienste; breedte van produklyn.
 Vermoe om inligting omtrent markte te bekom.
 Markaandeel.
 Produk-/diensresep en uitbreidingspotensiaal; lewensiklus van belangrikste produkte, wins-/verkoopbalans.
 Distribusiekanaale.
 Doeltreffende organisering van verkope; kennis van klante se behoeftes.
 Konsentrasie van verkope in 'n paar produkte of ten opsigte van 'n paar klante.
 Produk-/diensbeeld, reputasie en kwaliteit.
 Verbeeldingryke, doeltreffende verkoops promosie en advertensies.
 Prysstrategie.
 Markterugvoer en ontwikkeling van nuwe produkte/dienste en markte.
 Naverkoopdiens.
 Klandisiewaarde/handelsmerk lojaliteit.

FINANSIES

Vermoe om korttermynkapitaal te verkry.
 Vermoe om langtermynkapitaal te verkry: skuld en ekwiteit.
 Bronne op korporatiewe vlak (in geval van gediversifiseerde onderneming).
 Koste van kapitaal relatief tot bedryf en mededingers.
 Belasting.
 Verhouding met eienaars, investeerders en aandeelhouers.
 Hefboomposisie: kapasiteit om alternatiewe finansiële strategieë soos bruikhuur te benut.
 Koste en hindernisse by toetrede.
 Finansiële beplanning en begrotings.
 Werkende kapitaal.
 Doeltreffende kostebeheer; vermoë om koste te verminder.
 Finansiële grootte.
 Doeltreffende boekhoustelsel vir kostebeplanning, begrotings en winsbeplanning.

PRODUKSIE ASOOK NAVORSING EN ONTWIKKELING

Grondstofkoste en beskikbaarheid.
 Voorraadbeheerstelsel.
 Vestigingsplek van fasiliteite.
 Uitleg en benutting van fasiliteite.
 Tegniese doeltreffendheid van fasiliteite en kapasiteitsbenutting.
 Doeltreffende gebruik van subkontrakteurs.
 Mate van vertikale integrasie: toegevoegde waarde en winsgrens.
 Doeltreffendheid en koste/voordele van toerusting.
 Doeltreffende produksiebeheerprosedure: ontwerp, skedulering, aankope, kwaliteit-hehoor en doeltreffendheid.

FIGUUR 6.14 (vervolg)

MENSLIKE HULPBRONNE

Bestuurders.

Werknemers se vermoë en moraal.

Arbeidsverhoudinge en -koste (vergelyk met bedryf en mededingers).

Doeltreffende personeelbeleid.

Doeltreffende gebruik van vergoeding om beter werkverrigting te motiveer.

Vermoë om 'n balans te handhaaf tussen te veel en te min werknemers.

Werknemeromset en afwesigheid.

Gespesialiseerde kennis.

Ondervinding.

ORGANISATORIESE FAKTORE

Organisasiestructuur.

Ondernemingsbeeld en prestige.

Onderneming se vermoë in verlede om doelwitte te bereik.

Kommunikasiesisteem.

Doeltreffendheid en benutting van beheerstelsel.

Klimaat.

Gebruikmaking van sistematiese prosedure en tegnieke by besluitneming.

Topbestuur se vermoëns, vernuf en belang.

BYLAE L

BYLAE L

FIGUUR 6.21

'N VOORBEELD VAN 'N KORPORATIEWE MANNEKRAAGPLAN - KOCHAN EN BAROCCI

Die mannekragplan word voorgestel teen 'n agtergrond van betekenisvolle veranderinge in die onderneming. Grondliggend tot hierdie veranderinge is 'n verdienstedoelwit van 10%-groei per jaar. Groei sal bereik word deur die uitbreiding van bestaande besighede wat kerngesond is, die hervorming van dié met laer potensiaal, en die aan-skaffing van bykomende besighede. Groot kapitaalbeleggings sal in sommige besigheids terreine plaasvind. Internasionale markte sal vir 'n toenemende deel van die doelwit-wins verantwoordelik wees.

Die plan verteenwoordig dus 'n samevatting van aangeleenthede en aktiwiteite wat bedoel is om die doelwitte van die besighede te ondersteun, sowel as om 'n gids te wees vir die onderskeie mannekragaktiwiteite in die besighede. Die aktiwiteite moet pas by die behoeftes van die besigheidseenhede, maar moet ook op die korporatiewe, wetlike en gemeenskapsbehoeftes kan reageer.

FOKUS VAN VERNAME STRATEGIEË

Die aanvraag om bestuurs- en professionele talent as gevolg van die veranderende besigheidstrategieë benodig verbeterde bestuurskwaliteit, asook 'n verbetering in die produktiwiteit van gesalarieerde werknemers.

Beplande strategiese aksies

A. Ontslaan swak presteerders

Verteenwoordigende programme of aktiwiteite

- Lei bestuurders op om prestasiebeoordeling doeltreffender uit te voer.

- Verbreed die diensbeëndigingsprogram na grensgeval presteerders.

B. Motiveer toppresteerders

- Stel 'n program in om te verseker dat uitstaande presteerders in verhouding volgens die aansporingsprogram vergoed word.

- Ontwikkel 'n langtermynaanspoeringsprogram.

C. Upgradeer bestuursbekwaamhede

- Stel 'n gekoördineerde program beskikbaar vir uitvoerende-vlak soek/werwing en plasing.

FIGUUR 6.21 (vervolg)

Beplaande strategiese aksies	Verteenwoordigende programme of aktiwiteite
D. Beïnvloed aftredingsplanne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gee uitvoering aan 'n program om persone op bestuursvlak vir aftrede voor te berei. ▪ Voorsien bestuurders van riglyne in verband met prestasiebeoordeling betreffende die risiko's van diskriminasie teen ouerdom, en die beoordeling van swak presteerders, asook diensbeefindiging in teenstelling met vroeë aftrede.
BEHEER VINNIG STYGENDE MANNEKRAKGKOSTE	
A. Arbeidskoste per uur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verminder sekere werksekuriteitsbepalinge. ▪ Onderhandel die vermindering van personeel en die verbetering van produktiwiteit. ▪ Vestig 'n eenvormige databasis vir die beplanning van onderhandelinge. ▪ Vestig eenvormige voordele vir werkers wat nie aan vakbonde behoort nie, in alle besighede. ▪ Verminder die ongeluksverhouding met 10% ten einde verlore tyd en koste van ongelukke te verminder.
B. Gesalarieerde betalings en voordelekoste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stel 'n veranderlike voordele program beskikbaar ten einde kostebheer-meganismes teen toekomstige verhogings daar te stel. ▪ Konsolideer versekeraars ten einde op administratiewe koste te bespaar. ▪ Herorganiseer die korporatiewe vergoedingsfunksie ten einde 'n beter diens aan die onderskeie personeeldepartemente te verskaf. ▪ Ontwikkel 'n korporatiewe vergoedingsfilosofie. ▪ Implementeer 'n mannekragbeheer-verslagstelsel om personeelveranderinge na te spoor. ▪ Stel 'n sentrale hervestigingsprosedure en diens in.

FIGUUR 6.21 (vervolg)

BEHARTIG DIE IMPAK VAN EKSTERNE WETLIKE FAKTORE

Beplane strategiese aksies**A. Behartig die voortgesette wetsnakoming****Verteenwoordigende programme of aktiwiteite**

- Vestig 'n opleidingsprogram vir takbestuur ten einde die hantering van arbitrasiegevalle op die terrein te verbeter.
- Implementeer 'n beheerprogram vir giftige stowwe.
- Voer 'n omvattende geraasverminderingstudie uit.
- Vestig die aandag van regspersoneel op verwagte regeringsinitiatiewe en om dit aan te spreek.

B. Upgradeer wetgewende waarneming

VERBETER ORGANISATORIESE DOELTREFFENDHEID

A. Upgradeer personeeldatasysteem

- Voltooi die implementering van fase I en beplan vir fase II.

B. Upgradeer die besigheids-eenhede doeltreffendheid

- Herstruktureer besighede wat vername groei of inkorting ondervind.
- Stel nuwe bestuurders by sleutelfunksies aan.

C. Upgradeer die doeltreffendheid van die mannekragpersoneel

- Korporatiewe personeel verskaf meer funksionele leierskap aan hul besigheidspersoneel-eweknieë.
- Voer kwartaallikse hersienings van alle programme uit.
- Bepaal nuwe eise en monitor besteding ooreenkomsdig die begroting.

BYLAE M

BYLAE M

FIGUUR 6.25

**'N METODE VIR DIE EVALUERING VAN MANNEKRAGPROGRAMME –
HENEMAN III, SCHWAB, FOSSUM EN DYER**

PROSEDURE:

1. Definieer en beskryf die mannekragprogramme.
2. Identifiseer die programme wat deur die wet vereis word.
3. Evalueer die oorblywende programme in terme van:
 - (a) Koste-effektiwiteit

Hierdie is die verwagte voordele wat verkry gaan word; en die koste daaraan verbonde. Verwagte voordele kan bepaal word deur die resultate van ondersoeke gepubliseer in die beskikbare literatuur. Waar dit nie moontlik is nie, kan doelwitvoordele gestel word.

(b) Tegniese uitvoerbaarheid

Die tegniese uitvoerbaarheid word bepaal deur die huidige of verkrygbare kennis en mannekrag.

(c) Gemak van implementering

Hierdie is 'n poging om die nie-aanvaarbaarheid van die programme, deur lynbestuur te dokumenteer.

4. Rangskik die programme

Deur gebruik te maak van die volgende graderings kan die programme in volgorde van belangrikheid gerangskik word:

- Baie wenslik
- Matig wenslik
- Marginaal wenslik
- Nie die moeite werd nie

Met die bovenoemde as basis kan die volgende stappe uitgevoer word:

FIGUUR 6.25 (vervolg)

- **Stap 1**

Evalueer die uitvoerbaarheid van die program, asook die ekonomiese voordele/risiko's. Deur gebruik te maak van voorafbepaalde standaarde, kan elke program geëvalueer word aan die hand van sy tegniese uitvoerbaarheid, gemak van implementering en netto ekonomiese voordele byvoorbeeld:

- tegniese uitvoerbaarheid - hoog
- gemak van implementering - laag
- netto ekonomiese voordele - hoog

- **Stap 2**

By hierdie stap word die program se tegniese uitvoerbaarheid vergelyk met die gemak van implementering. Deur gebruik te maak van die klassifikasie by stap 1, kan die "hoë" tegniese uitvoerbaarheid vergelyk word met die "lae" gemak van implementering byvoorbeeld:

Tegniese uitvoerbaarheid	Gemak van implementering		
	Hoog	Medium	Laag
Hoog	Baie wenslik	Baie wenslik	Marginaal wenslik
Medium	Baie wenslik	Matig wenslik	Marginaal wenslik
Laag	Marginaal wenslik	Marginaal wenslik	Nie die moeite werd nie

Die evaluering by hierdie stap verskaf 'n antwoord van "marginaal wenslik".

- **Stap 3**

By hierdie stap word die antwoord verkry by stap 2, vergelyk met die netto ekonomiese voordele wat in hierdie geval by stap 1 geïdentifiseer is as "hoog":

FIGUUR 6.25 (vervolg)

Stap 2 Evalue- ring	Netto ekonomiese voordele		
	Hoog	Medium	Laag
Baie wenslik	Baie wenslik	Matig wenslik	Marginaal wenslik
Matig wenslik	Baie wenslik	Matig wenslik	Marginaal wenslik
Marginaal wenslik	Marginaal wenslik	Marginaal wenslik	Nie die moeite werd nie

Die evaluering by hierdie stap verskaf 'n antwoord van "marginaal wenslik".

Bron: Heneman III, Schwab, Fossum & Dyer (1989: 230-231)