

DIE TOEDELING VAN DIE DISTRIBUSIEKOSTE IN DIE  
TEKSTIELBEDRYF, 'N GEVALLESTUDIE

DIE TOEDELING VAN DIE DISTRIBUSIEKÖSTE IN DIE  
TEKSTIELBEDRYF, 'N GEVALLESTUDIE

deur

DANIEL PIETER HECHTER

Honns. Bedryfsekon. /  
Bedryfsrek. PU vir CHO

Gedeeltelike (60%) voldoening aan die vereistes  
vir die graad

MAGISTER COMMERCII  
(BEDRYFSREKENINGKUNDE)

in die Fakulteit Ekonomiese Wetenskappe

aan die

Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër

Onderwys

Onder leiding van: Prof. A J E Sorgdrager

HARTBEESFONTEIN  
Januarie 1983

*Opgedra aan my ouers*

## VOORWOORD EN DANKBETUIGINGS

*Die tempo waarteen tegnologie die afgelope dekades ontwikkel het, asook distribusiemetodes, het die optimale toedeling van distribusiekoste in die tekstielbedryf baie noodsaaklik gemaak.*

*Bedryfs- en Bestuursrekenmeesters in 'n vervaardigingsonderneming soos die tekstielbedryf, konsentreer hoofsaaklik op twee belangrike aspekte:*

- 1. Die optimale toedeling van koste vir sekere kostesentrums.*
- 2. Die invloed van sekere beleidsdirektiewe op die kostestruktuur as 'n geheel.*

*Dat sekere strategieël gevolg kan word ter bereiking van die mees gewenste kostestruktuur, is gevolglik 'n aangeleentheid wat ondergeskik is aan bogenoemde twee aspekte.*

*Die tekstielbedryf is 'n belangrike nywerheid wat aan baie mense werk verskaf. Dit is van groot belang dat hierdie nywerheid goed bestuur word. Om hierdie doel te kan bereik, maak die bestuur dan ook gebruik van moderne kosprys- en bestuurstechnieke.*

*Distribusie het vandag ook 'n ander konnotasie as in die verlede en dit beteken nie noodwendig net die afset van ware nie.*

*Dit behels 'n proses van deurlopendheid wat begin by die beplanningsfase totdat die finale produk in die hande van die verbruiker beland. Die tipe voorkeur wat vir 'n produk bestaan is gewoonlik deurslaggewend.*

Hiermee verklaar ek dat:

Alle afleidings en gevolgtrekkings in die verhandeling my eie is en dat geen ander persoon of instansie verantwoordelik gehou kan word vir die korrektheid daarvan nie.

Aan professor A. J. E. Sorgdrager 'n besondere woord van dank vir sy bemoedigende ondersteuning en leiding deur die jare heen. Sy totale oorgawe en belangstelling waarmee sy leiding gepaard gaan, is 'n bron van groot inspirasie.

My ouers en familie se gebede en bystand kan nie in woorde beskryf word nie, en 'n besondere woord van dank aan hulle.

Aan my ma, mev. P. S. Jacobs en C. van Niekerk, dankie vir die tikwerk.

Mnr. N. J. Human en mnr. P. C. Hopkins van VEKA Beperk, word hartlik bedank vir hulle mopite en opoffering ten opsigte van die verskaffing van Bedryfsrekeningkundige tegnieke soos dit prakties toegepas word.

Mev. E. van der Walt van die Ferdinand Postma-biblioteek van die PU vir CHO word bedank vir haar hulp en raad.

Aan die drukkers my dank.

Aan God al die eer!



D. P. HECHTER  
Hartbeesfontein  
Januarie 1983

## I N H O U D S O P G A W E

1.	DIE DOEL, OMVANG, METODE EN BEGRIPS- VERKLARING VAN HIERDIE STUDIE	1
	Hoofbronne geraadpleeg en aangehaal	1
	Sinopsis	2
	 AFDELING A - FISIESE DISTRIBUSIE	 14
2	FISIESE DISTRIBUSIE - FEITLIKE BESKRYWING	15
	Hoofbronne geraadpleeg en aangehaal	15
	Sinopsis	16
	Lys van figure	26
	Lys van aanhangsels	30
3.	KOSTEKLASSIFIKASIE EN TEGNIEKE GEDURENDE DIE PRODUKLEWENSIKLUS IN DIE TEKSTIELBEDRYF	39
	Hoofbronne geraadpleeg en aangehaal	39
	Sinopsis	41
	Lys van figure	83
	Lys van aanhangsels	85
	 AFDELING B - DISTRIBUSIEKOSTE : TOEDELING IN DIE PRAKTYK	 113
4.	TOEDELING VAN DISTRIBUSIEKOSTE IN DIE TEKSTIELBEDRYF	114
	Hoofbronne geraadpleeg en aangehaal	114
	Sinopsis	115
	Lys van figure	137
	Lys van aanhangsels	139

(iv)

5.	ALGEMENE SAMEVATTING	155
	ABSTRACT	158
	BRONNELYS	163
	BRONNELYS BLADWYSER	166

\*\*\*\*\*

## I N H O U D S O P G A W E

1.	DIE DOEL, OMVANG, METODE EN BEGRIPS- VERKLARING VAN HIERDIE STUDIE	
1.1	INLEIDING	3
1.2	DIE DOEL VAN DIE ONDERSOEK	3
1.3	METODE EN INDELING VAN DIE STUDIE	6
1.4	METODE VAN AANHALING	8
1.5	BEGRIPSVERKLARING EN BRONNEVERWYSING	8

\*\*\*\*\*

## HOOFBRONNE GERAADPLEEG EN AANGEHAAL

- ANON. 1978. The use of segmented data in advertising. *Business S.A.*, 13(7): 29-30 July.
- HARPER, W. M. 1974. Cost Accountancy. Second edition. London: MacDonald & Evans Ltd.
- HEILBRONER, R. L. & THUROW, L. C. 1975. Understanding Micro-economics. Third edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- HEILBRONER, R. L. & THUROW, L. C. 1975. Understanding Macro-economics. Fifth edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- KOTLER, P. 1980. Marketing management analysis, planning and control. Fourth edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- LUCAS, G. H. G., DE CONING, C., MARX, S. & OOSTHUIZEN, H. 1979. Die taak van die bemarkingsbestuur. Pretoria: Van Schaik.
- NEUNER, J. J. W. & DEAKIN, E. B. 1977. Cost Accounting principles and practice. Ninth edition. Homewood Ill.: Richard D. Irwin, Inc.

- ODENDAL, F. F., SCHOONEES, P. C., SWANEPOEL, C. J.,  
DU TOIT, S. J., BOOYSEN, C. M. 1979.  
HAT Verklarende Handwoordeboek van die Afri-  
kaanse Taal. 9de uitg. Johannesburg: Pers-  
kor Uitgewery.
- RÄDEL, F. & REYNDERS, H. J. J. 1971. Inleiding tot  
die Bedryfseconomie. Derde Uitgawe. Pretoria:  
Van Schaik.
- SORGDRAGER, A. J. E. & TROMP, D. 1977. Bedryfs-  
rekeningkunde. Potchefstroom: Pro Rege.
- TROMP, D. & SORGDRAGER, A. J. E. 1981. Riglyne vir  
Gevorderde Bestuursrekeningkundige tegnieke.  
Johannesburg: McGraw-Hill.
- VAN DER SCHROEFF, H. J. 1965. Kosten en Kostprijs.  
Zesde druk. Amsterdam - Antwerpen: N.V. uit-  
geversmaatschappij.
- VAN DER WATH, N. G. J. 1968. Distribusiekoste -  
Verbesondering in onderneming A 'n gevalle  
studie. Potchefstroom. (Skripsie (M.Comm.)  
PU vir CHO).
- VELDSMAN, D. P. 1978. Tekstiele in die Jaar 2000.  
*Die Suid-Afrikaanse Akademie vir Wetenskap en  
Kuns - TEGNIKON.* 26(1): 7-10 Maart.

\*\*\*\*\*

## S I N O P S I S

Distribusiekoste in die tekstielbedryf behels die koste  
verbonde aan die afset van sekere tipes klerasie. Dié  
stelling is baie breed geformuleer, aangesien geweldig  
baie kostefaktore in hierdie proses ingesluit is.

\*\*\*\*\*

# 1. DIE DOEL, OMVANG, METODE EN BEGRIPSVERKLARING VAN HIERDIE STUDIE

## 1.1 INLEIDING

Slegs die belangrikste kostefaktore in belang van 'n totaalbeeld is in die verhandeling geïnkorporeer. Om hierdie totaalbeeld te bekom, word sekere kostetegnieke uitgelig en bespreek. Van die tegnieke is ook die kostedraertegniek, soos vervat in Van der Schroeff (1965, p. 453-536) en Sorgdrager en Tromp (1977, p. 14-26).

Kostedraers of departemente waarin koste ontstaan, moet geïdentifiseer word en korrek toegedeel word, anders kan finansiële beplanning foutief geskied, wat die toekomstige winsposisie van die tekstielbedryf ernstig kan beïnvloed.

## 1.2 DIE DOEL VAN DIE ONDERSOEK

Die doel van hierdie studie is om

1.2.1 die verskillende fases in die eksterne organisasie af te baken;

1.2.2 aan te toon watter invloed elke fase op die kostestruktuur van die tekstielbedryf uitoefen;

- 1.2.3      aan te toon watter tegnieke gevolg kan word om kostetoedeling en veral distribusiekoste te minimiseer;
- 1.2.4      aan te toon om welke redes die tegnieke gebruik word;
- 1.2.5      te verwys na verskillende teorieë wat bestaan;
- 1.2.6      aan te toon wat spesifiek ressorteer onder die tekstielbedryf;
- 1.2.7      die praktiese toedeling van distribusiekoste in oënskou te neem.

Die verhandeling sluit aan by die bewering van Van der Wath (1968, p. 3):

Doeltreffendheid, doelgerigtheid en doelmatigheid het die wagwoord van ondernemings geword - die drie D's van 'n onderneming.

'n Verdere dimensie kan toegevoeg word, naamlik "Diens" - die vierde D. Veral in die tekstielbedryf behoort dienslewering groot aandag te geniet. Verbruikersvoorkeur insluitende mode-bewustheid beïnvloed die tekstielbedryf se kostestruktuur direk. Dit noodsaak doeltreffende evaluasie.

Veldsman (1978, p. 8) meld in sy artikel:

Geen ander nywerheid is so sensitief vir mode as tekstiele nie.

Dit moet van die bestuur se doelwitte wees om 'n groot persentasie van die verbruikersmark te trek deur middel van behoorlike marksegmentering. Dit gee kontinuïteit aan die onderneming.

Anon (1978, p.29) beweer:

Using segmentation, a company can view its advertising appropriation more efficiently by detailing customer, product and other information, than by relying on intuition.

Die doel van die ondersoek is om die toedeling van distribusiekoste in die tekstielbedryf behoorlik af te baken. 'n Behoorlike omskrywing van die woorde "tekstiel" en "tekstielbedryf" is nodig. Koste buite hierdie veld sal nie deel uitmaak van koste wat tot die tekstielbedryf toegevoeg is nie.

Odendaal et al (1979, p. 1138) omskryf soos volg:

Goed wat gespin en geweef is.

Met ander woorde, die tekstielbedryf is die spin- en weefbedryf.

Die tekstielbedryf vervaardig hoofsaaklik klerasie en bybehore uit wol, katoen, sy en vlàs. In toenemende mate word 'n kombinasie van sintetiese stowwe ook vir tekstielware gebruik.

Om saam te vat, bestaan die tekstielnywerheid basies uit die volgende bedrywe:

- 1.2.1 Spin- en weefbedrywe.
- 1.2.2 Sintetiese vervaardiging.
- 1.2.3 Gedesentraliseerde aanverwante bedrywe.

Alhoewel die bemarking en distribusie van sintetiese stowwe en dié van spin- en weefbedrywe op dieselfde wyse geskied, verskil die produksieproses wesentlik. Koste-toedeling moet as gevolg hiervan van produksieproses tot produksieproses verskil.

### 1.3 METODE EN INDELING VAN DIE STUDIE

Die metode van die ondersoek wat in hierdie verhandeling gevolg sal word, is

- 1.3.1 'n literatuurstudie, dit wil sê deur vas te stel hoedat toedeling van distribusiekoste, asook tegnieke in die teorie gehanteer word, en

### 1.3.2 besoeke aan tekstielbedrywe en afsetpunte.

Die indeling van die verhandeling geskied op die volgende wyse -

1.3.1 In Hoofstuk 1 word die doel, omvang, metode en begripsverklaring uiteengesit.

1.3.2 In afdeling A wat bestaan uit hoofstukke 2 en 3 word fisiese distribusie verduidelik.

Distribusiekostefaktore, -oogmerke en -tegnieke word beskryf om aan te toon hoedat dit tot die maksimum voordeel van die tekstielbedryf aangewend kan word.

1.3.3 In afdeling B wat bestaan uit hoofstuk word die toedeling van distribusiekoste in die tekstielbedryf beskryf. Die kontrolemaatreëls wat toegepas kan word in die praktyk word uitgelig. In die tekstielbedryf word die produksie- en diensdepartemente afsonderlik beskou. Distribusiekostetoedeling vir elke fase in die produklewensiklus geskied dan volgens verskillende toedelingsbasisse.

#### 1.4 METODE VAN AANHALING

Die metode van aanhaling wat gevolg is, is vervat in Handleiding: Bibliografiese Styl, 1982, PU vir CHO.

Wanneer daar geen bronverwysing voorkom nie, is die inligting gebaseer op eie navorsing.

#### 1.5 BEGRIPSVERKLARING EN BRONNEVERWYSING

Ten einde optimale toedeling van distribusiekoste te verseker, moet duidelike onderskeid getref word tussen 'n verskeidenheid begrippe.

Onderskeid moet getref word tussen

1.5.1 Bemarking aan die eenkant, en

1.5.2 Distribusie aan die anderkant.

Wanneer na die twee begrippe gekyk word, wil dit voorkom asof daar nie 'n wesentlike verskil tussen dié twee terme bestaan nie. Teoreties is daar wel 'n groot verskil wanneer die twee terme in detail ontleed word. Daar moet in gedagte gehou word dat die twee begrippe geweldig op mekaar steun en interafhanklik is van mekaar. (Vergelyk Lucas et al (1979, p. 3) vir 'n bespreking van die begrip "bemarking").

Bemaking behels daardie aktiwiteite vir 'n volkshuishouding in geheel, wat die vloei van produkte en dienste vanaf produsente na verbruikers doelmatig rig. Bemaking is gevolglik van so 'n aard dat dit tot die groots moontlike behoeftebevrediging van die gemeenskap in die algemeen lei.

Uit die oogpunt van die individuele onderneming in 'n markeconomie kan bemaking omskryf word as daardie aktiwiteit wat die vloei van produkte en dienste vanaf die produsent (of vervaardiger) na die verbruiker sodanig rig dat dit die primêre doelwit van die onderneming verwesentlik en in dié proses tot die groots moontlike behoeftebevrediging van die verbruiker lei.

Bemaking is deurlopend van aard en behels 'n verskeidenheid aktiwiteite. Diensverskaffing vorm noodwendig 'n integrale deel van bemaking.

Fisiese distribusie konsentreer hoofsaaklik op die verskeidenheid take betrokke by die afset van produkte.

Kotler (1980, p. 449) definieer fisiese distribusie soos volg:

Physical distribution comprises the set of tasks involved in planning and implementing the physical flows of materials and final goods ...

Hierdie fisiese vloei van materiaal en finale goedere vanaf die punt van oorsprong tot verbruik moet aan die verbruikers se behoeftes voldoen, terwyl daar nog 'n wins gemaak moet word.

Daar moet onderskei word tussen die begrippe:

- 1.5.1 "LIFO-" voorraadwaarderingsmetode.
- 1.5.2 "FIFO-" voorraadwaarderingsmetode.
- 1.5.3 Fisiese voorraadtelling.
- 1.5.4 Deurlopende voorraadtelling.

Vergelyk Harper (1974, p. 36-44) vir 'n duidelike uiteensetting van die begrippe. Dit word hier nie herhaal nie omdat dit bekende begrippe is. Dit geld vir die verhandeling as geheel wanneer slegs na die bron verwys word.

Daar moet ook onderskei word tussen die begrippe

- 1.5.1 ratkaseffek en
- 1.5.2 kostesentrum.

(Vergelyk Kotler (1980, p. 449-451) Rädcl en Reynders (1971, p. 465-475) vir 'n bespreking van hierdie begrippe).

Onder ratkaseffek word verstaan dat koste-items mekaar dwarsdeur die organisasie beïnvloed. Koste wat voorkom in n departement of kostesentrum beïnvloed ander departemente in die organisasie. Kostesentrum is die punt van oorsprong van koste (vergelyk Neuner, Deakin, 1977, p. 501-503).

Onderskeid moet verder getref word tussen die begrippe:

- 1.5.1 Toedelingstegnieke.
- 1.5.2 Toedelingsteorieë.

(Vergelyk Sorgdrager en Tromp, 1977, p. 162-188; Rädcl en Reynders, 1971, p. 138-144).

Toedelingstegnieke is metodes wat deur die jare heen ontwikkel is om toedeling van koste so effektief moontlik te verseker vir elke kostesentrum.

Teorieë is menings van bekende persone oor hoedat koste-aspekte prakties geïmplementeer word.

Onderskeid word vervolgens ook getref tussen:

- 1.5.1 Produktereeke.
- 1.5.2 Produktelyne.
- 1.5.3 Produkitems.
- 1.5.4 Produkdiversifikasie.
- 1.5.5 Spesialisasie.

- 1.5.6 Tipisasie.
- 1.5.7 Standaardisasie.

(Vergelyk Rädcl en Reynders, 1971, p. 15-31).

Duidelikheid omtrent dié begrippe is nodig want kostetoe-  
deling vir elke fase word deur dié faktore beïnvloed.

Die volgende vyf fases in die produklewensiklus moet ook  
van mekaar onderskei word:

- 1.5.1 Produkontwikkelingsfase;
- 1.5.2 bekendstellingsfase;
- 1.5.3 groeiende fase;
- 1.5.4 volwasse fase;
- 1.5.5 dalende fase.

(Vergelyk Lucas, et al, 1979, p. 339).

Afbakening van elke fase is nodig want distribusiekoste-  
toedeling vir elke fase word verskillend gehanteer.

Onderskei tussen -

- 1.5.1 Makro-benadering, met ander woorde in die  
geheel gesien, en
- 1.5.2 Mikro-benadering, met ander woorde inten-  
sief ontleed.

(Vergelyk Heilbroner, Thurow, 1975, p. 1-280  
asook Heilbroner, Thurow, 1975, p. 1-314).

Onderskei tussen:

- 1.5.1 Die Hoog- en laag-metode;
- 1.5.2 Minste-vierkantmetode;
- 1.5.3 Afwykingsformules.

(Vergelyk Tromp en Sorgdrager, 1981, p. 36-54).

Die korrelasiefaktor toon die verband aan wat bestaan tussen 'n sekere aktiwiteit (X) en die koste (Y) en wel of daar 'n positiewe (+) of negatiewe (-) verband bestaan. 'n Perfekte korrelasie word gelyk gestel aan 1 of geen korrelasie aan 0.

Deur die kwadrering van die korrelasiefaktor kan bepaal word watter invloed 'n sekere aktiwiteit op die koste uitoefen.

Die standaardafwyking toon aan in watter mate die koste-formule  $Y = a + bX$  uit kan wees. Hoe groter die standaardafwyking, hoe kleiner die korrelasiefaktor.

Die regressiekaart analise berus op werklike waarnemingspunte.

AFDELING A

FISIESE DISTRIBUTIE

## I N H O U D S O P G A W E

2.	FISIESE DISTRIBUSIE - FEITLIKE BESKRYWING	
2.1	INLEIDING	17
2.2	VOORSTELLING VAN DIE DISTRIBUSIETAKE	17
2.3	DISTRIBUSIEKOSTEFAKTORE EN -OOGMERKE	19
2.4	DISTRIBUSIEKOSTE GEDURENDE DIE PRODUK- LEWENSIKLUS	22
2.5	UITEENSETTING VAN DIE DISTRIBUSIEKOSTE- FAKTORE VIR ELKE FASE	23
2.6	SAMEVATTING	24
	LYS VAN FIGURE	26
	LYS VAN AANHANGSELS	30

\*\*\*\*\*

## HOOFBRONNE GERAADPLEEG EN AANGEHAAL

- ANON. 1982. A frayed Palm Beach tries to patch itself up. *International Business Week*: 127-128, May.
- DOPUCH, N., BIRNBERG, J. G., DEMSKI, J. 1974. *Cost Accounting Data for Management's Decisions*. Second edition. New York, Chicago, San Francisco, Atlanta: Harcourt Brace Jananovich.
- LUCAS, G. H. G., DE CONING, C., MARX, S. & OOSTHUIZEN, H. 1979. *Die taak van die bemerkingsbestuur*. Pretoria: Van Schaik.
- MASON, R. S. 1976. Product Maturity and Marketing Strategy. *European Journal of Marketing*, 10.
- RÄDEL, F. & REYNDERS, H. J. J. 1971. *Inleiding tot die Bedryfseconomie*. Derde Uitgawe. Pretoria: Van Schaik.

WIND, J. 1982. New developments in Marketing strategy.  
*Management*: 48-59, August.

\*\*\*\*\*

## S I N O P S I S

Fisiese distribusie behels 'n verskeidenheid take. In hierdie hoofstuk word die verskillende take van naderby beskou en beskryf. Die oogmerke, sowel as die faktore wat 'n invloed uitoefen op fisiese distribusie word ontleed. Elke produk wat in die tekstielbedryf ontwikkel word gaan net soos enige ander produk deur die verskillende fases van die produklewensiklus in die doelmark. 'n Ontleding van die faktore wat 'n invloed uitoefen op distribusiekoste gedurende elke fase van die produklewensiklus is nodig om sodoende optimale toedeling te verseker.

\*\*\*\*\*

## 2. FISIESE DISTRIBUSIE - FEITLIKE BESKRYWING

### 2.1 INLEIDING

Fisiese distribusie in die tekstielbedryf word behartig deur die verskillende distribusiepunte. Soos duidelik in die verhandeling sal blyk, sluit fisiese distribusie 'n verskeidenheid take in wat deurlopend van aard is. Hierdie fisiese distribusietake skakel by mekaar in op 'n wyse wat die koste verbonde aan die afset van die tekstielware minimiseer. Fisiese distribusietake het betrekking op die produksie- en diensdepartemente. Die fisiese distribusietake moet sodanig gekoördineer word dat die afset van die finale produk aan die vereistes van die verbruiker voldoen.

Dit is soms moeilik om hierdie aktiwiteite te koördineer.

Dopuch et al (1974, p. 19) sê dan ook

The various activities of an enterprise are quite interdependent, and it is sometimes impossible to allocate the total costs of production ...

### 2.2 VOORSTELLING VAN DIE DISTRIBUSIETAKE

Die take van fisiese distribusie kan volgens Kotler (1980, p. 44) skematies voorgestel word. Vergelyk figuur 2.1 vir 'n voorstelling van die take. Hierdie figuur inkorporeer die take op 'n gekoördineerde basis en dui ook die

stappe aan in volgorde. Indien die verskillende stappe wat gevolg moet word by die identifisering van die distribusietake bekend is, kan die bestuur in die tekstielbedryf presies bepaal hoedat koste toegedeel moet word na produksie- en diensdepartemente. Koördinasie tussen die departemente geskied ook beter wat koste besnoei.

Volgens Kotler (1980, p. 449-450) werk hierdie take soos n "ratkaseffek" op mekaar in, en beïnvloed die winsstruktuur positief of negatief.

Waarom na Kotler (1980, p. 449-450) verwys word, is

- 2.2.1 om die fisiese distribusietake te identifiseer, en
- 2.2.2 vir taakontleding om vas te stel watter invloed dit op distribusiekoste uitoefen.

In tabelvorm kan die take en ontleding soos volg voorgestel word: (vergelyk Aanhangsel 2.1). Die tabel toon twee afdelings naamlik take by fisiese distribusie teenoor taakontleding en die invloed op distribusiekoste.

Die tabel is verder in nege onderafdelings verdeel.

Dit dien opgemerk te word dat die filosofie agter die toedeling van distribusiekoste sy inslag gevind het by die ontleding van die distribusietake. Hierdie tabel is

saamgestel uit eie navorsing.

### 2.3           DISTRIBUSIEKOSTEFAKTORE   EN   -OOGMERKE

Effektiewe produkontwikkeling is nodig vir die minimalisering van distribusiekoste.   'n Produk se gehalte moet sodanig wees dat hy hom as't ware self verkoop. Die tekstielbedryf staan onder die verpligting om 'n produk te ontwikkel wat by die mode aanpas. Die rede hiervoor is om koste te verhaal en te minimiseer.

Jay J Meltzer word aangehaal deur Anon (1982, p. 182):

Apparel is a slow growth industry ... unless you have something unusual you're going to show slow growth,

want

Apparel companies - like the clothes they market - go out of fashion faster than a skirt can be shortened.

Toekomsbeplanning moet deur die bestuur gedoen word nadat behoorlike marksegmentering gedoen is. Verkoopsyfers van tekstielware na ontleding toon aan of daar 'n vraag bestaan, asook in watter rigting die mode neig.

Beplanning moet sodanig geskied dat die primêre doelwit,

naamlik rentabiliteitsmaksimering nie uit die oog verloor word nie. Die primêre doelwit moet daarom nie ondergeskik raak aan sekondêre doelwitte nie - die voortbestaan van die onderneming is immers afhanklik van 'n stabiele invloed van inkomste.

Behoorlike besluitneming ten opsigte van

2.3.1       Produktoreekse,

2.3.2       Produkklyne,

2.3.3       Produkitems,

moet gemaak word, want distribusiekoste kan hierdeur geraak word, in dié sin dat dit verhoogde of verlaagde kostesyfers kan weerspieël.

Verdere faktore wat distribusiekoste beïnvloed en effektiewe besluitneming verg, is

2.3.1       produktdiversifikasie waar die produkte-reeks uitgebrei word deur die toevoeging van nuwe produkitems en -lyne (diversifikasie en parallelisasie is identiese begrippe) of

2.3.2       spesialisasie na die produk waar die produktoreeks "ingekrimp" word, of

2.3.3       tipisasie, waar die verskeidenheid in afmetings, vorme en kwaliteite beperk word,

- 2.3.4       standaardisasie, wat behels die vasstelling  
of aanvaarding van bepaalde afmetings,  
norme of standaarde.

(Vergelyk Rädcl en Reynders, 1971, p. 15-33).

Die oogmerke van fisiese distribusie in die tekstiel-  
bedryf bly steeds om

- 2.3.1       teen die laagste koste;  
2.3.2       op die regte tyd;  
2.3.3       op die regte plek;  
2.3.4       die regte produk

aan die verbruiker te kan lewer.

Hierdie is egter 'n makro-benadering, met ander woorde,  
'n breë doelwit waarna elke onderneming graag in sy distri-  
busiebeleid wil streef.

As fisiese distribusie in die tekstielbedryf intensief  
ontleed word, dit wil sê, vanuit 'n mikro-oogpunt beskou  
word, verskaf 'n makro-siening slegs 'n onduidelike riglyn.  
Die rede is dat dit redelik moeilik is om distribusie-  
koste te minimiseer en terselfdertyd verbruikers tevrede  
te stel.

Die minimale distribusiekoste teenoor die maksimale verbruikersdiens is twee pole wat in die praktyk direk in kontras met mekaar staan.

Tabellaries kan dit soos volg voorgestel word: (vergelyk Aanhangsel 2-11). Hierdie tabel bestaan uit twee kolomme wat minimale distribusiekoste teenoor maksimale verbruikersdiens teenoor mekaar stel. In die tabel word gepoog om hierdie twee uiterste pole met mekaar te sinchroniseer. 'n Optimale distribusiebeleid berus normaalweg op twee uiterstes, naamlik

- 2.3.1       minimale distribusiekoste aan die eenkant,
- 2.3.2       maksimale verbruikersdiens aan die anderkant.

In die praktyk is dit egter onmoontlik om die kombinasie te bewerkstellig. Te veel faktore soos byvoorbeeld prysstygings beïnvloed die distribusiebeleid.

## 2.4       DISTRIBUTUSIEKOSTE GEDURENDE DIE PRODUKLEWENS- SIKLUS

Lucas et al (1979, p. 339) onderskei vier fases in die produklewensiklus, naamlik:

- 2.4.1       Die Bekendstellingsfase;
- 2.4.2       Groeierende fase;

2.4.3 Volwasse fase;

2.4.4 Dalende fase;

wat skematies soos volg in figuur 2.2 voorgestel word. Figuur 2.2 baken die verskillende fases duidelik af en toon ook die tendens wat verkope toon in die tekstielbedryf tydens verkope. Die produkontwikkelingsfase verteenwoordig die fase voordat die produk fisies verkoop word. Hierdie fase gaan gewoonlik met geweldige hoë koste gepaard en daarom moet soveel as moontlik swakpunte geïdentifiseer word en uitgeskakel word sodat verkope in die toekoms verseker kan word.

## 2.5 UITEENSETTING VAN DIE DISTRIBUSIEKOSTE-FAKTORE VIR ELKE FASE

Vir 'n volledige bespreking van die distribusiekostefaktore vergelyk Mason (1976, p. 41) asook Lucas et al (1979, p. 360-375).

In Aanhangsel 2.2 word die distribusiekostefaktore asook kenmerke vir elke fase soos die bekendstellingsfase, groeiende fase, volwasse fase en die dalende fase bespreek. In die tabel blyk dit duidelik dat die hoofpunte wat uitstaan by elke fase bestaan uit die prys wat bepaal moet word, verkoopsgerigte tegnieke, reklame, persoonlike verkope en distribusie. Elk van die hoofpunte het

weer sy eie veranderlikes en beslissings. Die Volwasse fase verseker gewoonlik 'n stabiele inkomste. Sekere beleidsinstrumente word geïmplementeer wat sekere veranderinge teweeg bring om sodoende 'n positiewe resultaat te verseker.

Mason (1976, p. 41) verduidelik die beleidsinstrumente as volg in figuur 2.3. Hierdie figuur 2.3 is aangepas uit eie navorsing om meer betrekking te hê op beleidsinstrumente wat in die tekstielbedryf toegepas word. Sekere veranderinge aan die beleidsinstrumente gee aanleiding tot 'n sekere resultaat wat tot die voordeel of nadeel van die tekstielbedryf strek.

## 2.6 SAMEVATTING

Verskillende faktore gee aanleiding tot verhoogde distribusiekoste. Elke fase word deur verskillende faktore gekenmerk, soos hierbo uiteengesit. Dit is egter onmoontlik om al die faktore in die verhandeling te inkorporeer, en die bestuur moet elke situasie afsonderlik evalueer. Die produklewensiklus verskil vir elke produk en daarom is intensiewe marksegmentering absoluut noodsaaklik.

Vir elke fase moet die distribusiestrategie sodanig wees dat mededingers nie 'n kans moet kry om die mark oor te neem nie.

Wind (1982, p. 48) van die "Wharton School University of Pennsylvania", identifiseer dan ook drie tipes strategieë wat gevolg kan word om behoorlike markpenetrasie te verseker, naamlik

gaining control over supply or distribution;

achieving significant competitive cost advantage;

achieving product differentiation relative to competitors.

Om 'n optimale distribusiebeleid te verseker, moet die fisiese distribusietake gevolglik afsonderlik evalueer word. Behoorlike besluitneming vir elke taak moet geskied. Fisiese distribusietake moet sodanig met mekaar verband hou dat die optimale verskaffing van finale produkte aan verbruikers verseker kan word. Vergelyk Kotler (1980, p. 448-465) vir 'n volledige uiteensetting van die distribusietake.

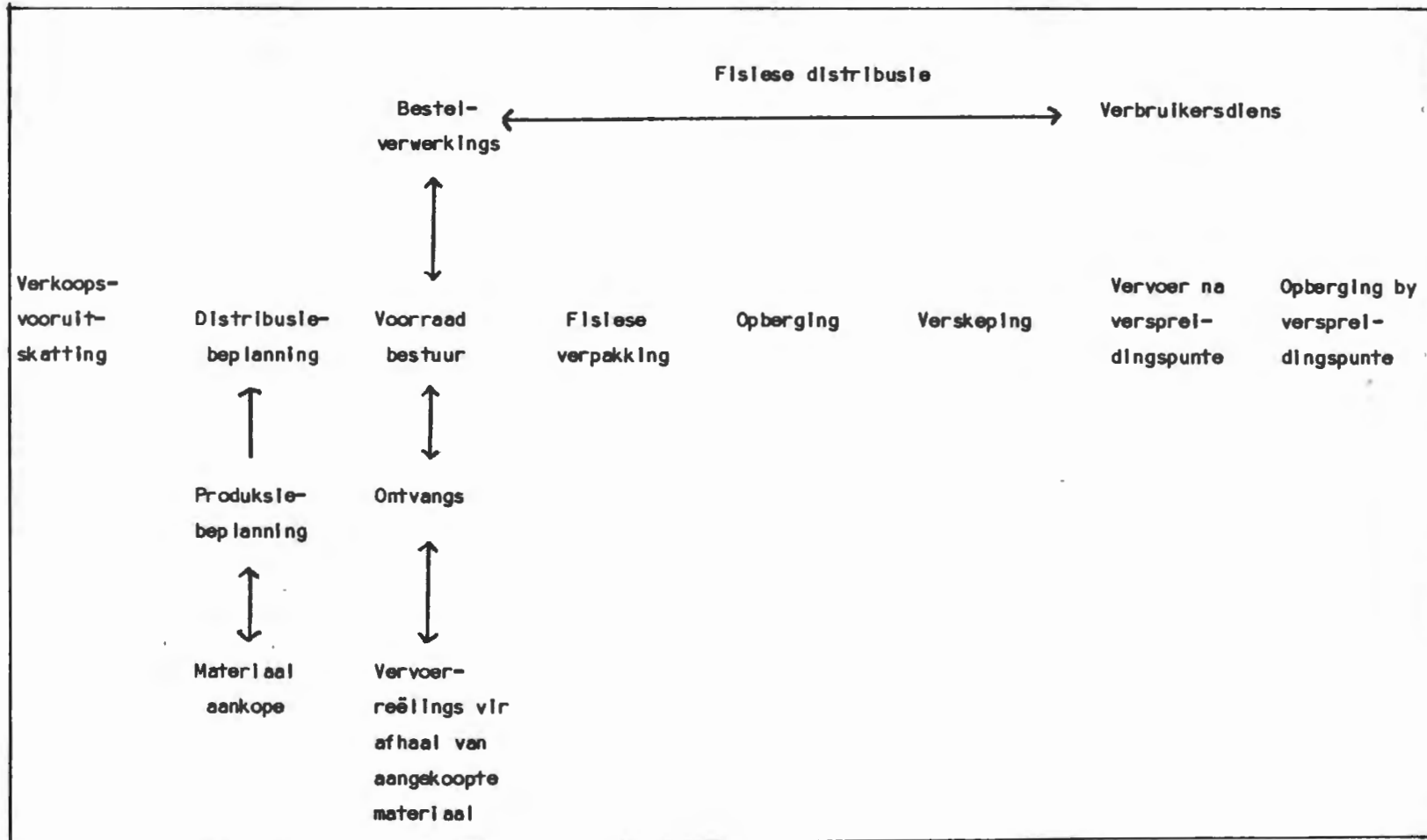
## HOOFSTUK 2

## LYS VAN FIGURE

FIGUUR 2-1	Fisiese distribusietake.	27
FIGUUR 2-2	Skematiese voorstelling van die verskillende fases gedurende die produklewensiklus.	28
FIGUUR 2-3	Beleidsinstrumente.	29

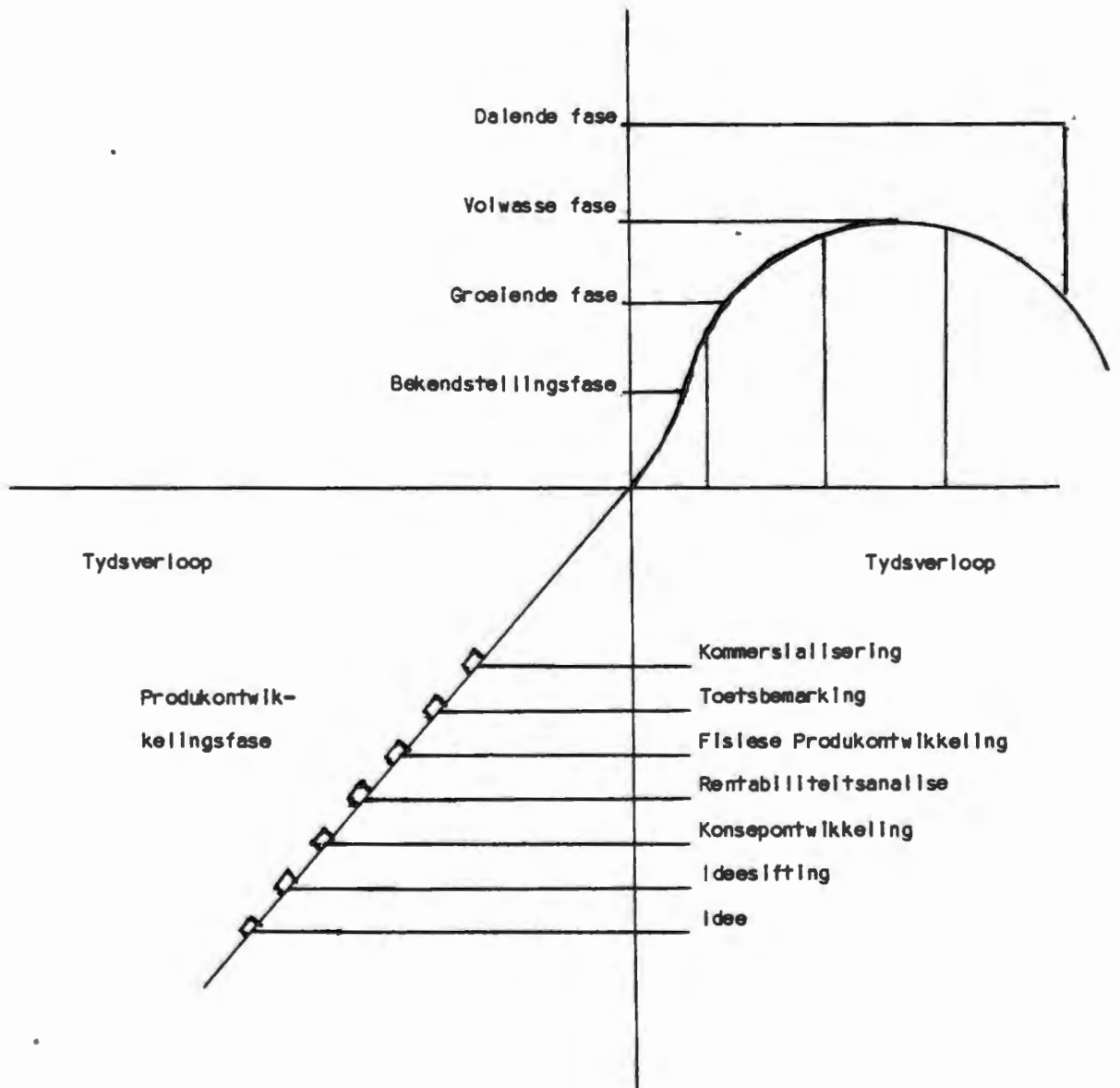
FIGUUR 2-1

FISIESE DISTRIBUSIETAKKE



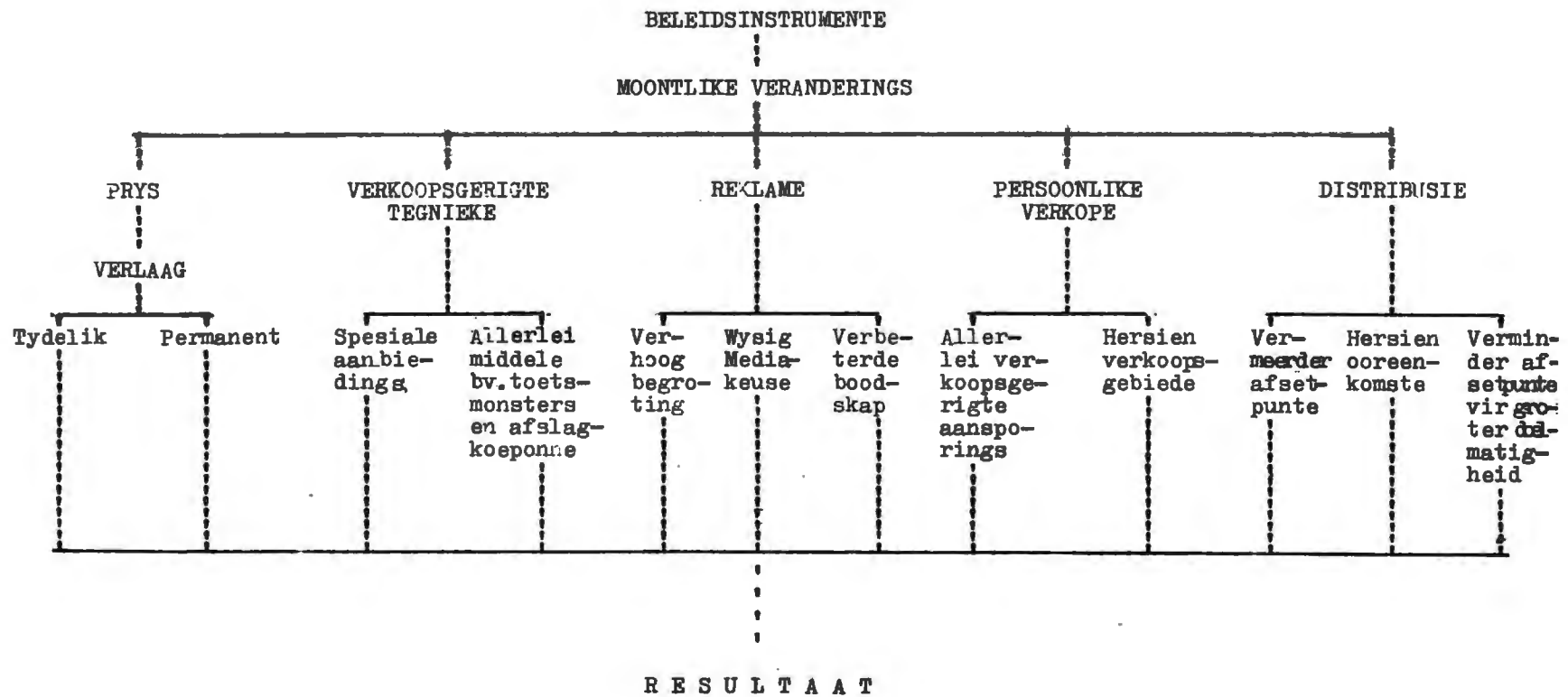
FIGUUR 2-2

SKEMATIESE VOORSTELLING VAN DIE  
 VERSKILLENDE FASES GEDURENDE  
 DIE PRODUKLEWENSIKLUS



Die kostefaktore vir elke fase word in die produklewensiklus bespreek.

FIGUUR 2-3



## HOOFSTUK 2

## LYS VAN AANHANGSELS

AANHANGSEL 2-1	Take en taakontleding van distribusiekoste.	31
AANHANGSEL 2-2	Minimale distribusiekoste teenoor maksimale verbruikersdiens.	34
AANHANGSEL 2-3	Uiteensetting van distribusiekostefaktore en -kenmerke vir elke fase.	35

## AANHANGSEL 2-1

## TAKE EN TAAKONTLEDING VAN DISTRIBUSIEKOSTE

TAKE BY FISIESE DISTRIBUSIE	TAAKONTLEDING EN INVLOED OP DISTRIBUSIEKOSTE
<p>1. 'n Deeglike verkoopsvooruitskëttling word gedoen, bv. manskere in die ouderdomsgroep 30-40 jaar.</p> <p>2. Die bestuur begin beplan vir produksie en voorraadvlakke.</p> <p>3. Die aankopedepartement bepaal die hoeveelheid wat aangekoop moet word om normale produksie te verseker.</p> <p>4. Ru-materiaal word in ontvangs geneem.</p> <p>5. Die produksieproseses geskied.</p>	<p>1. Marksegmenteringskoste word gevolglik hierby ingesluit.</p> <p>2. Beplynningskoste soos opberging- en produksiekoste word ontleed - kwantiteitstandaarde en tegnieke word gebruik.</p> <p>3.1 Vervoerkoste en -reëlings word bepaal om ru-materiale te bekom.</p> <p>3.2 Gaan ru-materiaal self afgehaal word by produksiesentrums?</p> <p>3.3 Gaan bybehore self geproduseer word?</p> <p>3.4 Gaan voorsiening gemaak word vir aflewering op 'n tenderbasis?</p> <p>4. Opbergingskoste en voorraadkoste moet bepaal word.</p> <p>5. Verwerkingskoste vanaf ru-materiaal na eindprodukte word ontleed.</p>

## AANHANGSEL 2-1 (vervolg)

TAKE BY FISIESE DISTRIBUSIE	TAAKONTLEDING EN INVLOED OP DISTRIBUSIE-KOSTE
6. Verpakking geskied.	<p>6.1 Verpakkingskoste word bepaal.</p> <p>6.2 Verpakking geskied so naby soos moontlik aan die produksiedepartement om koste te besnoei.</p> <p>6.3 Interne vervoerkoste en verpakkingskoste word geminimiseer.</p> <p>6.4 Instandhoudingskoste van meganiese verpakking word ontleed.</p>
7. Opbergingsbeplanning geskied.	<p>7.1 Ondernemingsbeleid is deurslaggewend.</p> <p>7.2 As die LIFO-voorraadwaarderingsmetode gebruik word, moet gelet word op:</p> <p>7.2.1 opbergingsmodifikasie;</p> <p>7.2.2 klaar produkte wat laaste vervaardig is, moet geberg word sodat dit teen die laagste koste eerste gedistribueer kan word;</p> <p>7.2.3 ligging van opaal-platforms;</p> <p>7.2.4 kortste vervoerbane;</p> <p>7.2.5 gebruikmaking van swaartekrag eerder as elektriese krag in die vorm van glybane.</p>

## AANHANGSEL 2-1 (vervolg)

TAKE BY FISIESE DISTRIBUSIE	TAAKONTLEDING EN INVLOED OP DISTRIBUSIE-KOSTE
<p>8. Oorsese kontrakte word beplan.</p>	<p>8.1 Bepaal verskeppingsfasiliteite en -koste.</p> <p>8.2 Bepaal lugvragkoste en -fasiliteite.</p> <p>8.3 Doeane en aksynsmaatreëls tussen lande moet duidelik wees.</p> <p>8.4 Dokumentasie moet behoorlik geskied.</p> <p>8.5 Die administratiewe afdeling moet behoorlike interne kontrolemaatreëls tref.</p> <p>8.6 Ophopingskoste ontstaan as daar nie op tyd uitgevoer of ingevoer kan word nie.</p>
<p>9. Distribusie geskied.</p>	<p>9.1 Vervoerkoste na verspreidingspunte word bepaal.</p> <p>9.2 Voorsiening in die vraag na tekstielware moet betyds geskied.</p> <p>9.3 Verbruikersvertroue moet in stand gehou word.</p>

## AANHANGSEL 2-2

## MINIMALE DISTRIBUTIEKOSTE TEENOR MAKSIMALE VERBRUIKERSDIENS

MINIMUM DISTRIBUTIEKOSTE	MAKSIMUM VERBRUIKERSDIENS
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Slegs 'n paar verspreidingspunte.</li><li>2. Minimum voorraad.</li><li>3. Goedkoopste transportasie.</li><li>4. Aaneenlopende toevoer van ru-materiaal.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 'n Groot verskeidenheid verspreidingspunte.</li><li>2. Maksimum voorraad.</li><li>3. Vinnige transportasie en tydskuur.</li><li>4. Geen opeenhopings nie.</li></ol>

## AANHANGSEL 2-3

## UITEENSETTING VAN DISTRIBUSIEKOSTEFAKTORE EN -KENMERKE VIR ELKE FASE

FASES EN KENMERKE	FAKTORE
<p>1. BEKENDSTELLINGSFASE</p> <p>1.1 Die fase begin as produkontwikkeling afgehandel is en die produk verkoop moet word.</p> <p>1.2 Verkope is relatief laag want algemene aanvaarding van die produk moet nog geskied.</p> <p>1.3 Verhaling van vaste en veranderlike koste geskied ooreenkomstig kontraktuele verpligtinge.</p> <p>1.4 Namate verkope styg word koste afgelos.</p> <p>1.5 'n Reserwe word gehou vir vaste verpligtinge.</p>	<p>1. BEKENDSTELLINGSFASE</p> <p>1.1 Produkmodifikasies is moontlik gedurende dié fase.</p> <p>1.2 Verbruikersweerstand gee aanleiding tot verhoogde distribusiekoste per eenheid.</p> <p>1.3 Verpakkingskoste is relatief hoog want die effektiefste metode van verpakking moet miskien nog vasgestel word.</p> <p>1.4 Administratiewe hantering van bestellings verhoog koste.</p> <p>1.5 Installering van tentoonstellingsrakke en -spasies.</p> <p>1.6 Onsekerheid t.o.v. distribusiekanaale.</p> <p>1.7 Distribusie van advertensie pamflette en televisie-advertensies om die tekstielproduk alom bekend te stel.</p>

## AANHANGSEL 2-3 (vervolg)

FASES EN KENMERKE	FAKTORE
<p>2. GROEIENDE FASE</p> <p>2.1 Verkope toon 'n skerp styging namate die produk bekendheid verwerf.</p> <p>2.2 Finale afronding om by mode-verelstes aan te pas vind plaas.</p> <p>2.3 Die doel is om 'n produk te ontwikkel wat blywend is, soos bv. die denlbroek.</p> <p>2.4 Maksimum verkope verseker delging van koste.</p> <p>2.5 Gedurende dié fase is dit onseker of 'n produk slegs 'n gler is, bv. "wolsjerpe" en "wolmusse" by skole, wat slegs vir 'n kort tyd gedra word.</p>	<p>1.8 Kaleidoskopiese bemarking skulif distribusiekoste nog verder op.</p> <p>1.9 Keuse en opleiding van verkoops-verteenvoordigers beïnvloed die distribusiekoste per eenheid.</p> <p>2. GROEIENDE FASE</p> <p>2.1 'n Intensiewe distribusiebeleid is nodig gedurende dié fase.</p> <p>2.2 Toetrede van mededingers verg 'n aggressiewe distribusiestrategie om sodoende die mark te behou.</p> <p>2.3 Verbruikers is geneig om substituitprodukte aan te skaf as die produk nie op die regte tyd en plek beskikbaar is nie.</p> <p>2.4 Behoorlike markdekking veroorsaak verhoogde distribusiekoste bv. afsetkoste, na-verkopedienskoste en vervoerkoste.</p> <p>2.5 Om deurlopende voorsiening te verseker gee aanleiding tot verhoogde voorraad-, opbergings- en verpakkingskoste.</p>

## AANHANGSEL 2-3 (vervolg)

FASES EN KENMERKE	FAKTORE
<p>2.6 Vir 'n gler-tydperk is verkope baie hoog, maar slegs tydelik van aard.</p> <p>2.7 Distribusiekoste per eenheid is nie so hoog nie, want die produk verkoop homself as't ware.</p> <p>2.8 Min of geen bekendstelling is nodig nie.</p>	<p>2.6 Verlaagde pryse in dié tydperk om mededingers te elimineer, veroorsaak 'n daling in totale inkomste.</p> <p>2.7 Probleme by die verhaling van koste kan hierdeur ontstaan.</p> <p>2.8 Die vraag ontstaan egter: wat is die belangrikste, behoorlike markpenetrasie op die langtermyn, of verhaling van koste op die korttermyn?</p>
<p>3. VOLWASSE FASE</p> <p>3.1 'n Produk in die tekstielbedryf betree dié fase sodra stabiliteit in verkope waargeneem word.</p> <p>3.2 Verwerwing van bekendheid gaan hierdie fase vooraf.</p> <p>3.3 Vervangingsaankope en sloedersaankope verteenwoordig omset gedurende dié fase.</p>	<p>3. VOLWASSE FASE</p> <p>3.1 Distribusiebeleid en strategie van die bestuur is deurslaggewend vir dié fase.</p> <p>3.2 Meer afsetpunte verhoog koste, bv. oprigtingskoste en installeringskoste van rakke.</p> <p>3.3 Hersiene kontrakte kan verhoogde hanteringskoste tot gevolg hê, bv. langer distribusiekanale.</p> <p>3.4 Minder afsetpunte verlaag distribusiekoste maar verhoog weer instandhouding.</p>

## AANHANGSEL 2-3 (vervolg)

FASES EN KENMERKE	FAKTORE
<p>4. DALENDE FASE</p> <p>4.1 Verkope daal drasties en winste neem af.</p> <p>4.2 Produkte raak uit die mode en nuwe produkte begin oorneem.</p> <p>4.3 Daar moet besluit word of dit nie beter sal wees om eerder af te sien van die betrokke produk nie.</p>	<p>4. DALENDE FASE</p> <p>4.1 'n Daling in verkope veroorsaak soms 'n intensiewe distribusieveldtog.</p> <p>4.2 Pogings om verkope te stimuleer is duur en verhoog koste.</p>

## I N H O U D S O P G A W E

3.	KOSTEKLASSIFIKASIE EN TEGNIEKE GEDURENDE DIE PRODUKLEWENSIKLUS IN DIE TEKSTIEL-BEDRYF	
3.1	INLEIDING	42
3.2	DISTRIBUSIEKOSTE VIR ELKE FASE	43
3.3	TEGNIEKE	45
3.3.1	Skeiding van koste in vas, semi-vas, veranderlik, semi-veranderlik en bokoste	45
3.3.2	Voorraadkontrole en -beplanning	56
3.3.3	Transportasiebeplanning en vestigingsfaktore	67
3.3.4	Die wins-en-verlieskruispunttegniek	78
3.4	SAMEVATTING	82
	LYS VAN FIGURE	83
	LYS VAN AANHANGSELS	85

\*\*\*\*\*

## HOOFBRONNE GERAADPLEEG EN AANGEHAAL

- BLACK, H. A. & EDWARDS, J. D. 1979. The Managerial and Cost Accountant's Handbook. Homewood Ill.: Dow Jones-Irwin.
- BURGER, J. J. 1968. An analysis of the factors determining road transport operating costs. Stellenbosch. (Proefskrif (D.Comm.) - US).
- CARLESS & PERDUNN. 1968. Private Carrier Operations. *Fleet Owner Journal*: 1, April.
- CHADWICK, L. 1982. The costs of holding stocks. *Management Services*, 26(10): 16-18 October.

- DOPUCH, N., BIRNBERG, J. G., DEMSKI, J. 1974. Cost Accounting Data for Management's Decisions. Second edition. New York, Chicago, San Francisco, Atlanta: Harcourt Brace Jovanovich.
- DUDICK, T. S. 1962. Cost Controls for Industry. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- FAULKS, R. W. 1960. Elements of Transport. London: Ian Allen.
- FRIEDLAND, R. 1982. The Good Hope Conference gave a new fillip to decentralisation, with considerably improved incentives. *Management*: 41-46, August.
- HARPER, W. M. 1974. Cost Accountancy. Second edition. London: MacDonalD & Evans Ltd.
- ISARD, W. 1956. Location and Space - Economy. New York: J. Wiley.
- LOCKLIN, D. P. 1960. Economics of Transportation. Fifth edition. Homewood Ill.: Irvin.
- MATZ, A., CURRY, O. J., FRANK, G. W. 1962. Cost Accounting. Third edition. New Rochelle N.Y.: South-Western Publishing Co.
- MATZ, A., USRY, M. F. 1976. Cost Accounting planning and control. Sixth edition. Cincinnati Ohio: South-Western Publishing Co.
- RÄDEL, F. & REYNDERS, H. J. J. 1971. Inleiding tot die Bedryfsekonómie. Derde Uitgawe. Pretoria: Van Schaik.
- SCHLATTER, C. F. & SCHLATTER, W. J. 1965. Cost Accounting. Second edition. New York: John Wiley & Sons Inc.
- SORGDRAGER, A. J. E. & TROMP, D. 1977. Bedryfsrekeningkunde. Potchefstroom: Pro Rege.
- TROMP, D. & SORGDRAGER, A. J. E. 1981. Riglyne vir Gevorderde Bestuursrekenkundige tegnieke. Johannesburg: McGraw-Hill.

VELDSMAN, D. P. 1978. Tekstiele in die Jaar 2000.  
*Die Suid-Afrikaanse Akademie vir Wetenskap en  
Kuns - TEGNIKON*, 26(1): 7-10 Maart.

WELGEMOED, P. J. 1978. What is physical distribution?  
*Business S.A.*, 13(4): 27-41, April.

\*\*\*\*\*

### S I N O P S I S

Ten einde 'n beeld van distribusiekoste te verkry, is dit nodig om 'n lys van koste-items vir elke fase uit te ken. Elke fase word deur verskillende tipes koste verskillend beïnvloed. Klassifikasie van koste vir elke fase verseker behoorlike beplanning.

\*\*\*\*\*

### 3. KOSTEKLASSIFIKASIE EN TEGNIEKE GEDURENDE DIE PRODUKLEWENSIKLUS IN DIE TEKSTIELBEDRYF

#### 3.1 INLEIDING

Die weg waarlangs koste geklassifiseer gaan word, word vir elke fase in tabelvorm aangetoon. Gevorderde tegnieke word dan gebruik om koste te minimizeer en te identifiseer.

Die kosteplekke of kostedraers en definisies van koste-items word uiteengesit. Optimale toedeling van distribusiekoste vir elke fase kan slegs geskied as gevorderde tegnieke optimaal aangewend word.

Dopuch et al (1974, p. 336-337) beweer dit is  
often convenient to discuss distribution  
costs under the two broad classifications  
of order-getting and order-filling costs.

Eersgenoemde koste verteenwoordig al die aktiwiteite om 'n bestelling te kry, byvoorbeeld advertensie, promosie, verkoopsverteenwoordigers se oproepe, kontakte met verbruikers en die neem van bestellings. Laasgenoemde koste verteenwoordig die aktiwiteite soos opberging, verpakking en verskeping, fakturering en invordering. Hierdie kosteklassifikasie kan in tabelvorm, volgens Dopuch et al (1974, p. 338-339) voorgestel word.

Vergelyk Aanhangsels 3.1 en 3.2 vir 'n verduideliking van distribusiekosteklassifikasie. Hierdie twee tabelle het betrekking op koste om 'n bestelling te plaas asook om 'n bestelling af te lewer. Vir elke koste-item word die uitsetveranderlike of te wel die basis van toedeling, die totale uitgawes, totale eenhede, eenheidskoste asook die eenhede gedistribueer na 'n sekere area en die koste daaraan verbonde per produklyn, uiteengesit.

### 3.2 DISTRIBUSIEKOSTE VIR ELKE FASE

Distribusiekoste in die tekstielbedryf word geklassifiseer in

- 3.2.1 Direkte koste;
- 3.2.2 indirekte koste of bokoste;
- 3.2.3 vaste koste;
- 3.2.4 veranderlike koste;
- 3.2.5 koste volgens die aard van die produksieproses, en
- 3.2.6 koste volgens die funksie, wat veral betrekking het op distribusiekoste.

(Vergelyk Harper, 1977, p. 9-11).

Vir elke fase word verskillende distribusiekoste-items geïdentifiseer. Dit is een van die bestuur se pligte om

hierdie koste-items behoorlik te klassifiseer en te identifiseer. Kosteklassifikasie verseker optimale toedeling en gevolglik beter besluitneming. Kosteklassifikasie se basiese funksie is om aan die bestuur te toon watter tegnieke gebruik moet word om 'n doel te bereik en te verseker.

Vervolgens word daar aangetoon hoedat die vernaamste distribusiekoste items vir die produklewensiklus geklassifiseer kan word. Aanhangsel 3.3 inkorporeer die koste-items vir elke fase en klassifiseer die koste volgens die aard van die handeling. Dit is 'n onbegonne taak om alle koste-items vir elke fase af te baken en daarom is slegs die belangrikstes uitgelig soos byvoorbeeld verpakkingskoste, opbergkoste, salarisse en lone, media-koste ens. Afhangende van die distribusiebeleid en -strategie wat in die tekstielbedryf gevolg word, sal koste vir elke fase varieer. Elke besluit wat deur die bestuur geneem word, kan totale koste wesentlik beïnvloed.

Vir 'n volledige bespreking oor transportasiekoste (vergelyk Burger, 1968, p. 1-267).

Voorraadkoste (vergelyk Chadwick, 1982, p. 16-18).

Kosteklassifikasie (vergelyk Harper, 1974, p. 9-12).

### 3.3 TEGNIEKE

Distribusiekostetoedeling geskied effektiewer indien sekere tegnieke doeltreffend aangewend word. Die bestuur wat van gevorderde tegnieke gebruik maak, is verseker van 'n eweredige verspreiding van koste. Dit lei vervolgens tot besliste besluitneming en doeltreffende beheer. Vir die doel is dit nodig om koste te verdeel in vaste- en veranderlike koste.

#### 3.3.1 Skeiding van koste in vas, semi-vas, veranderlik, semi-veranderlik en bokoste

Finansiële beplanning deur die bedryfsrekenmeester in die tekstielbedryf is onmoontlik as daar nie 'n lys van koste-items saamgestel word nie. Nadat 'n sodanige lys saamgestel is, moet die koste-items in verskillende kategorieë geskei word. In die praktyk is dit soms moeilik om tussen vaste en veranderlike koste te onderskei. Die rede hiervoor kan toegeskryf word aan die bemarkingstrategie en distribusiebeleid asook die produksieproses wat gevolg word.

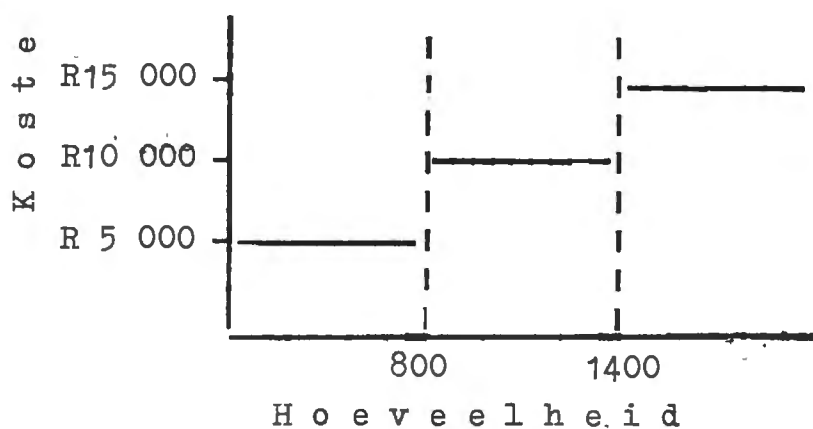
Vaste koste is koste wat normaalweg konstant bly vir 'n gegewe periode, ongeag 'n variasie in die aktiwiteitsvlak of kapasiteitsvlak (vergelyk Harper, 1974, p. 10).

Dit is belangrik om daarop te let dat vaste koste in die praktyk slegs vas is vir 'n sekere begrotingsvolume.

As illustrasie kan die volgende voorbeeld van nut wees:

Veronderstel dat tien verkoopsverteenvoerders nodig is om 'n duisend wolpakte te verkoop. Hulle gesamentlike maandelikse vaste salarisse beloop R10 000. Aanspooringssalarisse word eers geïgnoreer. Daar word begroot om tussen 800 en 1 400 pakke per maand te verkoop. Om tussen 800 en 1 400 pakke te verkoop, bly die vaste salarisse, en gevolglik vaste koste, konstant op R10 000. Word daar minder of meer as 800 of 1 400 pakke verkoop, beteken dit noodwendig dat addisionele verkoopsverteenvoerders afgedank, of in diens geneem, moet word. Oorskryding van die vasgestelde bakens vind gevolglik plaas en 'n "trapsgewyse" of "skoksgewyse" kosteverandering kom dan voor. Skematies kan hierdie toestand as volg voorgestel word:

## TRAPSGEWYSE KOSTE-VERANDERING



Veranderlike koste is daardie koste wat in 'n min-of-meer direkte verhouding verander by 'n verandering in die kapasiteits omvang (vergelyk Harper, 1974, p. 10).

Volgens Sorgdrager en Tromp (1977, p. 20-22) word veranderlike koste verdeel in:

- a. proporsionele, en
- b. nie-proporsionele koste.

Nie-proporsionele veranderlike koste word weer verdeel in

- i. progressief, en
- ii. degressief

wat skematies soos volg voorgestel kan word volgens 'n grafiek. Vergelyk figuur 3.1 om die tendens van nie-proporsionele veranderlike koste te illustreer.

Hierdie kosteneiging kan in tabelvorm verduidelik word. (Vergelyk Sorgdrager en Tromp, 1977, p. 20-22) vir 'n samevatting van hierdie veranderlike kosteneiging. (Vergelyk Aanhangsel 3.4) vir 'n bespreking van die veranderlike koste-tendens. Die tabel bestaan uit drie afdelings waarin die rede uiteengesit word vir hierdie neiging in veranderlike koste.

Semi-veranderlike koste is koste wat volgens die aard van die omstandighede uit sowel vaste as veranderlike koste bestaan. In die praktyk is dit dikwels moeilik om semi-veranderlike koste te klassifiseer. Standaard-afleidings word normaalweg gebruik om semi-veranderlike koste te identifiseer. Met behulp van die standaard-afleidings moet die koste geskei word in vaste en veranderlike koste, met die oog op veranderlike begrotings. Voorbeelde van semi-veranderlike koste is: vervoerkoste, verkoopskoste en voorraadkoste (vergelyk Sorgdrager en Tromp, 1977, p. 23).

Die verskillende metodes van kosteskeiding, asook die redes hoekom dié metodes gebruik word, word vervolgens in tabelvorm uiteengesit. In die tekstielbedryf is die keuse van die metode van kosteskeiding uiters belangrik. Die rede hiervoor is om optimale toedeling

van koste te verseker (vergelyk Aanhangsel 3.5) vir 'n bespreking van die metodes van kosteskeiding. Hierdie tabel bespreek die waarnemingsmetode, dominantmetode, regressiekaartanalise en die matematiese metode. Die matematiese metode word veral toegepas in die praktyk nadat koste geskei is.

Effektiewe kosteskeiding is van groot nut vir die bestuur in die tekstielbedryf. Wanneer korttermyn- en langtermyn-besluite deur bestuur geneem word, en tegnieke gebruik word, moet koste geskei wees. Tegniese wat normaalweg gebruik word is

- a. gelykbrekingsanalise,
- b. veranderlike begrotings,
- c. bydrae-verhoudings en afleidings,
- d. tydsvraagstukke en
- e. direkte- en absorpsiekostemetodes.

(vergelyk Matz, Usry, 1976, p. 537-764).

Om optimale toedeling van vervoerkoste te illustreer, kan die hoog-en-laag-metode aangewend word. Die rede hoekom die hoog-en-laag-metode gebruik word is om aan te toon hoedat koste effektief toegedeel kan word deur die veranderlike element te bepaal. In die tekstielbedryf moet vervoerkoste bepaal word om vas te stel

watter persentasie dit van totale koste uitmaak. Die hoog-en-laag-metode verskaf basiese inligting aan die bestuur in die tekstielbedryf van hoedat koste effektief geskei kan word in 'n veranderlike- sowel as 'n vaste komponent. Basiese inligting wat verkry word indien van die hoog-en-laag-metode gebruik gemaak word kan die bestuur in die tekstielbedryf baie help om toekomstbeplanning meer doeltreffend uit te voer. So byvoorbeeld kan die aankope van voertuie wat meer ekonomies is presies vasgestel word. Vervolgens word die hoog-en-laag-metode geïllustreer om aan te toon hoedat totale vervoerkoste geskei word in 'n vaste en veranderlike komponent.

## GEGEE

WEKE	KILOMETERS AFGELê	TOTALE KOSTE
1	5 000 km	R 200
2	3 000 km	150
3	8 000 km	300
4	<u>2 000 km</u>	<u>100</u>
	<u>18 000 km</u>	<u>R 750</u>

## OPLOSSING

	KILOMETERS AFGELê	VERVOERKOSTE
Langste afstand	8 000 km	R 300
Kortste afstand	<u>2 000 km</u>	<u>100</u>
Veranderlike element	<u>6 000 km</u>	<u>200</u>

$$\begin{aligned} \text{Veranderlike koste per kilometer} &= \frac{\text{R } 200}{6000 \text{ km}} \\ &= \pm \text{R}0,03 \text{ p.km} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Vaste koste } 1 \quad Y &= a + bX \\ 2 \quad a &= Y - bX \\ &= \text{R}300 - (\text{R}0,03/\text{km})(8000 \text{ km}) \\ &= \text{R}300 - \text{R}240 \\ &= \text{R}60 \end{aligned}$$

Vaste koste beloop R60 vas en R0,03 veranderlik per kilometer

n Ander tegniek is om die verband wat tussen n sekere aktiwiteit en die koste bestaan te bepaal. Dit word effektief deur die korrelasiefaktor uitgewys. Watter invloed die aktiwiteit op die koste uitoefen, word verkry deur die korrelasiefaktor te kwadreer. Dit staan bekend as die bepalingsfaktor.

Veronderstel die korrelasiefaktor in die geval van vervoerkoste in die tekstielbedryf is 0,65. Dit beteken dat 65% van die koste deur die aktiwiteit bepaal word, bv. kilometers. Die oorblywende gedeelte, naamlik 35%, word deur ander faktore soos vervoer-verwante koste, korter paaie ens. bepaal.

Die standaardafwyking word gebruik om aan te toon met hoeveel die totale koste uit is. Die afwykingsgrens word deur middel van die standaardafwyking presies vasgestel.

Veronderstel dat die standaardafwyking  $\pm 2,44$  is, beteken dit dat die kostevergelyking  $Y = a + bX$  met  $+R2,44$ , of met  $-R2,44$  uit kan wees. n Afwykingsgrens van  $R4,88$  word waargeneem.

Daar moet onthou word dat alle syfers slegs fiktiewe syfers is. Die rede hiervoor is dat werklike syfers in die tekstielbedryf nie verskaf mag word nie, aangesien industriële spioenasie en beleidsoorname gevrees word.

Om effektiewe kosteskeiding effektief in die tekstielbedryf te illustreer, word die volgende tabel in verband met vervoerkoste saamgestel.

## GEGEE

Maande	Totale kilometers afgelê	Totale ver- voerkoste
Januarie	1 100 km	R 140
Februarie	2 200 km	230
Maart	1 900 km	200
April	1 200 km	200
Mei	700 km	140
Junie	1 400 km	160
Julie	900 km	160
Augustus	1 200 km	200
September	2 300 km	250
	12 900 km	R 1 670

Veronderstel dat daar verwag word dat die volgende afstande afgelê sal word gedurende die oorblywende maande:

Oktober	1 700 km
November	1 300 km
Desember	1 500 km

GEVRA:

1. Die afwykingsverskille in berekening te bring.
2. Met behulp van die uitvoering van 'n regressie-analise die volgende te bepaal:
  - 2.1 Die veranderlike kostekoers,
  - 2.2 die vaste koste,
  - 2.3 'n kosteformule vir vervoerkoste op te stel,
  - 2.4 te bepaal of daar enige verband tussen vervoerkoste en kilometers wat afgelê is bestaan,
  - 2.5 indien daar wel 'n verband bestaan, dan te bepaal watter invloed kilometers afgeleë op die vervoerkoste het.
  - 2.6 Die standaardafwykingsgrens te bepaal, indien die formule in 2.3 toegepas word.

3. n Begroting vir die laaste drie maande op te stel.

(Vergelyk Aanhangsel 3.6 en 3.7 vir die berekening van afwykingsverskille).

Vir regressie-analise - (vergeelyk Aanhangsel 3.8 en 3.9).

Die berekening van afwykingsverskille asook die uitvoering van n regressie-analise is baie belangrik vir die bestuur in die tekstielbedryf. Hierdie tegnieke verskaf data aan die bestuur wat noodsaaklik is vir toekomstige besluitneming. Deur n regressie-analise uit te voer kan die bestuur in die tekstielbedryf bepaal watter invloed afwykingsverskille uitoefen op totale vervoerkoste. Die verskillende faktore wat vervoerkoste direk affekteer of beïnvloed kan vasgestel word indien hierdie tegnieke toegepas word. Die bestuur wil distribusiekoste minimeer en omdat vervoerkoste veral te doen het met distribusie is n praktiese illustrasie nodig om aan te toon hoedat vervoerkoste ontleed word. Identifisering van faktore wat distribusiekoste in die tekstielbedryf beïnvloed is nodig omdat effektiewe toedeling geskied indien hierdie faktore bekend is en ontleed word.

Aanhangsel 3.6 en 3.7 toon hoedat die afwykingsverskille in kilometers afgelê en vervoerkoste vir nege maande in

berekening gebring kan word. Die gemiddelde totale vervoerkoste kan dan meer effektief bepaal word en toegedeel word. Aanhangsel 3.6 is in agt kolomme opgedeel en inkorporeer die afwykingsverskille vir die eerste negemaande van die jaar. Aanhangsel 3.7 toon die berekening van die afwyking vanaf die gemiddelde kilometers asook die afwyking vanaf die gemiddelde vervoerkoste. Aanhangsel 3.8 en 3.9 toon weer aan hoedat 'n regressie-analise uitgevoer word om vervoerkoste optimaal toe te deel.

### 3.3.2 Voorraadkontrolle en -beplanning

Bestuur in die tekstielbedryf is verantwoordelik vir behoorlik neergelegde kontrolle, sowel as beplanningsmaatreëls. Dit is noodsaaklik dat aankope van materiaal, produksie sowel as die aflewering en distribusie van tekstielware op die regte plek en tydstip sal geskied.

'n Eweredige balans tussen produksie, aankope en distribusie moet bestaan. Koördinasie tussen departemente is belangrik om te verhoed dat koste oneweredig sal toeneem. 'n Ongekoördineerde balans tussen departemente veroorsaak bottelnekke tydens produksie.

Effektiewe voorraadkontrole wat uit 'n verskeidenheid tegnieke bestaan, verseker dat distribusiebeplanning in die tekstielbedryf doeltreffend geskied. Skematies kan koördinasie van afdelings soos volg voorgestel word:

Aankope —————> Produksie —————> Distribusie

Voorraadkontrole word volgens Tromp en Sorgdrager (1981, p. 1-17) hoofsaaklik behandel onder die volgende hoofde:

- a. Bepaling van die mees ekonomiese bestelhoeveelheid;
- b. kwantiteitstandaarde;
- c. die invloed van geleidelike ontvangs van bestellings.

Die bepaling van die mees ekonomiese bestelhoeveelheid, is veral belangrik by die aankoop van onverwerkte tekstielware of ru-materiaal. Dié hulpmiddel is veral belangrik vir die beplanning van die volgende:

- a. Opbergingsfasiliteite;
- b. verpakkingsfasiliteite;
- c. vervoerreëlings.

Berekenings geskied gewoonlik op die volgende drie wyses:

- a. Deur middel van 'n tabel;

- b. deur middel van  $n$  grafiek;
- c. deur middel van  $n$  formule.

(Vergelyk Sorgdrager en Tromp, 1977, p. 35-97).

Gegewens kan in tabelvorm versamel word, en wanneer van die tabel gebruik gemaak word, moet daar oor die volgende gegewens beskik word:

- a. Die aankoopprys;
- b. die eenhede benodig vir  $n$  sekere tydperk;
- c. die bestelkoste per bestelling;
- d. watter persentasie voorraadkoste van die aankoopprys uitmaak.

Met dié gegewens beskikbaar, kan die mees ekonomiese bestelgrootte dan tabellaries uitgewerk word, en kan die gegewens vir  $n$  tydperk soos volg ingedeel word. (Vergelyk Tromp en Sorgdrager, 1981, p. 1; Schlatter en Schlatter, 1965, p. 207-246).

Vergelyk Aanhangsel 3.10 vir  $n$  tabellariese uiteensetting van die berekening van die mees ekonomiese bestelgrootte. Hierdie tabel bestaan uit sewe kolomme wat die volgende verteenwoordig:

- a. Aantal bestellings;
- b. eenhede per bestelling;

- c. gemiddelde voorraad;
- d. gemiddelde voorraad waarde;
- e. gemiddelde voorraad koste;
- f. bestelkoste en totale koste.

Deur die tabel na te gaan kan daar vasgestel word watter aantal bestellings die minimum totale koste sal oplewer, en sodoende kan ook die mees ekonomiese bestelhoeveelheid vasgestel word.

Die versamelde inligting in die tabel kan ook grafies voorgestel word, en dit sal 'n sekere tendens toon.

(Vergelyk Tromp en Sorgdrager, 1981, p. 2) vir 'n grafiese voorstelling.

Onder elke afdeling word dan aangetoon watter stappe gevolg moet word om by 'n korrekte antwoord uit te kom.

Hierdie tabel is saamgestel om aan die bestuur in die tekstielbedryf te toon hoedat voorraadbepanning doeltreffend kan geskied om voortdurend in die vraag na tekstielware te kan voorsien.

Die voordeel wat 'n grafiese voorstelling vir die bestuur in die tekstielbedryf inhou kan as volg saamgevat word:

- a. Daar kan bepaal word waar presies voorraadkoste gelyk is aan bestelkoste en gevolglik die totale koste se minimum vlak verteenwoordig. Hierdie punt waar voorraadkoste gelyk is aan bestelkoste staan bekend as die ekonomiese bestelhoeveelheid.
  
- b. Aangesien voorraadkoste verteenwoordig word deur die rentekoers op kapitaal te vermenigvuldig met die aankoopprys per eenheid vermenigvuldig met die gemiddelde bestelhoeveelheid, kan die bestuur vasstel waar hulle kan besnoei om koste te minimeer.
  
- c. Deur 'n intensiewer marksegmenteringsprogram te loods kan met sekerheid bepaal word hoeveel eenhede jaarliks benodig word. Die gevolg is dat bestelkoste gaan daal aangesien bestelkoste gelyk is aan die jaarlikse eenhede benodig, gedeel deur die bestelhoeveelheid, vermenigvuldig met die koste om 'n bestelling te plaas.

Die afleidings wat uit hierdie grafiek gemaak kan word, kan weer in tabelvorm soos volg saamgestel word: (vergeelyk Aanhangsel 3.11). Hierdie tabel bestaan uit drie kolomme naamlik totale koste, voorraadkoste en bestelkoste. Die invloed wat sekere besluite uitoefen op elk van hierdie koste komponente word in tabelvorm uiteengesit in Aanhangsel 3.11.

Die faktore wat tot verhoogde totale koste aanleiding gee, moet behoorlik evalueer word. Die toedeling van die koste, en sodoende die uiteindelijke insluiting daarvan in die finansiële state, is belangrik. Die stand van sake in die tekstielbedryf, wat in finansiële state weerspieël word, word wesentlik deur hierdie faktore beïnvloed.

Die metode wat egter vandag sowel in die teorie as in die praktyk by voorraadkontrolle toegepas word, is deur gebruik te maak van formules. Verskillende formules is deur die jare ontwikkel om

- a. besluitnemingsprobleme te vergemaklik
- b. die toedelingsvraagstuk te standaardiseer.

Die volgende formules word oor die algemeen toegepas by voorraadkontrole:

- a. Ekonomiese bestelhoeveelheid.
- b. Ekonomiese Bestelwaarde.
- c. Minimum Voorraadkoste.
- d. Die aantal bestellings per jaar.

Vir 'n bespreking van die formules (vergelyk Tromp en Sorgdrager, 1981, p. 2-17).

Die jaarlikse eenhede benodig, die koste om 'n bestelling te plaas, die rentekoers op kapitaal, asook die aankoopprys per eenheid, moet vooraf bekend wees indien van formules gebruik gemaak word. Die volgende punte moet in gedagte gehou word:

- a. Die aanvraag moet vooraf bepaalbaar wees teen 'n konstante hoeveelheid vir 'n periode.
- b. Afgesien van die grootte van die bestelling moet die bestelkoste konstant per bestelling bly.
- c. Die rentekoers op die belegging in voorraad, moet konstant bly.
- d. Afgesien van die omvang van die bestelling, moet die aankoopprys per eenheid konstant bly.

- e. Die besteltyd moet gebaseer wees op die feit dat bestellings geplaas kan word op enige tydstip waarop voorraad uitgeput raak.
- f. Die afleweringstyd of distribusieperiode, moet 'n konstante bekende wees.
- g. Enige bestelhoeveelheid moet aangevra, verskeep, ontvang en geberg kan word.
- h. Koste van voorraadtekorte behoort geen rol te speel nie.

Hierdie veronderstellings is baie eksak geformuleer, aangesien dit feitlik onmoontlik in die praktyk is om aan al bogenoemde vereistes te voldoen.

Die hou van reserwevoorraad sal meer ekonomies word soos die koste van voorraadtekorte per eenheid styg en die voorraadkoste per eenheid daal.

Dit is belangrik in die praktyk om te onthou dat voorraad van groot belang is in gevalle waar die leweransier nie direk aan die produksieproses kan lewer nie. Al sou dit prakties wees, kan dit so wees dat voorraadkoste onder normale omstandighede laer sal wees as die koste om telkens grondstowwe aan te koop sodra die produksieproses daarom vra. (Vergelyk Matz et al (1962, p. 108-190).

Daar word hoofsaaklik twee soorte voorraad onderskei:

- a. Tegniese voorraad, dit wil sê voorraad wat fisies bepaalbaar is en in die onderneming aanwesig is.
- b. Ekonomiese voorraad, dit wil sê voorraad waarop risiko's bereken word in terme van prysveranderings..

Die ekonomiese voorraad kan verdeel word in 'n positiewe, nul of negatiewe voorraad. Voorrade kan die beste vasgestel word op die tydstip waar die som van die voorraadkoste en risikokoste 'n minimum is. Die rede hiervoor word toegeskryf weens die feit dat 'n nulvoorraad prakties onmoontlik is.

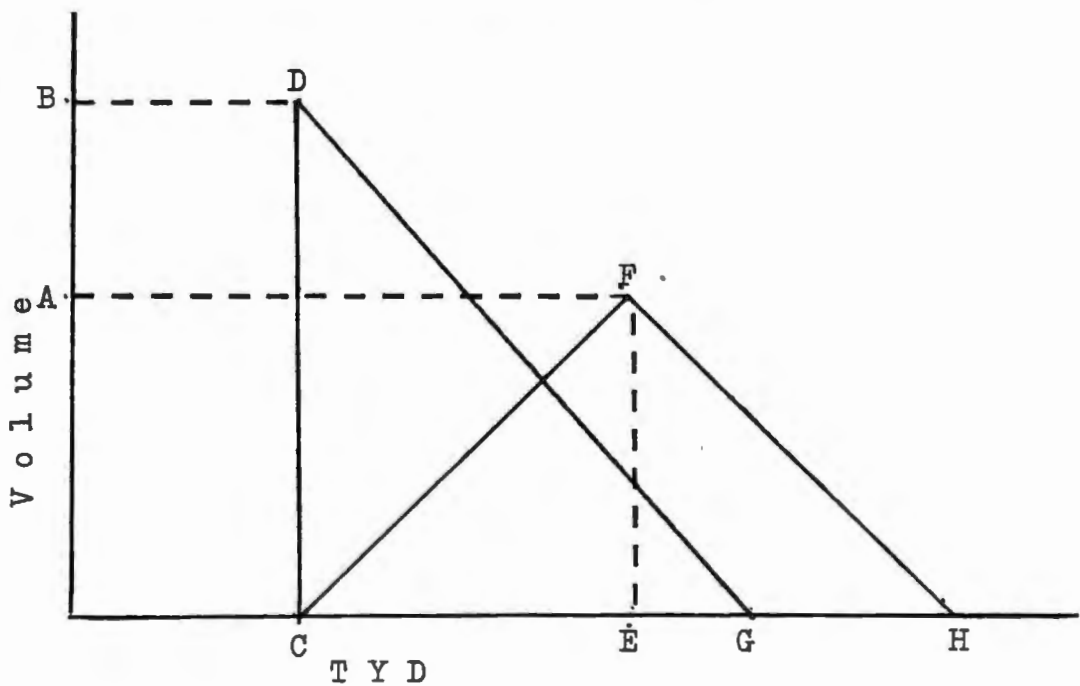
Vir 'n bespreking van kostekontrole in die industrie, (vergelyk Dudick, 1962, p. 2-302). Om te verseker dat distribusiekoste in die tekstielbedryf behoorlik toegedeel word, is dit nodig om voorraad te beheer aan die hand van bepaalde kwantiteitstandaarde. Oortoegedeelde of ondertoegedeelde voorraad beïnvloed die kostestruktuur wesentlik (vergelyk Sorgdrager en Tromp, 1977, p. 161-197).

In tabelvorm kan die kwantiteitstandaarde soos volg saamgestel word: (vergelyk Aanhangsel 3.12). Hierdie tabel

wat bestaan uit vyf kolomme toon stapsgewys aan hoedat die bestuur in die tekstielbedryf kan bepaal wat die:

- a. Standaardbestelling is.
- b. Hoe die minimum voorraadvlak bepaal kan word.
- c. Waar die bestelpunt geleë is.
- d. Hoe die maksimum voorraad bepaal word.
- e. Hoe die gemiddelde voorraadvlak bepaal word.

In die praktyk is dit egter algemeen bekend dat die aflewering van bestellings nie eenmalig geskied nie, maar wel geleidelik. Grafies kan die invloed van geleidelike ontvangs van bestellings soos volg voorgestel word:



Die afleiding wat uit hierdie grafiek gemaak kan word, is dat by 'n geleidelike ontvangs, die 'topvoorraad' (F) laer is as die topvoorraad D tydens eenmalige ontvangs. Die rede hiervoor is dat van die voorraad gedurende periode CE (wat die afleweringstyd voorstel) alreeds verkoop of gedistribueer is.

Toedeling van distribusiekoste vir hierdie looperperiode moet duidelik uitgewys word. As gevolg van hierdie tydsverskil, verander voorraadkoste en veral beleggingskoste en sal daar nuwe ekonomiese waardes en kwantiteite bepaal moet word. Vergelyk Black en Edwards (1979, p. 743-771).

Om die tydsverskil uit te skakel, is sekere formules ontwikkel wat hiertoe help. Die formules kan geweldig baie help om distribusiebeplanning, asook die toedeling van distribusiekoste te bewerkstellig.

'n Omskrywing, asook die rede, waarom daar van sekere formules gebruik gemaak word, kan in tabelvorm soos volg verduidelik word (vergelyk Aanhangsel 3.13). Hierdie tabel bestaan uit twee kolomme asook ses afdelings. Verskillende tegnieke word aan die bestuur voorgelê hoedat voorraadbeplanning effektief kan geskied. Die rede

hoekom die tegnieke gebruik word, word ook verduidelik. Distribusiekoste toedeling kan slegs effektief geskied indien gevorderde tegnieke optimaal aangewend word om korrekte inligting te versamel wat betrekking het op verskillende voorraadvlakke.

### 3.3.3 Transportasiebeplanning en vestigingsfaktore

Vervoerkoste van tekstielware maak 'n geweldige groot persentasie uit van die totale koste. Behoorlike transportasiebeplanning is noodsaaklik om koste te minimiseer.

Sekere tegnieke is deur die jare heen ontwikkel om vervoerkoste optimaal toe te deel. Vervoerkoste vorm 'n integrale deel van distribusiekoste. Kontrole en beheermaatreëls moet geïmplementeer word om transportasie te laat vlot.

So byvoorbeeld beweer Burger (1968, p. 2)

dat:

Transportation seen in a strict economic sense is part of distribution which is again part of the production system of a country.

Nadat 'n produk geproduseer is, moet dit na afsetpunte gedistribueer word. Transportasie is die medium waardeur distribusie geskied.

Locklin (1960, p. 8) beweer dan ook dat:

Production is often defined as the creation of utilities and transportation is recognised as creating place utilities.

Die term 'produksie', is breed genoeg om al die aktiwiteite te dek wat nodig is om 'n kommoditeit in die hande van die verbruiker te plaas. Weens die verskeidenheid vervoermiddele moet die bestuur in die tekstielbedryf sodanig beplan, asook 'n keuse maak tussen alternatiewe vervoermiddele, dat dit tot die onderneming se grootste voordeel sal strek.

Die ligging van die verskillende distribusiepunte sal uiteraard 'n baie belangrike rol by die keuse van transportasiemiddele speel.

Volgens Faulks (1960, p. 1)

... essentials of transport are:

- a. The way,
- b. the terminal,
- c. the unit of carriage, and
- d. the motive power.

Ooreenkomstig hierdie essensiële elemente van transportasie, klassifiseer Burger (1968, p. 17) dan die verskillende metodes van transportasie ooreenkomstig

the "way" that is used - e.g. sea, canal, river, rail, road, air, pipeline, conveyor belt, etc. and are called modes of transport.

Die belangrike aspekte wat die metode van transportasie die lewensvatbaarste maak, is die volgende in die tekstielbedryf:

- a. Die grootte van die besending.
- b. Die buigsaamheid van die distribusie onderneming.
- c. Die veranderlikheid van die bestelkapasiteit.
- d. Die distribusietempo.
- e. Die betroubaarheid van die transportasiemiddel.
- f. Die aanvaarbaarheid van die transportasiemiddel by die distribusiepunte.  
(Te hoë vragmotors kan produktiwiteit, byvoorbeeld laat daal by oplaai en aflaai van tekstielware).

Om dit weer eens te beklemtoon, speel die bestuur se transportasiebeplanning 'n uiters belangrike rol. 'n Verskeidenheid faktore wat transportasie beïnvloed, byvoorbeeld voertuigseleksie, vervanging, onderhoud en metodes hoe voertuie aangewend kan word, val binne bestuur se veld.

Tereg beweer Burger (1968, p. 90):

The efficiency of management can, therefore, have considerable influence on road transportation costs.

Hierdie stelling word ook bevestig deur twee bekende navorsingsbeampes, naamlik Carless en Perdunn (1968, p. 1) in welke artikel hulle die volgende stelling maak:

Cost control of transportation and distribution has often been badly neglected by corporate management.

Volgens hulle het die ignorering van kontrolemaatreëls, asook 'n gebrek aan verbeeldingskrag daartoe aanleiding gegee dat transportasie- en distribusiekoste gestyg het tot 'n vlak waar dit inkomste uit ander areas begin neutraliseer het.

Nadat marksegmentering in die teksitelbedryf gedoen is, kan 'n aantal tegnieke toegepas word om die vestigingsplek te bepaal. Minimum vervoerkoste vir elke segment kan dan vasgestel word.

Volgens Rädcl en Reynders (1971, p. 138) is die doel van vestigingsplekteorieë om te ...probeer vasstel of daar fundamentele ekonomiese wette is wat die keuse van vestigingsplekke bepaal.

Die tekstielbedryf is geweldig nou gekoppel aan die landbousektor. Dit is dan veral katoen en wol wat die ru-materiaal in die tekstielbedryf verteenwoordig.

J. H. Thünen - een van die vroeëre skrywers oor plekbe-paling - het oor die vestiging van landbouproduksie geskrywe. Hy word ook beskou as die vader van die lokali-sasieteoretici (vergelyk Isard, 1956, p. 27).

In Thünen se boek "Der isolierte Staat" (1826) beweer hy dat die produksiewyse oor 'n groot oppervlakte uitgebrei word na gelang die afstand van die produksieplek na die markplek toeneem, terwyl die waarde van die produkte by hulle plek van produksie daal. Deur middel van konsentra-sie sirkels rondom die markplek, dui hy die plekke van gelyke vervoerkoste, winsgewendheid en soort boerdery aan.

Alfred Weber se vestigingsplekteorie, kan van groot nut wees vir bestuur in die tekstielbedryf.

Vergelyk Rädcl en Reynders (1971, p. 139) se Afrikaanse samevatting.

Dit is egter belangrik om daarop te wys dat bestuur nie Weber se teorie slaafs moet navolg nie, aangesien verskeie persone met hom verskil.

By die keuse van die vestigingsplek in die tekstielbedryf, moet die algemene, sowel as die spesiale vestigingsfaktore geskei word. Algemene faktore het byvoorbeeld te doen met die gehalte van onverwerkte materiaal. Hierdie aspek is belangrik, aangesien die reënvalstreek 'n groot invloed kan uitoefen op die gehalte van katoen en wol. Hoë verliese weens diefstal, asook die keuse van bemarkingskanale, ressorteer onder spesiale faktore in die tekstielbedryf.

Deur na te gaan watter elemente van die kosprys verander as die vestigingsplek verander, kan die algemene faktore geïdentifiseer word. Vervoerkoste kan onverwerkte- sowel as distribusiekoste van die verwerkte tekstielware kan vergelyk word. Brandstofkoste, rente- en investeringskoste in vaste- en bedryfskapitaal, is goeie aanwysings van algemene faktore.

Dit is veral vervoerkoste en arbeidskoste wat streeksgebonde van aard is. Administratiewe koste is algemeen van aard, omdat dit weinig van streek tot streek verskil.

Die tekstielbedryf is grootliks afhanklik van hande-arbeid. Namate tegnologie ontwikkel, raak die tekstielbedryf ook meer kapitaalintensief.

Hierdie stelling word deur Veldsman (1978, p. 8) benadruk, waar hy dan ook sê:

Die belangrikheid van die loonkomponent in produksiekoste sal afneem as gevolg van die meer algemene gebruik van gesofistikeerde masjinerie en 'n toename in outomatisasie.

Vervoerkoste, arbeidskoste, kapitaalinvesteringskoste, asook faktore wat sal veroorsaak dat 'n onderneming óf sentrasileer óf desentraliseer vir 'n strêek of marksegment, moet deeglik beplan word.

Transportasiebeplanning kan effektief geskied deur van die Transportasiemetode gebruik te maak wat volledig bespreek word in Tromp en Sorgdrager (1981, p. 215-225).

Hierdie tegniek word hoofsaaklik gebruik om optimale oplossings in vervoer- of oorplasingsprobleme te vind, waar daar meer as een oorsprong (leweransier) en terselfdertyd meer as een eindbestemming (vraer) is. Die tekstielbedryf kan hierdie tegniek doeltreffend aanwend om vervoerkoste, en sodoende distribusiekoste, optimaal toe te deel en te minimiseer. Totale aanbod en aanvraag uitgedruk in eenhede is 'n basiese vereiste vir die toepassing van die tegniek.

Die Noordweshoekmetode is die bekendste benadering vir dié probleem. Dit veronderstel dat al die gegewens op  $n$  tabel aangeteken word, met die oorsprong in kolomvorm en die bestemming in ryvorm, wat bekend staan as  $n$  sel. Daar word van die linkerkantste boonste hoek na die regterkantste onderste hoek deur die tabel gewerk.

Om saam te vat:

- a. Bepaal waar produksiepunte, sowel as distribusiepunte geleë is;
- b. bepaal wat die vraag vir elke distribusiepunt is, sowel as die aanbod wat deur die verskillende produksiepunte voorsien kan word;
- c. bepaal wat die verwagte transportasiekoste per eenheid sal beloop vanaf produksiepunte na distribusiepunte;
- d. versamel hierdie gegewens in matriksvorm, dit wil sê volgens elke sel, in  $n$  tabel;
- e. bepaal die optimum besetting van elke sel;
- f. voer  $n$  verdere analise uit, met inagneming van die koste per sel, om sodoende die totale minimum vervoerkoste te bepaal.

Die bestuur in die tekstielbedryf kan vervoerkoste baie besnoei indien die transportasie metode geïmplementeer word. Hierdie metode toon aan die bestuur hoedat die optimum besetting van voertuie verkry kan word. Aflewering voertuie wat nie optimaal benut word nie of wat buite orde is, kan met behulp van hierdie tegniek geïdentifiseer word en uitgeskakel word.

Vervoer van tekstielware is die medium waardeur distribusie geskied. Indien vervoermiddele soos onder andere aflewering voertuie onderbenut word sal distribusiekoste wesentlik beïnvloed word. Die doeltreffendste metode om hierdie tegniek te implementeer is om die versamelde inligting in matriksvorm in 'n tabel te rangskik. Vervoerkoste na die verskillende distribusiepunte vanaf voorraaddepots kan dan met behulp van die transportasie metode geminimiseer word.

Dit is belangrik om te onthou dat die gewig, sowel as die afstand waarvoor tekstielware vervoer word 'n wesentlike invloed op vervoerkoste uitoefen. Enige onderneming insluitende die tekstielbedryf, vestig hom gewoonlik op 'n punt tussen die mark en grondstofbronne waar die vervoerkoste die laagste is. Grondstowwe wat orals aanwesig is hoef nie vir vestigingsdoeleindes in aanmerking geneem te word nie, terwyl gelokaliseerde materiale wel in

aanmerking geneem moet word. Die minimum vervoerkostepunte of vestigingsplek word bepaal deur die invloed wat die konsumpsieplek, die grondstofbron asook ander bronne, byvoorbeeld brandstofbronne, uitoefen op die keuse van die vestigingsplek. Hierdie punt kan deesdae óf meganies óf meetkundig bereken word. Die afstand tussen die vestigingsplek en die bronne kan op dieselfde wyse bepaal word.

Die materiaalgewig en die produkgewig speel ook 'n belangrike rol by die keuse van die vestigingsplek. (Vergelyk Rädcl en Reynders, 1971, p. 141).

Die aantrekkingskrag van die konsumpsieplek teenoor die grondstofbronne beïnvloed die keuse van die vestigingsplek. Die vestigingsplek is belangrik aangesien die vervoerkostegeweldig beïnvloed word deur die keuse. 'n Faktor wat 'n groot invloed op die keuse van die vestigingsplek uitoefen, is die ligging van die arbeidsbron. Die vervoer van arbeiders is duur en 'n behoorlike keuse van die vervoermedia moet gemaak word.

Bestuur in die tekstielbedryf moet gevolglik die voordele van die minimum vervoerkostepunte opweeg teenoor die aantrekkingskrag wat die arbeidsbron op die vestigingsplek uitoefen. Die feit dat die tekstielbedryf al hoe meer

kapitaalintensief raak, maak hedendaags 'n groter invloed uitoefen as die aantrekkingskrag van die arbeidsbron op die vestigingsplek. Namate die vestigingsplek na die arbeidsbron verskuive, neem vervoerkoste ook toe. Die tekstielbedryf sal hom slegs vestig naby die arbeidsbron indien die besparing in arbeidskoste groter is as die toename in vervoerkoste (vergelyk Rädcl en Reynders, 1971, p. 142-143). Dit kan wees dat die tekstielbedryf gevestig word in 'n gebied waar die toename in vervoerkoste "per eenheid produk" na verskillende arbeidsbronne, dieselfde is. Deur hierdie denkbeeldige punte te verbind, kan die bestuur vasstel wat die voordeligste is: Die besparing in arbeidskoste of die toename in vervoerkoste. Die arbeidskoste per eenheid in verhouding tot die materiaal- en produkgewig oefen ook invloed uit op die minimum vervoerkostepunt.

Die tekstielbedryf se sentralisasie- of desentralisasiebeleid oefen 'n groot invloed uit op die minimum vervoerkostepunt. Die tekstielbedryf is 'n groot werksverskaffer in Suid-Afrika. Die owerheid se desentralisasieprogram raak die tekstielbedryf direk.

Die nuwe voorstelle in verband met desentralisasie tydens die Goeie Hoop-konferensie wat op

12 November gehou is, het die volgende na vore gebring volgens Friedland (1982, p. 41)

... are claimed by the government to be 150% better for labour-intensive industries, and 50% better for capital-intensive industries, than was the previous package.

Afhangende van die ekonomiese toestand wat in die land heers, asook die vraag na tekstielware, moet die bestuur besluit wat die voordeligste gaan wees, naamlik sentralisasie of desentralisasie. Distribusiekoste daal in die geval van sentralisasie, terwyl langtermynvoordele opgesluit lê in desentralisasie.

Gespesialiseerde vervoerbedrywe en opslagplekke gee aanleiding tot die ontstaan van newebedrywe wat veral op die langtermyn voordele inhou. Die invloed van sentralisasie en desentralisasie op vervoergeoriënteerde en arbeidsgeoriënteerde bedrywe moet vasgestel word. Indien die invloed hiervan groter is as die toename in vervoerkoste sal die tekstielbedryf hom in een van hierdie gebiede vestig.

#### 3.3.4 Die wins-en-verlieskruispunttegniek

Die wins-en-verlieskruispunttegniek in die tekstielbedryf

is een van die belangrikste maatstawwe vir besluitneming. Hierdie tegniek kan doeltreffend aangewend word om distribusiekoste te minimiseer. Distribusiekoste in die tekstielbedryf vorm n groot persentasie van die totale koste. Behoorlike kontrolemaatreëls moet ingestel word om distribusiekoste te beheer en toe te deel. Hedendaags word al hoe meer gepraat van "Distribusiebestuur" in plaas van "Distribusiekontrolle".

Daar moet op gelet word dat die bestuur volgens Rädcl en Reynders (1971, p. 260) bestaan uit vyf elemente: Beplanning, organisasie, bevelvoering (dirigering, motivering, leiding), koördinasie en beheer.

Om doeltreffende bestuur te verseker, is n tegniek soos die wins-en-verlieskruispunt absoluut noodsaaklik. Die toekomstige winsstruktuur, asook die veranderlike faktore wat hiermee gepaard gaan, kan doeltreffend met behulp van hierdie tegniek geëvalueer word. Verglyk Dopuch et al (1974, p. 107-134) waar die gebruik van die Wins-en-Verlieskruispunt volledig bespreek word.

Volgens Sorgdrager en Tromp (1977, p. 518) kan die verskillende definisies van die wins-en-verlieskruispunt soos volg saamgestel word:

Dit is die punt in die omset en produksie waar:

- a. Koste presies gelyk is aan inkomste.
- b. Daar geen wins gemaak en geen verlies gelyk word nie.
- c. Die oorkapiteitsverliese gedek word deur die wins op verkope.

As daar van hierdie tegniek in die tekstielbedryf gebruik gemaak word, moet die volgende reëls geld:

- a. Alle distribusie-, produksie- en administratiewe koste moet in 'n vaste en veranderlike komponent verdeel kan word;
- b. die prys per eenheid moet stabiel bly ongeag die omvang van die volume;
- c. veranderlike koste moet in direkte verhouding met volume variëer, terwyl vaste koste onveranderd bly;
- d. die pryse van produksiefaktore moet vas bly;
- e. daar moet nie 'n ooglopende toename of afname in voorraad as gevolg van verkope wees nie.

Slegs enkele reëls is hier afgebaken. Vir elke marksegment in die tekstielbedryf geld sekere reëls waarbinne begrotings opgestel word. Faktore buite hierdie grense word gereken as faktore wat nie direk 'n invloed op die betrokke wins-en-verlieskruispunt uitoefen nie.

Volgens Sorgdrager en Tromp (1977, p. 525) kan die wins-en-verlieskruispunt op twee wyses bepaal word, naamlik

- a. Grafies, en
- b. Algebraïes.

Wanneer koste in vas en veranderlik in die tekstielbedryf geklassifiseer is, kan die algebraïese tegniek doeltreffend toegepas word om toekomstige invloede te elimineer. Die invloed van distribusiekoste op totale koste kan effektief vasgestel word met behulp van die wins-en-verlieskruispunt-tegniek. Die tabelvorm kan die grafiese metode teenoor die algebraïese metode verduidelik (vergelyk Aanhangsel 3.14). Hierdie tabel bestaan uit twee kolomme wat die twee metodes teenoor mekaar stel. Elke kolom bestaan weer uit onderafdelings wat die metodes intensief ontleed.

### 3.4 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is koste geklassifiseer vir elke fase in die tekstielbedryf. Sekere tegnieke wat aangewend kan word, is ook verduidelik. Daar moet egter in gedagte gehou word dat elke tekstielbedryf op meriete deur die bestuur beoordeel moet word. Vandat ru-materiaal verwerk word totdat die finale produk in die hande van die verbruiker beland, verg doeltreffende besluitneming.

Distribusiebestuur kan vandag effektiewer geskied. Die rede hiervoor is dat distribusie data volgens Welgemoed (1978, p. 27) vandag op 'n meer ekonomiese wyse gemanipuleer kan word. Hy sê:

Today, this information is looked on as an aid to marketing as well as an area for reducing costs.

HOOFSTUK 3

LYS VAN FIGURE

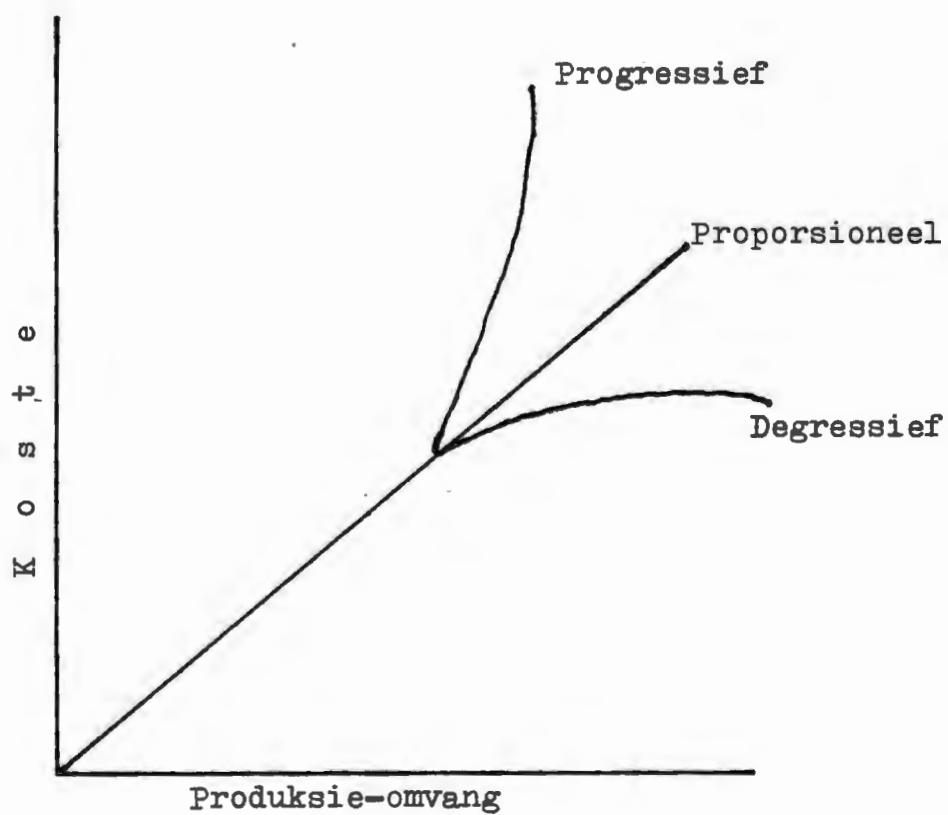
FIGUUR 3-1

Veranderlike kostetendens.

84

FIGUUR 3-1

## VERANDERLIKE KOSTEDENDENS



## HOOFSTUK 3

## LYS VAN AANHANGSELS

AANHANGSEL 3-1	Voorbeeld van koste om 'n bestelling te plaas.	86
AANHANGSEL 3-2	Voorbeeld van koste om 'n bestelling af te lewer.	87
AANHANGSEL 3-3	Produklewensiklus.	88
AANHANGSEL 3-4	Kosteneiging.	92
AANHANGSEL 3-5	Metodes van kosteskeiding.	93
AANHANGSEL 3-6	Berekening van afwykingsverskille.	97
AANHANGSEL 3-7	Regressie-analise.	98
AANHANGSEL 3-8	Regressie-analise.	99
AANHANGSEL 3-9	Formules in tabelvorm.	100
AANHANGSEL 3-10	Ekonomiese bestelgrootte.	103
AANHANGSEL 3-11	Ontleding van gegewens afgelei uit grafiek.	104
AANHANGSEL 3-12	Kwantiteitstandaarde.	106
AANHANGSEL 3-13	Vorraadbepanning.	109
AANHANGSEL 3-14	Grafiese metode teenoor die algebraïese metode.	112

AANHANGSEL 3.1

VOORBEELD VAN KOSTE OM 'N BESTELLING TE PLAAS  
ADVERTENSIEBEGROTING

MEDIA	UITSET- VERANDERLIKE	TOTALE UITGAWES R	EENHEDE	EENHEIDS- KOSTE R	AREA 1		AREA 2	
					EENHEDE	KOSTE R	EENHEDE	KOSTE R
Direkte posver- sendings	Posstukke	1 000 000	10 000 000	0,10	7 000 000	700 000	3 000 000	300 000
Televisie*	Rand-waarde	10 000 000				5 000 000		5 000 000
Radio**	Rand-waarde	100 000						100 000
Koerante	Kolomspasie	5 000 000	5 000 000	1,00	1 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000
Transaksie promosie	Aantal handelaars	25 000	2 500	10,00	2 000	20 000	500	5 000
TOTAAL		<u>16 125 000</u>				<u>6 720 000</u>		<u>9 405 000</u>

\* Hierdie uitgawes word vasgestel ooreenkomstig beleid gedurende 'n periode.

\*\* Hierdie uitgawe word nie vasgestel nie omdat dit moeilik is om dit te korreleer met die uitsetveranderlike.

AANHANGSEL 3.2

VOORBEELD VAN KOSTE OM 'N BESTELLING AF TE LEWER  
VERSENDINGS- EN ONTVANGSBEGROTING

HANDELING	UITSET- VERANDERLIKE	TOTALE UITGAWES R	EENHEDE	EENHEIDS- KOSTE R	PRODUKLYN 1		PRODUKLYN 2	
					EENHEDE	KOSTE R	EENHEDE	KOSTE R
Verpakking*	Eenhede	5 000	50 000	0,10	10 000	1 000	40 000	4 000
Pakhulise**	Vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )	20 000	40 000	0,50	5 000	2 500	35 000	17 500
Afstempeling*	Eenhede	700	7 000	0,10	2 000	200	5 000	500
Op laai*	Gewig	2 000	200 000	0,01	100 000	1 000	100 000	1 000
Aflaai*	Gewig	500	50 000	0,01	40 000	400	10 000	100
Ontvangs*	Man-uur	<u>300</u>	150	2,00	100	<u>200</u>	50	<u>100</u>
TOTAAL		<u>28 500</u>				<u>5 300</u>		<u>23 200</u>

\* Hierdie aktiwiteitskoste is veranderlik in verhouding met die uitset van departemente, maar dit kan moeilik wees om te korreleer met die aktiwiteit.

\*\* Tensy stoorplek geskep word, word die uitgawes vasgestel van tyd tot tyd, met inagneming van die skommelings in eenhede gedurende die tydperk.

## AANHANGSEL 3-3

## PRODUKLEWENSIKLUS

FASE	KOSTE ITEMS	OMSKRYWING
<p>1. BEKENDSTELLINGSFASE.</p> <p>Vernaamste koste items wat gedurende hierdie fase geïdentifiseer word:</p>	<p>1.1 Salarisse van verkoops- verteenwoordigers en lone van distribusie- personeel.</p> <p>1.2 Verpakkingskoste.</p> <p>1.3 Uitstallingskoste.</p> <p>1.4 Administratiewe koste.</p> <p>1.5 Opleidingskoste.</p> <p>1.6 Voorraadkoste.</p> <p>1.7 Advertensiekoste.</p> <p>1.8 Inligtingskoste.</p>	<p>1.1 Dit kan vas of veranderlik wees, afhangende van salariskontrak, bv. 'n gedeelte vas en die res veranderlik om verteenwoordigers aan te moedig om meer produkte te verkoop.</p> <p>1.2 Gereken as produksiekoste.</p> <p>1.3 Geklassifiseer volgens funksie.</p> <p>1.4 Direk toegedeel of volgens funksie.</p> <p>1.5 Vorm 'n sekere persentasie van omset.</p> <p>1.6 Bestaan uit direkte, indirekte en bokoste.</p> <p>1.7 Gereken as produksiekoste of verkoopskoste.</p> <p>1.8 Geklassifiseer volgens funksie.</p>

## AANHANGSEL 3-3 (vervolg)

FASE	KOSTE ITEMS	OMSKRYWING
	1.9 Distribusiekanaalkoste.	1.9 Dieselfde gehanteer as administratiewe koste.
	1.10 Aansporingsalarisse en -lone.	1.10 Word gereken as veranderlike koste.
	1.11 Vervoerkoste om produk bekend te stel.	1.11 Toegedeel volgens funksie.
	1.12 Modifikasiekoste.	1.12 Gereken as produksiekoste.
2. GROEIENDE FASE.		
Die volgende koste-items word in die algemeen hier geïdentifiseer:	2.1 Promosiekoste.	2.1 Toegedeel as vas of veranderlik afhange van die distribusiebeleid.
	2.2 Opbergingskoste.	2.2 Gewoonlik gereken as 'n vaste koste.
	2.3 Afsetkoste.	2.3 Geklassifiseer volgens funksie.
	2.4 Na-verkopedienskoste.	2.4 Gereken as produksiekoste.
	2.5 Vervoerkoste.	2.5 Direk toegedeel of volgens funksie.
	2.6 Voorraadkoste.	2.6 Direkte, indirekte en bo-kostetoedeling geskied.

## AANHANGSEL 3-3 (vervolg)

FASE	KOSTE ITEMS	OMSKRYWING
	2.7 Verpakkingskoste.	2.7 Ressorteer normaalweg onder produksiekoste.
	2.8 Salarisse en lone.	2.8 Nog steeds gereken as vas of veranderlik.
	2.9 Huurkoste.	2.9 Gereken as bokoste.
	2.10 Waardeverminderingkoste.	2.10 Sal afhang van die afskrywingsbeleid.
3. VOLWASSE FASE.  Die belangrikste koste-items in dié fase is die volgende:	3.1 Mediakoste.	3.1 Dieselfde gereken as administratiewe koste.
	3.2 Nuwe marksegmenteringskoste.	3.2 Gereken as eksplorasiekoste.
	3.3 Oprigtingskoste van afsetpunte.	3.3 Gereken as vaste koste.
	3.4 Salarisse en lone van distribusiepersoneel.	3.4 In dié fase word aansporingslone nie meer so gereedlik betaal nie.
	3.5 Hanteringskoste.	3.5 Gereken as distribusiekoste.
	3.6 Instandhoudingskoste.	3.6 Geklassifiseer as oprigtingskoste.

## AANHANGSEL 3-3 (vervolg)

FASE	KOSTE ITEMS	OMSKRYWING
<p>4. DALENDE FASE.</p> <p>In dié fase word die volgende koste-items geïdentifiseer:</p>	<p>4.1 Koste om markherstel te verseker.</p> <p>4.2 Instandhoudingskoste.</p> <p>4.3 Salarisse en lone.</p> <p>4.4 Vervoerkoste.</p>	<p>4.1 Geklassifiseer as eksplorasiekoste.</p> <p>4.2 Sien vorige fase.</p> <p>4.3 As vas geklassifiseer.</p> <p>4.4 Geklassifiseer volgens funksie.</p>

## AANHANGSEL 3-4

## KOSTENEIGING

NEIGING	OMSKRYWING
1. PROPORSIONEEL:	<p>1.1 Onder proporsioneel lei ons 'n direkte verband af tussen produksievolume en die koste, bv. telefoonoproepe, elektrisiteitskoste, ens.</p>
2. DEGRESSIEF:	<p>2.1 Degressiewe veranderlike koste neig om minder as proporsioneel toe te neem met die uitbreiding van die produksie-omvang.</p> <p>Hierdie kosteneiging bestaan by die aanwesigheid van oorkapasiteite in die tekstielbedryf wat 'n ongunstige invloed op die verbruik van komplementêre middele uitoefen.</p>
3. PROGRESSIEF:	<p>3.1 Progressiewe veranderlike koste neig weer om meer as proporsioneel toe te neem by verhoogde produksie. Die rede vir dié tendens is die direkte gevolg van ondoelmatige kombinasie van die kwantitatiewe verhoudings gedurende 'n sekere volumevlak.</p> <p>Ondoelmatige kombinasie van die produksiefaktore bv. die onderbenutting of oneffektiwiteit van personeel of die ondoelmatige aanwending van kapitaal, is bv. faktore wat vir hierdie neiging in die kostestruktuur verantwoordelik is.</p>

## AANHANGSEL 3-5

## METODES VAN KOSTESKEIDING

METODE EN BESKRYWING	REDE VIR DIE GEBRUIK VAN DIE METODE
<p>1. WAARNEMINGSMETODE.</p> <p>1.1 Die saamgestelde lys van koste-items word hier nagegaan.</p> <p>1.2 Koste word dan verdeel in vas, veranderlik, semi-vas, semi-veranderlik en bokoste.</p> <p>1.3 Deur die gedrag van koste waar te neem en te let op die reaksie van koste by 'n toe- of afname by produksie, kan koste dan geklassifiseer word.</p>	<p>1.1 Die metode is waarskynlik die eenvoudigste asook die maklikste metode om te volg.</p> <p>1.2 Administratiewe koste is nie so hoog soos by die ander metodes nie.</p> <p>1.3 Die metode neem nie soveel tyd in beslag nie.</p>
<p>2. DOMINANTMETODE.</p> <p>2.1 Totale koste word verdeel in vas en veranderlik, afhangende van die dominerende faktor.</p> <p>2.2 Die dominerende faktor word bv. uitgedruk in terme van eenhede.</p> <p>2.3 Telefoonkoste sou volgens die dominantmetode as suiwer veranderlike koste gereken word, afhangende van die aantal oproepe wat gemaak word.</p>	<p>2.1 Dié metode word toegepas op departemente waar die dominerende faktor duidelik identifiseerbaar is.</p> <p>2.2 Telefoonkoste, elektrisiteitskoste en vervoerkoste word veral volgens dié metode toegedeel.</p>

## AANHANGSEL 3-5 (vervolg)

METODE EN BESKRYWING	REDE VIR DIE GEBRUIK VAN DIE METODE
<p>4. MATEMATIESE METODE.</p> <p>4.1 Die matemtiese metode bestaan uit die hoog-en-laag metode en die minste vierkantmetode.</p> <p>4.2 Die hoog-en-laag metode berus slegs op twee waarnemings, nl. die hoogste en die laagste waarneming.</p> <p>4.3 Die veranderlike koste koers word bepaal uit die volgende formule:</p> $b = \frac{\Delta X}{\Delta Y} \text{ waar}$ <p><math>b</math> = veranderlike kostekoers  <math>\Delta X</math> = verandering in koste  <math>\Delta Y</math> = verandering in aktiwiteit.</p> <p>4.4 Hierna word <math>b</math> verkry deur dit te vervang in die totale kosteformule, nl. <math>Y = a + bX</math>.</p> <p>4.5 Die minste-vierkant metode is 'n algebraïese tegniek wat die oplossing van twee vergelykings betref, nl.</p> <p>4.5.1 <math>\epsilon Y = na + b \epsilon X</math>.</p> <p>4.5.2 <math>\epsilon XY = a \epsilon X + b \epsilon X^2</math>.</p>	<p>4.1 Die metodes word algemeen toegepas om semi-veranderlike koste te skel.</p> <p>4.1 Die hoog-en-laag metode word algemeen toegepas.</p> <p>4.3 Die enigste nadeel van die metode is die feit dat die afleidings slegs op twee spesifieke produksievlakke betrekking het.</p> <p>4.4 Afwykings by tussenvlakke word geïgnoreer.</p> <p>4.5 Die minste vierkant metode is baie akkurater en neem veral afwykingsverskille in aanmerking.</p>

## AANHANGSEL 3-5 (vervolg)

METODE EN BESKRYWING	REDE VIR DIE GEBRUIK VAN DIE METODE
<p>3. REGRESSIEKAART-ANALISE.</p> <p>3.1 Werklike resultate word volgens dié metode op 'n grafiek gekonstrueer.</p> <p>3.2 Die X-as en Y-as koördinate verteenwoordig produksievolume en koste.</p> <p>3.3 Deur 'n regult lyn deur die gemiddelde groep waarnemings te konstrueer, kan die vaste koste op die snypunt van die Y-as afgelees word.</p> <p>3.4 Die helling van die regult lyn dui die veranderlike kostekoers aan.</p> <p>3.5 Die regult lyn kan volgens 'n formule soos volg voorgestel word:</p> <p><math>Y = a + bX</math>, waar</p> <p>Y = totale koste</p> <p>a = vaste koste</p> <p>b = veranderlike kostekoers</p> <p>X = volume of aktiwiteit.</p>	<p>3.1 Die metode word nie algemeen in die praktyk toegepas nie.</p> <p>3.2 Die rede hiervoor is dat veranderlike koste normaalweg uit progressiewe en degressiewe veranderlike koste bestaan.</p> <p>3.3 As gevolg van hierdie neiging is 'n regult lyn moeilik veronderstelbaar.</p>

## AANHANGSEL 3-5 (vervolg)

MÉTODE EN BESKRYWING	REDE VIR DIE GEBRUIK VAN DIE METODE
<p>4.6 Die standaardafwykingsmetode elimineer afwykingsverskille en word bepaal deur die volgende formule:</p> $b = \frac{\sum X.Y}{\sum X^2} \text{ en}$ $Y = a + bX.$ <p>4.7 Afwykings vanaf die standaardaktiwiteit en standaardkoste moet bereken word.</p> <p>4.8 Die berekening van die</p> <p>4.8.1 korrelasiefaktor,</p> <p>4.8.2 bepalingfaktor,</p> <p>4.8.3 standaardafwyking,</p> <p>verseker effektiewe toedeling van koste, asook besliste besluitneming.</p>	<p>4.6 Die matematiese metodes is beleidsinstrumente wat die bestuur help om koste optimaal toe te deel.</p>

## AANHANGSEL 3-6

## BEREKENING VAN AFWYKINGSVERSKILLE

MAAND	AFSTAND AFGELê IN KILOMETERS	VERVOERKOSTE	-AFWYKING VAN GEMIDDELDE KILOMETERS VAN	AFWYKING VAN GEMIDDELDE KOSTE VAN			
	X	Y	$(X - \bar{X}) = D$	$(Y - \bar{Y}) = P$	$(X - \bar{X}) = L$	$(Y - \bar{Y}) = G$	D x P
Januarie	1 100 km	R 140	- 333	- 46	110889	22116	15318
Februarie	2 200	230	767	44	588239	1936	33748
Maart	1 900	200	467	14	218089	196	6538
April	1 200	200	- 233	14	54289	196	3232
Mei	700	140	- 733	- 46	537289	2116	33718
Junie	1 400	160	- 33	- 26	1089	676	858
Julie	900	150	- 533	- 36	2484089	1296	19188
Augustus	1 200	200	- 233	14	54289	196	-3262
September	2 300	250	867	64	751689	4096	55488
	12 900 km	R1 670			2600001	12824	158332

## AANHANGSEL 3-7

## REGRESSIE-ANALISE

$$\bar{X} \text{ (afwyking van gem. km)} = \frac{12\,900 \text{ km}}{9} = 1\,433 \text{ km benaderd.}$$

$$\bar{Y} \text{ (afwyking van gem. vervoer-} \\ \text{koste)} = \frac{R\,1\,670}{9} = R186 \text{ benaderd.}$$

$$\bar{Y} = a + Bx\bar{X}; \text{ waar } a = \bar{Y} - Bx\bar{X} = \text{vaste koste}$$

$$\text{en } BX = \frac{DP}{L} = \text{veranderlike koste.}$$

$$\therefore BX = \frac{158332}{2600001}$$

$$= R0,06 \text{ per kilometer} \\ \text{benaderd is veranderlike element.}$$

$$a = \bar{Y} - Bx\bar{X} \\ = R186 - (R0,06/\text{km} \times 1433 \text{ km}) \\ = R100,02 \text{ is vaste element.}$$

## AANHANGSEL 3-8

## REGRESSIE-ANALISE

MAAND	AFSTAND AFGELEË (km) X	VERVOER- KOSTE (R) Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
Januarie	1 100	140	154000	1210000	19600
Februarie	2 200	230	506000	4840000	52900
Maart	1 900	200	380000	3610000	40000
April	1 200	200	240000	1440000	40000
Mei	700	140	98000	490000	19600
Junie	1 400	160	224000	1969999	25600
Julie	900	150	135000	810000	22500
Augustus	1 200	200	240000	1440000	40000
September	2 300	250	575000	5290000	62500
	12 900	1 670	2552000	21090000	322700

## AANHANGSEL 3-9

## FORMULES IN TABELVORM

## REGRESSIE-ANALISE

FORMULES	VERVANGING	ANTWOORD
1. Veranderlike kostekoers:	<p>1. <math>255200 = 12900a + 21090000b</math></p> <p>2. <math>1670 = 9a + 12900b</math></p> <p>om b te kan oplos moet die twee vergelykings aan mekaar gelyk gestel word:</p> <p>(1) x 3 : <math>7656000 = 38700a + 63270000b</math></p> <p>(2) x 4300: <math>7181000 = 38700a + 55470000b</math></p> <p>Trek af : <math>475000 = 7800000b</math></p>	<p><math>7800000b = 475000</math></p> <p><math>b = + 0,06</math></p>

AANHANGSEL 3-9 (vervolg)

<p>2 Vaste koste :</p>	<p>Vervang b met 0,06 in die vergelyking <math>1670 = 9a + 12900b</math>.</p>	<p><math>\therefore 1670 = 9a + 12900(0,06)</math> <math>\therefore 1670 = 9a + 774</math> <math>\therefore 9a = 896</math> <math>\therefore a = 99,55</math> of <math>\pm 100,</math></p>
<p>3 Kosteformule <math>Y = a + bX</math> :</p>	<p>Vervang a met 99,55 en b met 0,06</p>	<p><math>\therefore Y = 99,55 + 0,06X</math>.</p>
<p>4 Bepaal die verband tussen vervoerkoste en km afgelê d.m.v. die korrelasiekoeffisiënt</p> <p>Korrelasiekoeffisiënt</p> $= \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$	<p>Vervang gegewens</p> $r = \frac{9(2552000) - (12900)(1670)}{\sqrt{[9(21090000) - (12900)^2][9(322700) - (1670)^2]}}$ <p>= 0,0087 = <math>\pm 0,009</math></p>	<p>Met ander woorde, selgs 0,9% van die lesings kom ooreen met die vergelyking in 3.</p>

AANHANGSEL 3-9 (vervolg)

<p>5 Die invloed wat kilometers afgeleë uitoefen op vervoerkoste, word bepaal deur die korrelasiekoeffisiënt te kwadreer (<math>r^2</math>) :</p>	<p>Vervang r met 0,0087 en kwadreer .</p>	<p><math>\therefore r^2 = (0,0087)^2</math>  <math>= 0,00007569</math>                  Uit die formule word vasgestel dat so te sê 99,99% van die koste deur ander invloede bepaal word, bv. brandstofkoste, aankoopkoste van voertuie, ens.</p>
<p>6 Standaardafwyking :</p> $= \pm \sqrt{\frac{\sum Y^2 - a^2 \sum X - b^2 \sum XY}{n - 2}}$	<p>Vervang:</p> $\pm \frac{322700 - 99,55(1670) - 0,06(25520000)}{9 - 2}$ <p>= ± 21,8</p>	<p>Die kosteformule kan met R43,6 uit wees, naamlik R21,8 meer of R21,8 minder.</p>
<p>3 Begroting :</p> <p><math>Y = 99,55 + 0,06(X)</math>                  = Koste</p>	<p>Vervang :</p> <p>Oktober = 99,55 + 0,06 (1700) =</p> <p>November = 99,55 + 0,06 (1300) =</p> <p>Desember = 99,55 + 0,06 (1500) =</p>	<p>R 202 .</p> <p>178 .</p> <p>190 .</p>

AANHANGSEL 3-10

EKONOMIESE BESTELGROOTTE

AANTAL BESTELLINGS	EENHEDE PER BESTELLING	GEMIDDELDE VOORRAAD	GEMIDDELDE VOORRAAD WAARDE	GEMIDDELDE VOORRAAD KOSTE	BESTELKOSTE	TOTALE KOSTE
<p>1. Na behoorlike besluitneming kan vasgestel word hoeveel bestellings geplaas moet word om koste te minimeer.</p>	<p>1. Indien daar sekuriteit bestaan oor die beskikbare verpakkings-, opbergings- en vervoerfasiliteite, kan daar met sekuriteit bepaal word hoeveel eenhede per bestelling geplaas moet word.</p>	<p>1. Deur die eenhede per bestelling met twee te deel, word die gemiddelde voorraad verkry.</p>	<p>1. Die gemiddelde voorraadwaarde kan bepaal word uit gegevens wat voorsien word deur produsente.</p>	<p>1. Die gemiddelde voorraadkoste kan eers bereken word nadat die bestelling afgehandel is.</p> <p>2. Koste verbonde aan voorraadhouding bv. opberging, moet ook eers bekend wees.</p>	<p>1. Die bestelkoste is die koste verbonde aan die plaas van 'n bestelling.</p>	<p>1. Die totale koste word gegee deur die gemiddelde voorraadkoste plus die bestelkoste.</p>

## AANHANGSEL 3-11

## ONTLEDING VAN GEGEWENS AFGELEI UIT GRAFIEK

TOTALE KOSTE	VOORRAADKOSTE	BESTELKOSTE
1. Totale koste daal aanvanklik namate bestellings toeneem.	1. Voorraadkoste neem in die algemeen 'n kumulatiewe of stygende tendens aan.	1. Bestelkoste neem in totaal af namate groter bestellings geplaas word.
2. 'n Vlak word egter bereik waar totale koste 'n minimum bereik en dan weer geleidelik begin styg.	2. Voorraadkoste het sy oorsprong vanuit die nulpunt.	2. Hoe meer eenhede egter benodig word vir 'n tydperk hoe groter sal bestelkoste wees en omgekeerd.
3. Die rede hiervoor in die tekstielbedryf kan toegeskryf word aan beperkende faktore.	3. Rentekoers op kapitaal, aankoopprys per eenheid en die bestelhoeveelheid beïnvloed voorraadkoste wesentlik.	3. Totale bestelkoste hang ook af van die koste om 'n bestelling te plaas.
4. Hierdie beperkende faktore soos opbergingsruimte, moontlike uitbreiding van verpakkingsfasiliteite, verhoogde administratiewe koste veroorsaak 'n styging in voorraadkoste en bestelkoste, m.a.w. totale koste.	4. Die bestelhoeveelheid is gebaseer op die distribusiepotensiaal of afsetpotensiaal.	4. Producente moet selektief evalueer word.
5. Gedurende resessie tydperke is afset en distribusie van tekstielware moeiliker.	5. Die distribusiepotensiaal op sy beurt word weer bepaal deur faktore soos bv. die aantal afsetpunte, lengte van distribusiekanaale, ens.	

## AANHANGSEL 3-11 (vervolg)

TOTALE KOSTE	VOORRAADKOSTE	BESTELKOSTE
6. Verhoogde vervoerkoste en arbeidstekorte, asook voorsiening vir die opbloeytydperke, verhoog totale koste by die plaas van té groot bestellings.	6. Die toedeling van die tipe distribusiekoste is ulters belangrik om 'n behoorlike stand van sake te weer-pleëi.	

AANHANGSEL 3-12

KWANTITEITSTANDAARDE

STANDAARDBESTELLING	MINIMUM VOORRAADVLAKE	BESTELPUNT	MAKSIMUM VOORRAADVLAKE	GEMIDDELDE VOORRAADVLAKE
<p>1. Die bestelling word gewoonlik gekenmerk as die hoeveelheid wat die minimum aankoopkoste sowel as minimum voorraadkoste in totaal tot gevolg het.</p>	<p>1. Dit is daardie voorraadvlak wat as buffer dien.</p> <p>2. Dit is m.a.w. die voorraadvlak wat voortdurend in die onderneming teenwoordig moet wees.</p>	<p>1. Dit is daardie punt waartoe die voorraadvlak moet daal alvorens 'n bestelling geplaas word.</p> <p>2. Dit verteenwoordig die hoeveelheid voorraad aanwesig wat sal verhoed dat probleme ontstaan tussen die tydperk van 'n bestelling tot dat dit afgelewer word.</p>	<p>1. Dit is die maksimum vlak van voorraad wat in die onderneming teenwoordig mag wees.</p> <p>2. Dit moet nie verwar word met totale voorraad nie.</p>	<p>1. Dit toon slegs die voorraad wat onder normale omstandighede in die onderneming aangetref word.</p> <p>2. Gemiddelde voorraad = Bestelpunt - (normale verbruik x gemiddelde besteltyd) + (standaardbestelling ÷ 2) of Gemiddelde voorraad = minimum voorraadvlak + standaardbestelling ÷ 2)</p>

AANHANGSEL 3-12 (vervolg)

STANDAARDBESTELLING	MINIMUM VOORRAADVLAK	BESTELPUNT	MAKSIMUM VOORRAADVLAK	GEMIDDELDE VOORRAADVLAK
<p>4. Dit is moeilik om te bepaal wat elke dag gedistribueer moet word, weens onbeheerbare faktore.</p> <p>5. Faktore is bv. 'n toename in die vraag na sekere tekstielware; skaarste aan onverwerkte materiaal soos in die geval van katoen wat gebonde is aan seisoenskommelinge afhangende van die reënval; vertraging in die produksieproses of leweringstyd.</p>	<p>3. Aankope geskied net voordat die minimum voorraadvlak bereik sal word.</p>	<p>3. Bestelpunt = minimum voorraadvlak + (normale verbruik x gemiddelde besteltyd)</p> <p>4. Onvoldoende opbergings- en vervoerfasiliteite veroorsaak probleme.</p>	<p>3. As die maksimum voorraadvlak oorskry word, ontstaan koste probleme.</p>	

AANHANGSEL 3-12 (vervolg)

STANDAARDBESTELLING	MINIMUM VOORRAADVLAK	BESTELPUNT	MAKSIMUM VOORRAADVLAK	GEMIDDELDE VOORRAADVLAK
	<p>6. Minimum of rewerwe- voorraad moet voor- siening maak vir die kortste lewerings- termyn en moet slegs in noodgevalle ge- bruik word.</p> <p>7. Minimum voorraad- vlak = maksimum besteltyd x maksimum verbruik.</p>			

## AANHANGSEL 3-13

## VOORRAADBEPLANNING

OMSKRYWING	REDE HOEKOM GEBRUIK WORD
<p>1. Ontvangsdae:</p> <p>1.1 Hieronder word verstaan die periode wat verloop tussen die datum wat 'n bestelling geplaas word tot dat dit uitgevoer word.</p> <p>1.2 Ontvangsdae = Standaardbestellings <math>\div</math> eenhede per dag gelewer</p> $\therefore O = \frac{B}{L}$	<p>1.1 Die ontvangsdae is belangrik by voorraadbeplanning, vervoerreëlings, opberging, distribusiebeplanning asook administratiewe beplanning.</p> <p>1.2 Interne reëlings soos bv. aantal werkers nodig en kapitaal beskikbaar vir fasiliteite kan beter beheer word as die ontvangsperiode bekend is.</p>
<p>2. Tussentydse uitreikings:</p> <p>2.1 Hieronder word verstaan die aantal eenhede wat gedistribueer word gedurende die ontvangsperiode.</p> <p>2.2 Tussentydse uitreikings = ontvangsdae x normale verbruik per dag</p> $\therefore U = O \times N$ $= \frac{B}{L} \times N$ $= \frac{BN}{L}$	<p>2.1 Gedurende die ontvangsperiode geskied uitreikings aan departemente of distribusiepunte.</p> <p>2.2 Verpakkings- en uitreikingsprosedures kan beter gekontroleer word as die tussentydse uitreikings bekend is.</p>

## AANHANGSEL 3-13 (vervolg)

OMSKRYWING	REDE HOEKOM GEBRUIK WORD
<p>3. Maksimum- of topvoorraad:</p> <p>3.1 Dit is die grootste hoeveelheid voorraad wat in die onderneming aanwesig kan wees.</p> <p>3.2 Indien groter hoeveelhede aanwesig is ontstaan probleme met opberging, vervoer, distribusie, ens.</p> <p>3.3 Topvoorraad  = Standaardbestelling  - Tussentydse uittrekings</p> $\therefore T = B - U$ $= B - \frac{BN}{L}$ $= B \left( 1 - \frac{N}{L} \right).$	<p>3.1 Indien die maksimum voorraad bekend is, kan beplanning beter geskied.</p> <p>3.2 Interne reëlings kan ook beter aangepas word by die situasie.</p>
<p>4. Gemiddelde voorraad:</p> <p>4.1 Dit is die voorraad wat normaalweg in die onderneming teenwoordig is.</p> <p>4.2 Deur die standaardbestelling te halveer word die gemiddelde voorraad verkry.</p> <p>4.3 Gemiddelde voorraad</p> $= \frac{B}{2} \left( 1 - \frac{N}{L} \right).$	<p>4.1 Die gemiddelde voorraadsyfer is nodig vir die dag-tot-dag beplanning in die tekstielbedryf.</p>

## AANHANGSEL 3-13 (vervolg)

OMSKRYWING	REDE HOEKOM GEBRUIK WORD
<p>5. Rentefaktor vir voorraadkoste:</p> <p>5.1 Vir enige voorraad is daar koste aan verbonde.</p> <p>5.2 Die koste is bv. depreiasie, Instandhouding, diefstal, ens.</p> <p>5.3 Rentefaktor vir voorraadkoste</p> $= 1 \left( 1 - \frac{N}{L} \right).$	<p>5.1 Toedeling van koste geskied meer korrek indien die rentefaktor bekend is.</p>
<p>6. Die ekonomiese bestelhoeveelheid:</p> <p>6.1 Dit is die hoeveelheid wat op 'n slag bestel moet word om die produksie- en distribusieproses in stand te hou.</p> <p>6.2 Bepanning geskied beter aangesien daar sekerheid bestaan oor die hoeveelheid wat bestel moet word.</p> <p>6.3 Ekonomiese bestelhoeveelheid</p> $= \sqrt{\frac{2 \times \text{verbruik} \times \text{bestelkoste}}{\text{prys} \times 1 \left( 1 - \frac{N}{L} \right)}}$ <p>of</p> $\sqrt{\frac{2 \times V \times K}{I \times P}} \times \sqrt{\frac{LJ}{LJ - V}}$ <p>(LJ = jaarlikse leweringvermoë).</p>	<p>6.1 Deurlopende produksie en distribusie verseker die voortbestaan van die onderneming.</p> <p>6.2 Indien produksie onafgebroke geskied, kan distribusiebepanning ook beter geskied.</p> <p>6.3 Produsente en leweransiers asook verbruikers kan meer effektief geselekteer word.</p>

## AANHANGSEL 3-14

## GRAFIESE METODE TEENOR DIE ALGEBRAÏSE METODE

GRAFIESE METODE	ALGEBRAÏSE METODE
1. Verdeel koste in vas en veranderlik.	1. Verdeel koste in vas en veranderlik.
2. Bepaal die omset.	2. Bepaal die omset asook per eenheid.
3. Bepaal die totale koste.	3. Bepaal die totale koste.
4. Versamel die gegewens op 'n tabel.	4. Maak gebruik van formules om besluite te kan neem.
5. 'n Styging/daling in veranderlike koste veroorsaak dat die wins-en-verlieskruispunt bereik word by 'n groter/kleiner omset, terwyl die winspersentasie daal/styg indien vaste koste konstant bly.	5. Grensinkomste is daardie gedeelte van die omset wat bydra om vaste koste te deig.
6. Die wins-en-verlieskruispunt styg/daal indien vaste koste styg/daal terwyl veranderlike koste onveranderd bly.	6. Die grensvelligheid is weer die vlak waartoe verkope kan daal alvorens verliese gely word.
7. Die winste en verliese wat gely word, word ook positief of negatief beïnvloed.	7. Die formules word volledig in Sorgdrager en Tromp se handboek bespreek.
8. Opbergingsgeleenthede, vervoerkostebeplanning, voorraadbepanning, prysverhogings, administratiewe beplanning, uitbreidingsmoontlikhede asook produkontwikkeling kan afgelei word om distribusiekostetoedeling te verseker.	8. Die algebraïse metode is effektief en word meestal deur bestuur gevolg.
	9. Belangrike afleidings kan gemaak word indien die formules korrek aangewend word.

AFDELING B

DISTRIBUSIEKOSTE : TOEDELING IN DIE PRAKTYK

## I N H O U D S O P G A W E

4.	TOEDELING VAN DISTRIBUTIEKOSTE IN DIE TEKSTIELBEDRYF	
4.1	INLEIDING	116
4.2	DIE VOORSTELLING VAN DIE TOEDELINGS- PROBLEEM	116
4.3	METODE VAN TOEDELING IN DIE LITE- RATUUR	120
4.4	TOEDELING VAN DISTRIBUTIEKOSTE IN DIE PRAKTYK	123
4.5	KONTROLEMAATREËLS TYDENS TOEDELING IN DIE PRAKTYK	127
4.6	KOSTESKEIDING EN AANWENDING VAN DIE WINS-EN-VERLIESKRUISPUNT IN DIE PRAKTYK	130
4.7	VERVOERKOSTETOEDELING EN TOEDELINGS- PROBLEEM IN DIE PRAKTYK	132
4.8	METODES VAN KOSTETOEDELING, ASOOK IDENTIFISERING VAN LEWERANSIERS	133
4.9	SAMEVATTING	135
	LYS VAN FIGURE	137
	LYS VAN AANHANGSELS	139

\*\*\*\*\*

## HOOFBRONNE GERAADPLEEG EN AANGEHAAL

ANON. 1978. The art of project management. *Business S.A.* 13(1): 24-29, January.

CHRISTOPHER, M., & WALTERS, D. with GATTORNA, J. 1979  
Distribution Planning and Control. A corporate  
approach.

HARPER, W. M. 1974. Cost Accountancy. Second edition.  
London: MacDonal & Evans Ltd.

- LONGMAN, D. R. 1978. Distribution Cost Analysis. New York: Arno Press.
- SCHLATTER, C. F. & SCHLATTER, W. J. 1965. Cost accounting. Second edition. New York: John Wiley & Sons Inc.
- SORGDRAGER, A. J. E. 1961. Die verbesondering van indirekte koste, 'n kritiese literatuurstudie. Potchefstroom. (Proefskrif (D.Comm.) - PU vir CHO).
- SORGDRAGER, A. J. E. & TROMP, D. 1977. Bedryfsrekeningkunde. Potchefstroom: Pro Rege.

\*\*\*\*\*

#### S I N O P S I S

In hierdie hoofstuk gaan die toedelingsprobleem uitgelig word, asook die metodes van toedeling in die praktyk. Toedelingsbasisse word beklemtoon asook toedelingsprosedures gedurende die produklewensiklus soos wat dit in die praktyk toegepas word.

\*\*\*\*\*

#### 4. TOEDELING VAN DISTRIBUSIEKOSTE IN DIE TEKSTIELBEDRYF

##### 4.1 INLEIDING

Wanneer die toedelingsvraagstuk behandel word, moet volgens Sorgdrager en Tromp (1977, p. 25) gelet word op die feit

... dat nie elke uitgawe koste vorm nie, en dat alle koste nie met uitgawe gepaard hoef te gaan nie. Koste en uitgaaf asook uitgaafprys en kosprys is begrippe wat terwille van die toedelingsvraagstuk uitmekaar gehou moet word.

##### 4.2 DIE TOEDELINGSPROBLEEM

Die probleem gedurende die afgelope jare het ontstaan weens die feit dat distribusiekoste te alle tye geminimiseer moes word. 'n Intensiewe studie van die toedelingsprobleem toon dat daar ook na toekomsbeplanning gekyk moet word. Volgens Christopher et al (1979 p. 1) is die probleem dat:

Attention has perhaps tended to focus too heavily upon the potential for cost reduction within the distribution activity.

Hulle wys ook daarop dat gelet moet word op die breë vraagstuk van hoe 'n geïntegreerde distribusiebeleid vir

verskillende departemente n invloed sal uitoefen op sowel koste as inkomste. n Klemverskuiwing vanaf distribusie-kontrole na distribusiebestuur moet gevolglik geskied. (Vergelyk Christopher et al ( 1979 p. 1); Sorgdrager (1961, H2, 3 en 4).

Omdat die tekstielbedryf meer kapitaalintensief raak en gevolglik weg beweeg van arbeidsintensiewe fabriek, moet metodes vir die toedeling van distribusiekoste aangepas word vir n meer eweredige verspreiding van koste items. Na behoorlike marksegmentering kan vasgestel word wat die vernaamste kostedraer is. As dit bekend is, kan die basis vir toedeling meer rasioneel geskied.

In die toekoms sal nuwe en byderwetse tekstielontwerpe al hoe belangriker word, veral as gevolg van individualisasie, maar ook omdat kostestygning in die toekoms sal toeneem, sal verbruikers genoodsaak wees om artikels met groter noukeurigheid aan te skaf.

Veldsman (1978, p. 7) stel dit so:

Die tempo van toename in die  
aanvraag na tekstiele mag oor  
die volgende 25 jaar afneem ...  
Nietemin mag die groter aanvraag  
na gemak tot n toename in die aan-  
vraag vir huishoudelike tekstiele lei.

Na aanleiding van bogenoemde aanhaling, sal behoorlike marksegmentering in die toekoms gedoen moet word. Die tekstielbedryf neem steeds in belangrikheid toe sodat behoorlike koste analise en toedeling daarvan geweldig belangrik is.

Daar word bereken dat tekstielverbruik teen die einde van die eeu van 3,5 kg tot 8,5 kg per capita sal toeneem, wat 'n toename van 14 miljoen tot ongeveer 50 miljoen metriese ton per jaar verteenwoordig. Die groot toename sal grootliks deur kunsvesels aangevul moet word, wat 'n toename in kunsveselprodukte vanaf 60% in 1980 tot  $\pm$  85% in die jaar 2000 sal aantoon. Terselfdertyd sal katoenprodukte daal tot ongeveer 15% teenoor die huidige 35%, terwyl dié van wol konstant sal bly op 5%.

D. Lock word aangehaal deur Anon (1978, p. 24):

With the growth of technological and market sophistication, industrial projects become ever more complex.

Verder sê hy dan ook dat die ontwikkeling van elke nuwe produk om aan die verbruiker se behoeftes te voldoen, vereis dat die verskillende hulpbronne van elke departement in die toekoms anders gekombineer moet word.

Dit blyk duidelik dat die teksitelbedryf in die toekoms ernstig teenoor mekaar sal moet opweeg:

- a. Desentralisasie,
- b. differensiasie, en
- c. parellelisasie.

Die voortbestaan van die bedryf kan hierdeur beïnvloed word, en veral die ontwikkeling van die kunsveselstowwe sal veroorsaak dat toedelingsprosedures aansienlik sal verskil van dié in die verlede.

Vir elk van die vier fases tydens die produklewensiklus in die tekstielbedryf, verander die toedelingsvraagstuk. Weens die breë veld wat gedek word, kan slegs die vernaamste faktore beklemtoon word. (Vergelyk Aanhangsel 4.1) waar die vernaamste toedelingsvraagstukke verduidelik word. Hierdie tabel bestaan uit drie kolomme waar die toedelingsvraagstukke vir die:

- Beplanningsfase;
- produksiefase en
- distribusiefase

verduidelik word. n Ontleding van die toedelingsvraagstukke is nodig om sodoende optimale toedeling te verseker.

Die verskillende stappe wat gedurende die distribusieproses gevolg word, moet bekend wees. Effektiewe toede-

ling van distribusiekoste, word verseker indien die stappe bekend is. Die distribusieproses begin vanaf die oomblik wat ru-materiaal die fabriek bereik, totdat die finale produk in die hande van die verbruiker is.

Die basis van toedeling moet bekend wees assok die ligging van die fabriek. (Vergelyk figuur 4.1) vir 'n skematiese voorstelling van die toedeling. Hierdie voorstelling kan dien as 'n riglyn vir die bestuur in die tekstielbedryf van hoe kostetoedeling moet geskied.

#### 4.3 METODEDES VAN TOEDELING IN DIE LITERATUUR

Dit is 'n onbegonne taak om vir elke onderneming 'n basis van toedeling voor te skryf. Afhangende van die aard van die produksieproses, asook die distribusieproses, moet elke vervaardigingsonderneming vir homself sekere toedelingryglyne neerlê.

Die basis van toedeling moet in ooreenstemming wees met die ondernemingsdoelwit soos gestel deur Longman (1941, p. 2):

The businessman's objective is the attainment of a maximum profit return on the investment he or his stockholders have made.

Die belangrikste stap by kostetoedeling bly steeds om 'n skedule van koste op te stel om sodoende vas te stel uit watter komponente distribusiekoste bestaan.

Die distribusieproses is deurlopend van aard en 'n verskeidenheid koste items word geïnkorporeer. 'n Duidelike onderskeid moet getref word tussen vervaardigingsbokoste en nie-vervaardigingsbokoste, alvorens verbesonderingsprosedures toegepas word.

Ses verbesonderingsprosedures kan volgens Sorgdrager en Tromp (1977, p. 163) gevolg word:

- 4.3.1           Identifiseer die bokoste wat toegedeel moet word wat verband hou met distribusiekoste.
- 4.3.2           Indien 'n verskeidenheid departemente voorkom moet vasgestel word op watter departemente die koste betrekking het.
- 4.3.3           Toedeling geskied volgens 'n oorsaaklike verband, byvoorbeeld Rand per kilometer.
- 4.3.4           Bepaal die kousale verband vir die onderneming in totaal asook vir elke individuele departement.
- 4.3.5           Deel die koste in totaal deur die gekose kousale basis, byvoorbeeld elektrisiteitskoste deur kilowatt-ure.

- 4.3.6 Deur die koers in 4.3.5 bepaal, te vermenigvuldig met die totale koste per departement, kan die regte hoeveelheid koste toegedeel word.

Om langdurige en soms ingewikkelde toedeling te verhoed, word nie-vervaardigingskoste direk van die bruto wins afgetrek. Oprigtingskoste en vragkoste, dit wil sê koste vóór die aanvang van die produksieproses, word toegedeel na materiaal en geboue.

Die mees algemene tegnieke wat vir toedeling bestaan, is:

- 4.3.1 Die primêre toedeling.  
 4.3.2 Die sekondêre toedeling.  
 4.3.3 Die toedeling na die produk.  
 4.3.4 Toedeling van oor- en ondertoegedeelde koste.

(Vergelyk Sorgdrager en Tromp, 1977, p. 165-197).

Hierdie toedelingstegnieke kan in tabelvorm verduidelik word (vergeelyk Aanhangsel 4.3). Die tabel inkorporeer die toedelingstegnieke en verduidelik elkeen onder verskillende stappe. Vir 'n volledige bespreking van sekondêre toedelingstegnieke, vergelyk Schlatter and Schlatter (1965, p. 400-477). Vir 'n volledige bespreking van die kostebasisse, asook afwykingsverskille, vergelyk Harper,

(1974, p. 2-16).

(Vergelyk Aanhangsel 4.4) - in hierdie tabel is die tipes koste asook die basis van toedeling uiteengesit. Afhange van die distribusiefunksie word die basis van toedeling vasgestel. Die tabel bevat die drie vernaamste tipes koste naamlik: Verbruikerskoste, produkkoste en Bokoste.

Daar moet op gelet word dat dit moonlik in die tekstielbedryf mag verskil, aangesien hierdie uiteensetting slegs n literatuurstudie is.

Tensy elke onderneming soos byvoorbeeld die tekstielbedryf afsonderlik ontleed word, is dit n onbegonne taak om elke koste item afsonderlik te identifiseer. In Aanhangsel 4.3 is daar slegs riglyne vir die basis van toedeling vir die bekendste kostesentra neergelê, soos dit in die literatuur voorkom.

#### 4.4 TOEDELING VAN DISTRIBUSIEKOSTE IN DIE PRAKTYK

Tot dusver is riglyne neergelê van hoedat distribusiekoste in die teorie toegedeel word. Sekere kostebesparingspraktyke is aanbeveel. Daar moet nou vasgestel word hoedat distribusiekoste in die praktyk toegedeel word, soos wat

dit in die tekstielbedryf geskied.

Besoek is deur my afgelê by VEKA Beperk. Dit is 'n bekende en internasionale tekstielverspreidingsmaatskappy.

VEKA Bpk se hoofkantoor is in Johannesburg geleë.

Volgens mnr. N. J. Human en P. C. Hopkins loods VEKA Beperk eerstens 'n intensiewe marksegmenteringsprogram. Die invloed wat modebewustheid uitoefen op 'n spesifieke segment, word ook duidelik vasgestel. Die volgende tipes klerasie word deur VEKA Beperk gedistribueer:

- 4.4.1 Mansklerse gesegmenteerd, byvoorbeeld blou pakke vir professionele mense.
- 4.4.2 Kinderklere, gesegmenteerd in verskillende groottes en voorkeure.
- 4.4.3 Dasse.
- 4.4.4 Krawatte.
- 4.4.5 Sakwapens.
- 4.4.6 Skoolklere.

Met konsessie van die wolraad met die wolmerk daarop, word die distribusie van wolprodukte deur VEKA Beperk behartig. Dit is belangrik om daarop te wys dat die be-marking en distribusie van sintetiese stowwe sowel as suiwer tekstielstowwe dieselfde gehanteer word.

In die verlede is daar 'n distribusiebeleid gevolg waar distribusiekoste deur die tekstielbedryf self gedra is. Hierdie beleid is met die tyd aangepas en gewysig toe daar van kortingstelsels en afslagmetodes begin gebruik gemaak is. Die beleid is verder aangepas deur die volgende riglyne te volg:

- 4.4.1           Indien 'n klant op groot maat aankoop, byvoorbeeld groothandelaars, word die distribusiekoste deur die leweransiers self gedra.
- 4.4.2           Wanneer klante op kleiner maat aankoop word die spoorvrag en distribusiekoste deur die klant self gedra.
- 4.4.3           Indien vertragings by aflewering ontstaan, byvoorbeeld oponthoude in die produksieproses, word die spoorvrag deur die leweransier self gedra, naamlik VEKA Beperk.

Versendings geskied soos volg in die firma:

- 4.4.1           Binnelands in kartonne, en
- 4.4.2           Buitelands in houers.

Die vervoermedium, byvoorbeeld per skip of vliegtuig, moet bepaal word. Hier speel die tydsfaktor, asook die kostefaktor 'n baie belangrike rol. Die vervoer van tekstielware na hawens, lughawens, word deur die spoorweë, eie vervoer of op tenderbasis behartig.

Tekstielware word ook op tenderbasis vir die staat vervaardig. Distribusie hiervan geskied ooreenkomstig die tenderprosedures wat voorgeskryf word. Spoorvragkoste verteenwoordig ongeveer 0,73% van totale omset, afhangende van seisoenskommelinge.

Die onverwagte bloeitydperk in die tekstielbedryf aan die begin van 1982, het veroorsaak dat produksiekoste en bottelnekke ontstaan het. Die distribusiebeleid en aflewingsproses moes sodanig aangepas word om nogtans klante se behoeftes te bevredig.

Die volgende faktore beïnvloed distribusiekoste oor die algemeen in die tekstielbedryf;

- 4.4.1 Tydsfaktore.
- 4.4.2 Invloei van ru-materiaal.
- 4.4.3 Die produksieproses self.
- 4.4.4 Kapasiteitsindelingsprobleme.
- 4.4.5 Materiaalkwaliteit - (inspekteurs kan die materiaal afkeur).

- 4.4.6 Te vinnige distribusie en afset voor behoorlike markpenetrasie.
- 4.4.7 Eise wat ingestel kan word teen die leweransier.

Die Baie belangrike faktor vandag, is die Regering se desentralisasieprogram. Die Bepaling geld dat 50% van spoorvrag terug geëis kan word op grondstowwe sowel as klaarprodukte. Die desentralisasieraad subsidieer hierdie spoorvrag indien die bestuur besluit om in die gebiede gevestig te raak.

Die toedelingsprosedures wat gevolg word gedurende die produklewensiklus soos dit in VEKA Beperk voorkom, kan in tabelvorm soos volg voorgestel word:

(Vergelyk Aanhangsel 4.5). Prosedures vir sowel die bekendstellingsfase, groeiende fase, volwasse fase en dalende fase word puntsgewys verduidelik.

#### 4.5 KONTROLEMAATREËLS TYDENS TOEDELING IN DIE PRAKTYK

Die volgende kontrolemaatreëls word toegepas tydens toedeling:

- 4.5.1 Met behulp van die rekenaar word kwantiteitstandaarde toenemend geïmplementeer.

- 4.5.2 So word daar byvoorbeeld ses maande voor die tyd besluit om ru-materiaal aan te koop sodat betyds vir die produksieproses voorsiening gemaak kan word.
- 4.5.3 Vir elke produklyn word 'n internasionaal aanvaarde kodifiseringstandaardnommer voorgeskryf om voorraadkontrole en besnoeiing van koste te verseker.
- 4.5.4 Voorraadhouding geskied per reeksnommer volgens kwaliteitstandaarde en materiaalinhoud.
- 4.5.5 Dit is gevaarlik in die tekstielbedryf om met die hoofvoorraad te sit aangesien verliese gely kan word.
- 4.5.6 Om hierdie probleem uit te skakel, word 'n onderskeid getref tussen mode-artikels en standaardartikels, byvoorbeeld skoolklere.
- 4.5.7 Die standaardartikels word weer
- a. verdeel in effe materiale, en
  - b. in gestreepte materiale.
- 4.5.8 Van die effe materiale word dan slegs spesifieke hoeveelhede voorraad gehou, om aan te pas by die distribusiebeleid.

- 4.5.9 Nadat behoorlike marksegmentering gedoen is, word die vraag bepaal, en die begroting word ooreenkomstig opgestel.
- 4.5.10 Daar word voortdurend gepoog om die gaping tussen die werklike en begrote resultate te vernou.
- 4.5.11 Die kleurproses van materiaal word deur die voorsieners van ru-materiaal behartig.
- 4.5.12 Ru-materiaal word met kleurkoste belas, en nie die finale produk nie.
- 4.5.13 Mode-artikels word seisoenaal vasgestel, en by die aankoopbegroting geïnkorporeer.
- 4.5.14 Dit is gevaarlik om n te groot hoeveelheid standaardklere, en veral gestreepte materiaal aan te hou.
- 4.5.15 Die rede hiervoor is dat verliese gelyk kan word, byvoorbeeld n skool besluit om sy kleurbaadjie te verander.
- 4.5.16 Voorraadopname geskied fisies, byvoorbeeld twee keer per jaar en nie deurlopend nie.
- 4.5.17 Die metode van voorraadafskrywing beïnvloed die prysstruktuur wesentlik.
- 4.5.18 Op standaardklere word geen voorraadafskrywing gedoen nie en behou gevolglik sy waarde.

- 4.5.19 Op mode-artikels word wel 'n voorraadafskrywing gedoen, aangesien sekere tipes klerasie uit die mode raak, byvoorbeeld oor 'n periode van drie jaar.

Ten einde kontrolemaatreëls oor transportasie uit te oefen, word die volgende stappe gevolg:

- 4.5.1 By VEKA Bpk se fabriek in Newcastle, geld 'n reëling dat die spoorweë self die tekstielware by die fabriek kom haal.
- 4.5.2 By die Charlestown-fabriek, word tekstielware se vervoer deur die Maatskappy self behartig.
- 4.5.3 Die tydsfaktor, asook klanteverhoudings, beïnvloed transportasiekoste die meeste.
- 4.5.4 Daar word egter gepoog om sover moontlik ekonomiese hoeveelhede te vervoer en so-doende koste te bespaar.

#### 4.6 KOSTESKEIDING EN AANWENDING VAN DIE WINS- EN-VERLIESKRUISPUNT IN DIE PRAKTYK

Die volgende stappe word in die algemeen toegepas by kosteskeiding:

- 4.6.1 Koste per produksiesentra word bepaal.
- 4.6.2 Koste word geskei en toegedeel.
- 4.6.3 Perseelkoste soos water en ligte wat semi-vas of veranderlik kan wees, word gereguleer deur regulators om koste te bespaar.
- 4.6.4 Salarisse is gewoonlik vas, afhangende van die produksie- en distribusieproses.
- 4.6.5 Produksie- en distribusielone word gereken as veranderlike koste aangesien produksievolume 'n direkte invloed uitoefen hierop.
- 4.6.6 Produksie- en distribusielone van persone wat optree in 'n toesighoudende hoedanigheid, word gereken as indirekte koste.
- 4.6.7 Die vraag in die mark beïnvloed indirekte lone direk, onder andere in die versendingsdepartement.

Die wins-en-verlieskruispunt word volgens die volgende metode aangewend:

- 4.6.1 Bepaal die investering per produksielyn.
- 4.6.2 Bepaal die maksimum opbrengs per produksielyn.
- 4.6.3 Hoeveel eenhede per dag kan een werker produseer?

- 4.6.4 Bepaal die absorbeerbare pryse vir 'n produk in die mark.
- 4.6.5 Stel vas hoeveel eenhede deur die produksielyn gestoor moet word om die doelwitopbrengspeil te bepaal.
- 4.6.6 Hierdie metode word gevolg omdat dit 'n maklike metode is en ook makliker implementeerbaar is.

#### 4.7 VERVOERKOSTETOEDELING EN TOEDELINGSPROBLEEM IN DIE PRAKTYK

Vervoerkoste word in die praktyk soos volg toegedeel:

- 4.7.1 Vervoerkoste word teen die bruto wins afgeskryf.
- 4.7.2 Vervoerkoste word gevolglik as produksiekoste gereken.
- 4.7.3 VEKA Bpk se beleid is om depot-spoorvrag nie in te sluit by kosprysbepaling nie.
- 4.7.4 Depot-spoorvrag word direk uit winte verhaal, afhangende van die beleid wat teenoor klante gevolg word.

Verder kan die toedelingsprobleem in die praktyk in tabelvorm soos volg verduidelik word (vergelyk Aanhangsel 4.5). Hierdie tabel toon weer watter toedelingsprobleme

kan ontstaan tydens die beplanningsfase, produksiefase en distribusiefase.

#### 4.8           METODES VAN KOSTETOEDELING, ASOOK DIE IDENTIFISERING VAN LEWERANSIERS

Die volgende metodes van toedeling word in VEKA Bpk gevolg:

- 4.8.1           Prysbepaling geskied ongeveer ses maande voor die tyd.
- 4.8.2           Die rede hiervoor is om die voorraadposisie aan te pas by die seisoen wat ses maande beloop.
- 4.8.3           Daar word vooraf begroot vir versendingskoste en word ingesluit by fabrieksproduksiekoste.
- 4.8.4           Aan die einde van die jaar word die werklike resultaat bepaal en vergelyk met die begrote syfers.
- 4.8.5           Die rede hoekom die resultate vergelyk word, is om te versker dat die vervaardigingsrekening aanpas by die departementele kostestruktuur.
- 4.8.6           Kostetoedeling geskied na aanleiding van die samestellingskoste van tekstielware.

- 4.8.7 Perseelkoste geskied op basis van die oppervlakte.
- 4.8.8 Kapitaallitlegkoste geskied op basis van die verwagte lewensduur.
- 4.8.9 Versendingskoste word weer toegedeel op basis van die aantal eenhede of die waarde per eenheid, met inagneming van die verkoopsvoorwaardes.
- 4.8.10 Direkte lone word direk toegedeel soos wat dit voorkom vir 'n sekere produksielyn.
- 4.8.11 Indirekte lone word toegedeel op basis van die totale direkte arbeidsure per produksielyn.
- 4.8.12 Salarisse en oorblywende koste word toegedeel volgens die aard van die omstandighede wat geld vir 'n betrokke departement.

VEKA Beperk het plaaslike, sowel as buitelandse leweransiers. Die finansiële state aan die einde van die jaar weerspieël die totale distribusiekoste. Die plaaslike en buitelandse leweransiers kan in tabelvorm soos volg uiteengesit word: (vergelyk Aanhangsel 4.6). Dié tabel bestaan uit twee kolomme wat die leweransier inkorporeer.

#### 4.9 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die toedeling van distribusiekoste in die tekstielbedryf beskryf. Die toedelingsprobleem asook die metodes van toedeling in die praktyk is beskryf. Kontrolemaatreëls en aanwending van tegnieke soos wat dit toegepas word in VEKA Bpk is ook bespreek.

In die toekoms kan daar by die ontwikkeling van die tekstielbedryf volgens Veldsman (1978, p. 9) die volgende geskied:

- 4.9.1 Rekenaargekontroleerde tekstielontwerp.
- 4.9.2 Kleuraanpassing deur middel van kolorimetrie, dit wil sê deur middel van kleurmeters.
- 4.9.3 Outomatiese uitweeg van chemikalieë, kleurstowwe ens., sowel as die oplos en vermenging daarvan.
- 4.9.4 Gedeeltelike of volledige outomatisasie van afwerkingsuitleg.
- 4.9.5 Ge-outomatiseerde, rekenaargekontroleerde kwaliteitskontrole.
- 4.9.6 Ge-outomatiseerde verpakking en opberging.

Die belangrike doelstelling van prosesnavorsing in die woltekstielveld is om die dimensionele stabiliteit en minsorg-eienskappe van woleindkommoditeite te verbeter. Woltekstiele sal as volkome masjienwasbaar beskou kan word sonder verandering van die kleurstofdiepte.

HOOFSTUK 4

LYS VAN FIGURE

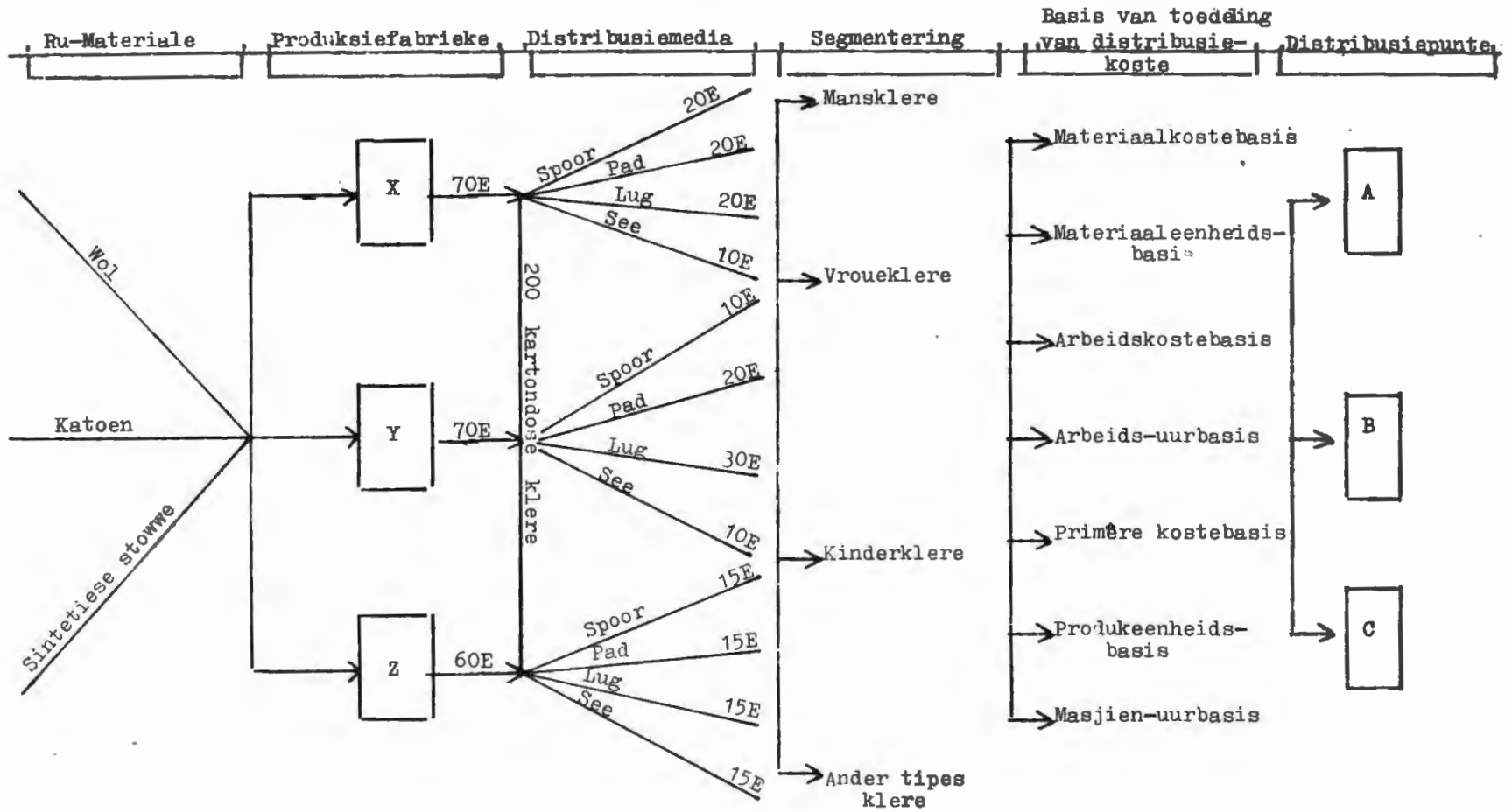
FIGUUR 4-1

Toedeling van distribusiekoste.

138

FIGUUR 4-1

TOEDELING VAN DISTRIBUSIEKOSTE



## HOOFSTUK 4

## LYS VAN AANHANGSELS

AANHANGSEL 4-1	Toedelingsvraagstukke.	140
AANHANGSEL 4-2	Toedelingstegnieke.	143
AANHANGSEL 4-3	Tipes koste en basis van toedeling.	147
AANHANGSEL 4-4	Toedelingsprosedures.	150
AANHANGSEL 4-5	Toedelingsprobleem.	153
AANHANGSEL 4-6	Plaaslike en buitelandse leweransiërs.	154

## AANHANGSEL 4-1

## TOEDELINGSVRAAGSTUKKE

BEPLANNINGSFASE	PRODUKSIEFASE	DISTRIBUSIEFASE
<p>1. Bepaal presies waar en in watter streke onverwerkte tekstielware soos wol en katoen aangetref word.</p> <p>2. Daar moet bepaal word hoe geredelik onverwerkte materiaal beskikbaar is om bottelnekke in die produksieproses te voorkom.</p> <p>3. Die aankoopkoste van ru-materiaal moet vasgestel word, asook waar die goedkoopste ru-materiaal verkrygbaar is.</p> <p>4. 'n Intensiewe marksegmenteringsprogram moet geloods word om vas te stel in watter rigting die vraag bestaan.</p> <p>5. Die geredelike beskikbaarheid van produksiefaktore, soos arbeid en kapitaal moet bepaal word.</p>	<p>1. Die ekonomiese siklus moet bekend wees om presies te weet watter afdeling meer of minder moet produseer, bv. gedurende 'n gler-tydperk.</p> <p>2. Die masjieltempo moet gekalibreer word in verhouding tot die beskikbare insette en in verhouding tot aanvraag.</p> <p>3. Voorraaddepots moet geredelik beskikbaar wees.</p> <p>4. Produksiekoste vir elke departement moet vasgestel word.</p> <p>5. Oorhoofste koste soos elektrisiteit en kleurstowwe moet geminimiseer word.</p>	<p>1. Die vraag na sekere tipes tekstielware moet bekend wees.</p> <p>2. Rekwisisies vanaf distribusiepunte moet gehou word om vas te stel hoeveel elkeen benodig.</p> <p>3. Die distribusie media, bv. per pad, lug, spoor of see moet bekend wees.</p> <p>4. 'n Keuse van bemarkingskanale moet gemaak word.</p> <p>5. Die metode van uitstalling moet bekend wees.</p>

## AANHANGSEL 4-1 (vervolg)

BEPLANNINGSFASE	PRODUKSIEFASE	DISTRIBUSIEFASE
<p>6. Die tegnieke om vas te stel waar die onderneming hom gaan vestig moet aangewend word.</p> <p>7. Bepaal wat die oprigtings-koste en die grootte van die fabriek gaan wees.</p> <p>8. Stel vas wat die vervoer-koste vir die aanry van onverwerkte materiaal tot by die produksieplek gaan wees.</p> <p>9. Besluit watter tipe vervoermedia gaan gebruik word.</p> <p>10. Bepaal watter produksie-proses gevolg gaan word by die verwerking.</p> <p>11. Stel vas waar die afset-punte geleë gaan wees.</p> <p>12. Bepaal watter distribusiebevorderingsmetodes gevolg gaan word, en wat die koste daaraan verbonde gaan wees.</p>	<p>6. Die metode van toedeling na elke departement, asook die tegnieke, bv. per oppervlak, moet duidelik uitgestip word.</p> <p>7. Die beskikbare arbeiders en masjiene moet bekend wees.</p>	<p>6. Na-verkoopdiens, bv. verstellings aan klerasie, moet oorweeg word.</p> <p>7. Die siekonde agter die verkoopsmetode moet be-meester word.</p>

## AANHANGSEL 4-1 (vervolg)

BEPLANNINGSFASE	PRODUKSIEFASE	DISTRIBUSIEFASE
<p>13. Produksietye moet bepaal word, bv. dag en nag.</p> <p>14. Stel die totale koste vir die beplanningsfase vas.</p> <p>15. Laastens moet die basis vir toedeling van koste vir die fase uitgestip word.</p>		

## AANHANGSEL 4-2

## TOEDELINGSTEGNIEKE

<p>1. PRIMÊRE TOEDELING:</p>	<p>1. Bokostetoedeling geskied oor die verskillende departemente volgens die verskillende produksie- en dienskosteplekke, bv. die masjien wat gebruik word.</p> <p>2. Die produksiekosteplekke is die dele waar die vervaardigingsproses geskied, terwyl die dienskosteplekke hulpdienste aan die produksieafdeling verskaf, bv. die vervoer- en distribusieafdeling.</p> <p>3. 'n Werkstaat word opgestel vir dié metode van toedeling waarin die volgende gegewens geïnkorporeer is:</p> <p>1.3.1 Die basis van toedeling;</p> <p>1.3.2 die item wat toegedeel word;</p> <p>1.3.3 die produksie- en diensdepartemente word langs mekaar getoon.</p> <p>1.3.4 die primêre toedeling na elke departement.</p>
<p>2. SEKONDÊRE TOEDELING:</p>	<p>1. Die sekondêre toedeling behels die verbesondering van koste voorgekom in die diensdepartement na produksiedepartement.</p> <p>2. Die diensdepartement wat die meeste departemente bedien, se koste moet volgens die gekose basis na al die oorblywende departemente verdeel word.</p>

## AANHANGSEL 4-2 (vervolg)

	<p>3. Die diensdepartement wat die tweede meeste departemente bedien, se koste moet dan toegedeel word.</p> <p>4. Die proses hou aan totdat al die diensdepartemente se koste toegedeel is.</p>
<p>3. TOEDELING NA DIE PRODUK:</p>	<p>1. Standaardkoerse vorm die basis vir dié metode van toedeling.</p> <p>2. Bepaling van standaarde word verkry deur middel van die werkstaat.</p> <p>3. Eenheidskoste kan hieruit bepaal word.</p> <p>4. Die verskillende bokostekoerse of kostebassise, bestaan uit die volgende toedelingsleutels:</p> <p>3.4.1 Materiaalkostebasis;</p> <p>3.4.2 materiaaleenhedsbasis;</p> <p>3.4.3 arbeidskostebasis;</p> <p>3.4.4 arbeidsuurbasis;</p> <p>3.4.5 primêre kostebasis;</p> <p>3.4.6 produkeenheidsbasis;</p> <p>3.4.7 masjienuurbasis.</p> <p>5. Die materiaalkostebasis word by materiaalintensiewe ondernemings gebruik waar bokoste met aspekte soos voorraadaankope, -opberging en -ultreiking te doen het.</p>

## AANHANGSEL 4-2 (vervolg)

6. Waar 'n goedkoop, sowel as duur produk vervaardig word, word twee afsonderlike formules gebruik.
7. Die materiaal eenheidsbasis is dieselfde as die materiaal kostebasis, maar met die verskil dat fisiese eenhede toegedeel word.
8. Die arbeidskostebasis word verkry deur die arbeidstyd te vermenigvuldig met die tarief.
9. Dit is 'n geskikte metode om te volg aangesien dit maklik bepaalbaar is.
10. Die arbeidsuurbasis word veral gebruik by arbeidsintensiewe ondernemings en word veral versamel volgens taak, produk of departement.
11. Die primêre kostebasis word gebruik by ondernemings wat materiaal en arbeidsintensief is, maar verg bare administratiewe werk.
12. Die produkeenheidsbasis is die eenvoudigste metode, maar die beperking is dat slegs een produk geproduseer word.
13. Volgens die masjienuurbasis word bokoste toegedeel op die basis van die hoeveelheid ure wat masjiene gebruik vir die afhandeling van elke taak.
14. Verdragingsstye hang af van die beleid van die onderneming, bv. reparasies, insteltye, ens.

## AANHANGSEL 4-2 (vervolg)

<p>4. OOR- EN ONDER- TOEGEDEELDE BOKOSTE.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kosteverdeling is ingestel op die bepaling van die koste per eenheid of die diensaktiwiteit.</li> <li>2. Koste word langs hierdie weg versamel dwarsdeur die produksie- en distribusieproses.</li> <li>3. Afwykings tussen die begrote en werklike bokoste is onvermydelik as gevolg van prysstygings en 'n verandering in produksiedoeltreffendheid.</li> <li>4. Indien toegedeelde bokoste hoër is as werklike bokoste, ontstaan oortogedeelde bokoste.</li> <li>5. Die omgekeerde vind plaas by ondertogedeelde bokoste en koste moet verhoog word.</li> <li>7. Die verskil tussen toegedeelde en werklike koste, moet vir kontrole doeleindes ontleed word in begrotingsafwykings en volumeafwykings.</li> <li>8. Afwykingsverskille word bereken om kontrole uit te oefen oor koste-nadele, asook om gunstige afwykings nog meer uit te brei.</li> </ol>
-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## AANHANGSEL 4-3

## TIPES KOSTE EN BASIS VAN TOEDELING

TIPES KOSTE	FUNKSIE	BASIS VAN TOEDELING
1. VERBRUIKERSKOSTE:	1. Rakverkope.	1. Volgens aantal raktransaksies.
	2. Telefoonrekening.	2. Aantal telefoonoproepe.
	3. Posbestellings.	3. Aantal posbestellings.
	4. Buitverkope:	
	4.1 Oproepkoste.	4.1 Aantal oproepe.
	4.2 Reis-koste.	4.2 Oproepe x afstand (kan verdeel word in salarisse, tyd, brandstof, ens.)
	4.3 Telefoonkoste.	4.3 Direk volgens oproepe.
	4.4 Verkoopsinkoste.	4.4 Bestellings geneem deur verteenwoordigers asook geld ingevorder.
	5. Verteenwoordiger se grootboek.	5. Aantal bestellings.
	6. Krediet toegestaan.	6. Gemiddelde en pro-rata gedeelte, bv. siegte skuld.
	7. Krediteure:	
	7.1 Rente.	7.1 Gemiddelde balans van rekening.
	7.2 Ander uitgawes.	7.2 Bestellings op krediet.

## AANHANGSEL 4-3 (vervolg)

TIPES KOSTE	FUNKSIE	BASIS VAN TOEDELING
	8. Verpakking: 8.1 Skryfbehoeftes. 8.2 Ander uitgawes.  9. Prysing  10. Druk van fakture: 10.1 Skryfbehoeftes. 10.2 Ander uitgawes.  11. Kassier.  12. Reis.  13. Aflewering: 13.1 Alle klante. 13.2 Alle klante. 13.3 Klante vir sekere segmente.	8.1 Bestellings vir verpak- kingsdepartement. 8.2 Dieselfde as punt 1.  9. Aantal faktuurlyne wat byme- kaar hoort.  10.1 Aantal bestellings. 10.2 Bestellings x 3 + aantal faktuurlyne.  11. Aantal bestellings.  12. Aantal bestellings.  13. Meestal volgens aflewering: 13.1 Aantal klante. 13.2 Aantal klante x afstand. 13.3 Aantal klante x afstand.
2. PRODUKKOSTE:	1. Bulteverkope : Kommissies.  2. Kommissieberekening.	1. Direk.  2. Verwagte persentasie van tyd gespandeer vir elke produk.

## AANHANGSEL 4-3

TIPES KOSTE	FUNKSIE	BASIS VAN TOEDELING
	3. Advertensies: 3.1 Media koste. 3.2 Ander koste.	3.1 Direk. 3.2 Direk of teen die koste.
	4. Aankope.	4. Aantal aankoopbestellings.
	5. Rekeninge betaalbaar.	5. Aantal fakture van produsente.
	6. Ontvangste.	6. Eenhede ontvang x massa.
	7. Opberging:	
	7.1 Rente, versekering en belasting.	7.1 Waarde van gemiddelde voorraad.
	7.2 Produkbelasting en lisensie.	7.2 Direk.
	7.3 Ander uitgawes.	7.3 Oppervlak beslaan.
	8. Seël van briewe.	8. Persentasie tyd in beslag geneem.
	9. Verpakking.	9. Eenhede verpak x massa.
	10. Verskeping.	10. Eenhede verskeep x massa.
	11. Nagaan.	11. Eenhede verkoop.
	12. Oplaalkoste.	12. Eenhede afgelewer x massa.
3. BOKOSTE:	1. Departementeel en algemeen.	1. Volgens bokostekoerse en -basisse.

AANHANGSEL 4-4

TOEDELINGS-PROSEDURES

BEKENDSTELLINGSFASE	GROEIENDE FASE	VOLWASSE FASE	DALENDE FASE
<p>1. Distribusiekoste word in dié fase as indirekte bokoste gereken.</p> <p>2. Pryse van tekstielware word met dié van mededingers vergelyk en die prysverskil word teen kosprys afgeskryf.</p> <p>3. 'n Heffingspersentasie op produkte sluit slegs administratiewe koste in, bv. 'n heffing van R1 op R60.</p>	<p>1. Dieselfde prosedure wat van toepassing is op die bekendstellingsfase is tydens die groeiende fase van toepassing.</p> <p>2. Die distribusieprosedures word gevolglik herhaal.</p>	<p>1. Die bemarkingsbeleid en distribusieprosedure vorm die grondslag van toedeling van distribusiekoste.</p> <p>2. Wie die distribusiekoste gaan dra, moet vooraf bepaal word.</p> <p>3. Kostes word gewoonlik gedra deur:            3.1 Die leweransier self;            3.2 die klant wat aankope doen;            3.3 gesamentlik ooreenkomstig die koopkontrak.</p>	<p>1. 'n Meer aggressiewe bemarkingsbeleid kan gevolg word, afhangende van wat die maatskappy besluit.</p> <p>2. Daar kan besluit word om slegs op bestelling te produseer.</p> <p>3. Geen opgehoopte voorrade wat kostes dra, word dan gehou nie.</p>

AANHANGSEL 4-4 (vervolg)

BEKENDSTELLINGSFASE	GROEIENDE FASE	VOLWASSE FASE	DALENDE FASE
<p>4. 'n Persentasie van versendingskoste word eerder in berekening gebring as nie-fabrieksproduksiekoste.</p> <p>5. Die metode word gevolg om te verseker dat die prys in mededinging met ander firmas gebring word.</p> <p>6. Subsidies wat ontvang word moet ook in berekening gebring word.</p>		<p>4. Finansieringsprobleme moet in gedagte gehou word gedurende hierdie fase.</p> <p>5. Die afbetalingstermyn van 90 dae kan finansieringsprobleme veroorsaak.</p> <p>6. 'n Kostekode word toegeken aan elke tipe produksie, bv. manskere is kode nommer 10.</p> <p>7. 'n Faktuur word uitgereik met die totale koopsom bo-aan, terwyl distribusiekoste soos spoorvrag apart onderaan opgeneem word.</p>	<p>4. Die bruto winspersentasie kan gesny word om sodoende hierdie verlies van distribusiekoste te inkorporeer.</p> <p>5. Om die mark ten volle te beset, kan die prysstruktuur verlaag word.</p> <p>6. Dit word nie aanbeveel nie, aangesien dit kan gebeur dat 'n artikel uit die mode raak.</p> <p>7. Groot verliese kan as gevolg hiervan in die toekoms gely word.</p>

AANHANGSEL 4-4 (vervolg)

BEKENDSTELLINGSFASE	GROEIENDE FASE	VOLWASSE FASE	DALENDE FASE
		<p>8. Spoorvrag word direk aan die Spoorweë oorbetaal, terwyl die koste gedeelteer word teen kostekode No. 10 (byvoorbeeld).</p> <p>9. By betaling word die spoorvragrekening gekrediteer.</p> <p>10. Rekening moet gehou word met:</p> <p>10.1 Die terme van afbetaling;</p> <p>10.2 die periode waaroor afbetaling geskied;</p> <p>10.3 die afleweringstermyn;</p> <p>10.4 voorsiening vir agterstallige spoorvrag by die afsluiting van die finansiële jaar moet gemaak word.</p>	<p>8. Daar word streng gehou by die omstandighede wat daar in die mark heers, bv. 'n modeglie.</p>

## AANHANGSEL 4-5

## TOEDELINGSPROBLEEM

BEPLANNINGSFASE	PRODUKSIEFASE	DISTRIBUSIEFASE
<p>1. Gedurende dié fase is die enigste probleem om vas te stel watter bemakingstrategie en distribusieproses asook toedelingsprosedures gevolg gaan word.</p>	<p>1. Die grootste probleem hier by die toedeling kom voor by die aankoop van grondstowwe.</p> <p>2. Aankoopkoste word deur VEKA Bpk. self gedra, en vorm deel van grondstofkoste.</p> <p>3. Om verhaling van koste en effektiwige toedeling te verseker, word materiaalwaardes belas wat die verkoopsprys verhoog.</p>	<p>1. Die probleem gedurende dié fase is om transportasiekoste te minimiseer.</p> <p>2. Die spoorweë behartig tot dusver die grootste deel van VEKA Bpk. se vervoer.</p>

## AANHANGSEL 4-6

## PLAASLIKE EN BUITELANDSE LEWERANSIERS

PLAASLIK	BUITELANDS
1. Hextex.	1. Charles Henderson.
2. Mool Rivier Textiles.	2. Kindai Sansijo.
3. S.A. Fine.	3. Nino A.G.
4. S.A. Fabrics.	4. Röckemann GMBH.
5. Veldspin.	5. Brennet A.G.
6. Wooltextiles.	
7. Lindex.	

## 5. ALGEMENE SAMEVATTING

Die doel met hierdie verhandeling is om aan die bestuur in die tekstielbedryf te toon hoedat effektiewe toedeling van distribusiekoste kan geskied. Om optimale toedeling te verseker is die verhandeling geskei in twee afdelings. Afdeling A behandel hoofsaaklik tegnieke van toedeling soos wat dit in die teorie geskied. Afdeling B is gegrond op eie navorsing en inkorporeer toedelingstegnieke soos wat dit in die praktyk toegepas word.

Afhangende van die fase waarin 'n produk in die tekstielbedryf gedurende die produklewensiklus hom bevind, word toedelingstegnieke behandel. Dit is nodig dat die koste wat voorkom vir elke fase geklassifiseer moet word. Effektiewe kosteklassifikasie verseker dat koste optimaal na produksie- en diensdepartemente toegedeel word. Fisiese distribusie is 'n funksie wat ressorteer onder diensdepartemente maar weens die breër konnotasie wat deesdae aan die begrip gekoppel word naamlik deurlopendheid, word produksie-departemente ook betrek. Koördinasie tussen hierdie twee departemente is gevolglik noodsaaklik om optimale toedeling van distribusiekoste asook minimalisering van distribusiekoste te verseker.

Die verskillende faktore wat aanleiding gee tot verhoogde distribusiekoste soos byvoorbeeld vervoer, arbeid, kapitaal en vestigingsfaktore word ook in hierdie verhandeling ingesluit. Die invloed wat die Regering se desentralisasieprogram uitoefen op arbeidsintensiewe sowel as kapitaalintensiewe bedrywe word ook geïnkorporeer. Met inagneming van ekonomiese toestande wat daar heers in Suid-Afrika asook tegnologiese vooruitgang op die gebied van tekstielware, moet die bestuur in die toekoms al hoe meer poog om eksterne invloede soos hierbo uiteengesit doeltreffend te evalueer. Interne faktore soos die strewe na verhoogde produktiwiteit asook doeltreffende produkontwikkeling en marksegmentering, sal voorkeur moet geniet.

Toedelingsbasisse sal aangepas moet word aangesien al hoe meer gebruik gemaak word van sintetiese stowwe wat 'n totaal verskillende produksieproses verg as die tradisionele produksieproses soos byvoorbeeld wol en katoen. Voorraadkontrole is noodsaaklik om te verseker dat daar deurlopend in die aanvraag na tekstielware voorsien kan word. Tegnieke om voorraadkoste te minimizeer is ingesluit in die verhandeling aangesien voorraadkontrole een van die belangrikste take van fisiese distribusie is.

Distribusiekoste in die tekstielbedryf moet gevolglik met behulp van gevorderde tegnieke geïdentifiseer word vir verskillende kostesentrums, geklassifiseer word ooreenkomstig die aard van die produksieproses en distribusieproses en dan optimaal toegedeel word na produksie- en diensdepartemente volgens vasgestelde toedelingsbasisse.

## A B S T R A C T

Technological development is the direct cause of the establishment of capital intensive undertakings. The installation of labour-saving machinery in the textile industry during the past few years has compelled management to consider the choice of location.

In the past the textile industry has been established as near as possible to the available sources of labour, and is still one of the most important sources of employment in South Africa. The problem exists that the industry has gradually developed from a labour orientated industry in the past to a capital intensive undertaking in the future. It is especially the manufacturing of cloth consisting of synthetic fibre, combined with textiles such as wool and cotton, that is responsible for this trend. Production of synthetic fibre is almost impossible without the availability of expensive capital machinery. The Government's decentralization programme provides benefits for labour-intensive industries as well as capital intensive industries. Management will as a result be substantially influenced in their choice of location by the above-mentioned factors in the future.

Distribution of textiles will become more complex in proportion to foreign distributors' penetration of the domestic consumer market. Intensive market segmentation will have to be undertaken in order to identify consumers' needs and preferences. Allocation of distribution costs shall in the future more than likely be according to new bases.

Investment in capital machinery as well as the establishment of capital intensive factories combined with manual labour, can largely influence the choice of allocation bases.

Distribution consists mainly of order-getting costs as well as order-filling costs. The other connotation applicable to distribution today, namely continuity in the production process up to the point where the final product reaches the consumer, confirms the necessity of the implementation of advanced allocation techniques.

This dissertation incorporates allocation techniques for each phase in the product life-cycle as it is applied in the textile industry. Bases of allocation as it appears in theory as well as techniques that are applicable in practice, are discussed. Classification of costs

for production - and service departments must take place.

Transportation planning as well as the influence of transportation costs on the profit structure in the textile industry are summarized. Effective separation of distribution costs ensures that optimal allocation occurs which is reflected in the nett profit. Variable costs must be precisely defined because the difference between turnover and variable costs represents the contribution to the redemption of fixed costs.

In the textile industry the cost of material forms a significant part of the final selling price of the product. Management must not only strive to increase the productivity of labour to distribute final goods, but must also endeavour to increase the efficiency of material requirements, planning and thereby improve the productivity of capital. The principal aim of distribution management is to keep stocks at an acceptably low level consistent with the risks involved. The setting of stock levels and levels of service for apparel companies, must therefore involve a trade-off, hence the need for up to date information, continuous monitoring and frequent review. Inventory control that resorts directly under order-filling costs is very

important for the efficient allocation of distribution costs.

Order-getting costs are primarily concerned with costs involving the attraction of consumers to get them interested in the buying of a new product, like advertisement for instance. Order-filling costs, on the other hand, are applicable to costs after completion of the production process. All costs whether fixed, variable or both, concerning the introduction of a product, the attraction of consumers as well as the effective turnover of such product belongs to distribution costs. A proper allocation basis for each cost item is reflected in the financial position of things and this also ensures the implementation of effective internal control measures.

The optimal utilization of the break-even-analysis for certain product lines is insured if distribution costs are effectively allocated. To sum up, it can be said that the allocation question of distribution costs of apparel companies is centralized around the following problems, namely:

1. Identification of distribution cost factors;
2. effective separation of order-getting costs and order-filling costs is fixed, variable, semi-fixed and semi-variable;
3. choice of proper allocation bases;
4. optimal allocation of cost items to production and service departments as well as administrative departments;
5. after allocation of distribution costs, the optimal utilization of advanced techniques like the break-even analysis, as well as the contribution margin technique, that simplifies decision-making.

\*\*\*\*\*

## B R O N N E L Y S

- ANON. 1978. The use of segmented data in advertising. BUSINESS S.A., 13(7): 29 - 30, July.
- ANON. 1982. A frayed Palm Beach tries to patch itself up. INTERNATIONAL BUSINESS WEEK: 127 - 128.
- ANON. 1978. The art of project management. BUSINESS S.A. 13(1): 24 - 29, January.
- BLACK, H.A. & EDWARDS, J.D. 1979. The Managerial and Cost Accountant's Handbook. Homewood Ill.: Dow Jones-Irwin.
- BURGER, J.J. 1968. An analysis of the factors determining road transport operating costs. Stellenbosch: (Proefskrif (D.Comm.) - US.)
- CARLESS & PERDUNN. 1968. Private Carrier Operations. FLEET OWNER JOURNAL: 81, April.
- CHADWICK, L. 1982. The costs of holding stocks. MANAGEMENT SERVICES, 26(10): 16 - 18, October.
- CHRISTOPHER, M. & WALTERS, D with GATTORNA, J. 1979. Distribution Planning and Control. A Corporate Approach.
- DOPUCH, N., BIRNBERG, J.G., DEMSKI, J. 1974. Cost Accounting Data for Management's Decisions. Second edition, New York, Chicago, San Francisco, Atlanta: Harcourt Brace Jovanovich.
- DUDICK, T.S. 1962. Cost Controls for Industry. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- FAULKS, R.W. 1960. Elements of Transport. London: Ian Allen.
- FRIEDLAND, R. 1982. The Good Hope Conference gave a new fill-up to decentralisation, with considerably improved incentives. MANAGEMENT: 41 - 46, August.
- HARPER, W.M. 1974. Cost Accountancy. Second edition. London: MacDonal & Evans Ltd.
- HEILBRONER, R.L. & THUROW, L.C. 1975. Understanding Micro-economics. Third edition. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall.

- HEILBRONER, R.L. & THURLOW, L.C. 1975. Understanding Macro-economics. Fifth edition. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall.
- ISARD, W. 1956. Location and Space-Economy. New York: J. Wiley.
- KOTLER, P. 1980. Marketing management analysis, planning and control. Fourth edition. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall.
- LOCKLIN, D.P. 1960. Economics of Transportation. Fifth edition. Homewood Ill.: Irvin.
- LONGMAN, D.R. 1978. Distribution Cost Analysis. New York: Arno Press.
- LUCAS, G.H.G., DE CONING, C., MARX, S. & OOSTHUIZEN, H. 1979. Die taak van die bemarkingsbestuur. Pretoria: Van Schaik.
- MASON, R.S. 1976. Product Maturity and Marketing Strategy. EUROPEAN JOURNAL OF MARKETING, 10.
- MATZ, A., CURRY, O.J., FRANK, G.W. 1962. Cost Accounting. Third edition. New Rochelle N.Y.: South-Western Publishing Co.
- MATZ, A., USRY, M.F. 1976. Cost Accounting Planning and Control. Sixth edition. Cincinnati Ohio: South Western Publishing Co.
- NEUNER, J.J.W. & DEAKIN, E.B. 1977. Cost Accounting Principles and Practice. Ninth edition. Homewood Ill.: Richard D. Irwin, Inc.
- ODENDAL, F.F. SCHOONEES, P.C., SWANEPOEL, C.J., DU TOIT, S.J., BOOYSEN, C.M. 1979. HAT Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal. 9de uitg. Johannesburg: Perskor Uitgewery.
- RÄDEL, F., & REYNDERS, H.J.J. 1971. Inleiding tot die Bedryfs-  
ekonomie. Derde Uitgawe. Pretoria: Van Schaik.
- SCHLATTER, C.F. & SCHLATTER, W.J. 1965. Cost Accounting. Second edition. New York: John Wiley & Sons Inc.

- SORGDRAGER, A.J.E. 1961. Die verbesondering van indirekte koste, 'n kritiese literatuurstudie. Potchefstroom. (Proefskrif (D.Comm.)PU vir CHO.)
- SORGDRAGER, A.J.E. & TROMP, D. 1977. Bedryfsrekeningkunde. Potchefstroom: Pro Rege.
- TROMP, D. & SORGDRAGER, A.J.E. 1981. Riglyne vir Gevorderde Bestuursrekenkundige tegnieke. Johannesburg: McGraw-Hill.
- VAN DER SCHROEFF, H.J. 1965. Kosten en Kostprij. Zesde druk. Amsterdam - Antwerpen: N.V. uitgever=maatschappij.
- VAN DER WATH, N.G.J. 1968. Distribusiekoste - Verbesondering in onderneming A 'n gevalle studie. Potchefstroom. (Skripsie (M.Comm.)- PU vir CHO.)
- VELDSMAN, D.P. 1978. Tekstiele in die jaar 2000. DIE SUID-AFRIKAANSE AKADEMIE VIR WETENSKAP EN KUNS - TEGNIKON. 26(1=: 7 - 10, Maart.
- WELGEMOED, P.J. 1978. What is physical distribution? BUSINESS S.A., 13(4): 27 - 41, April.
- WIND, J. 1982. New Developments in Marketing Strategy. Management: 48 - 59, August.

BRONNE - BLADWYSER

ANON	5
ANON	19
ANON	118
BLACK, H.A. & EDWARDS, J.D.	66
BURGER, J.J.	44,67,68,70
CARLESS & PERDUNN	70
CHADWICK, L.	44
CHRISTOPHER, <u>et al</u>	116,117
DOPUCH, <u>et al</u>	17,42,79
DUDICK, T.S.	64
FAULKS, R.W.	68
FRIEDLAND, R.	78
HARPER, W.M.	10,43,44,45,47,122
HEILBRONER, R.L. & THUROW, L.C.	12
HEILBRONER, R.L. & THUROW, L.C.	12
ISARD, W.	71
KOTLER, P.	9,10,17,18,25
LOCKLIN, D.P.	68
LONGMAN, D.R.	120
LUCAS, <u>et al</u>	8,12,22,23
MASON, R.S.	23,24
MATZ, <u>et al</u>	63
MATZ, A & USRY, M.F.	49
NEUNER, J.J.W. & DEAKIN, E.B.	11
ODENDAL, <u>et al</u>	5

RÄDEL, F & REYNDERS, H.J.J.	10,11,12,21,70,71,76,77,79
SCHLATTER, C.F. & SCHLATTER, W.J.	58,122
SORGDRAGER, A.J.E.	117
SORGDRAGER, A.J.E. & TROMP, D.	3,11,47,58,64,79,81,116,121,122
TROMP, D. & SORGDRAGER, A.J.E.	13,57,58,59,62,73
VAN DER SCHROEFF, H.J.	3
VAN DER WATH, N.G.J.	4
VELDSMAN, D.P.	5,73,117,135
WELGEMOED, P.J.	82
WIND, J.	25