

KOSPRYSBEPALING IN 'N SKOOLROKKIEFABRIEK
IN ONDERNEMING - A.

KOSFRYSBEPALING IN 'N SKOOLROKKIEFABRIEK
IN ONDERNEMING -- A
'N GEVALLE = STUDIE

deur

GEORGE W. MULDER. Honns. B. Com.

(P.U. vir C.H.O.)

Skripsie aangebied ter gedeeltelike
voldoening aan die vereistes vir
die graad

MAGISTER COMMERCII
(Bedryfsrekeningkunde)

in die

Fakulteit van Ekonomiese Wetenskappe

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT VIR

CHRISTELIKE HOER ONDERWYS

POTCHEFSTROOM.

Leier: Prof. A.J.E. Sorgdrager.

NOVEMBER 1969.

Opgedra aan
my Ouers en Stephané.

VOORWOORD EN BEDANKING.

AAN GOD ALLEEN AL DIE EER.

"Want niemand kan 'n ander fondament lê as wat daar gelê is nie, dit is Jesus Christus. As iemand se werk bly staan wat hy daarop gebou het, sal hy loon ontvang....."

1 Kor. 3 verse 11 en 14.

As voorwoord van hierdie skripsie wil ek graag die volgende persone bedank:

Eerstens my dank aan Prof. A.J.E. Sorgdrager vir sy leiding, hulp en bereidwilligheid om te help gedurende my studie. Dit was vir my 'n voorreg om onder hom te studeer.

My dank ook aan Mnr. H.J. Swanepoel vir sy bydrae tot my kennis van die vak.

Ek wil ook Prof. J.H. Els bedank vir die tyd wat hy opgeoffer het om my met probleme te help. Ook aan die personeel van die Universiteit wat 'n bydrae gelewer het tot my opleiding gedurende die afgelope vyf jaar, my dank.

Verder wil ek Veka en in die besonder Mnr. A.N. Steenkamp en sy kosteberekeningpersoneel bedank, vir die hulp en tegemoetkoming wat ek van hulle ontvang het terwyl ek aan my skripsie gewerk het, en vir die gegewens wat goedgegunstiglik deur hulle aan my verskaf is.

Ek wil ook Mnre. M.C.A. Seyffert, S.C. Aucamp, en Mev. E. van Staden bedank vir hulle hulp met die taalkundige versorging van die skripsie.

Laastens wil ek my ouers en ook Stephané bedank vir hulle aanmoediging en ondersteuning tydens my tydperk van studie.

G.W. MÜLDNER.

POTCHEFSTROOM.
NOVEMBER 1969.

INHOUD

	<u>Blds.</u>
HOOFSTUK I	
<u>INLEIDING.</u>	1
1. Die probleemstelling	1
2. Die metode van ondersoek	2
3. Doel van ondersoek	2
4. Indeling van die studie	3
5. Literatuurverwysings en aanhangsels	4
6. Terminologiese verantwoording	5
 HOOFSTUK II	
<u>STANDAARDKOSTE</u>	9
1. Inleiding	9
2. Die instelling van Standaardkoste	13
3. Variasies	21
4. Slot	25
 HOOFSTUK III	
<u>STRUKTUUR VAN DIE ONDERNEEMING</u>	27
1. Inleiding	27
2. Die struktuur	27
3. Slot	34
 HOOFSTUK IV	
<u>PRODUKSIESTELSEL</u>	35
1. Inleiding	35
2. Produksiestelsel	35
3. Slot	40
 HOOFSTUK V	
<u>DIE KOSTESTELSEL</u>	41
Inleiding	41
(1) Grondstofkoste	43
(2) Vervaardigingskoste	49
(3) Slot	53
 HOOFSTUK VI	
<u>PRODUKSIEVARIASIES AS BEHEERINSTRUMENT</u>	55
1. Inleiding	55
2. Samestelling van die beramings	56
3. Produksievariasies as kontrolemiddel	64
4. Slot	67

	<u>Blds.</u>
<u>HOOFSTUK VII</u>	
<u>SAMENVATTING EN SLOT</u>	68
1. Inleiding	68
2. Vergelyking met die materiaal, arbeid en bokoste in die onderneming met die standarde soos gestel in Hoofstuk 11.	71
3. Variasies	75
4. Slot	76

ERKENNING

My oprogte dank aan die P.U.
vir C.H.O. en SANLAM vir die
beurse tot my beskikking ge-
stel om my nagraadse studies
te voltooi.

LYS VAN AANHANGSELE

1. Bepaling van die standaard=materiaalprys	A1
2. Skematiese uiteensetting van die struktuur van die onderneming	A2
3. Uittreksel uit die landingsratio=boek	A3
4. Standaard arbeidstyd van vervaardiging van drie verskillende tipe rokkies	A4
5. i) Berekening van die beswaringskoers ii) Berekening van die beswaarde totaal	A5
6. a) Beplande produksie b) Materiaal aankoopsberaming	A6
7. Opsomming van produksiekoste	A7
8. Basis=vervaardigingskoste	A8
9. Loondae skedule	A9
10. Bedryfssalarisse	A10
11. Lone	A11, 12 & 13
12. Indirekte Lone (Fordsburg)	A14
13. Begroting van bedryfsuitgawes	A15
14. Kospryskaart	A16
15. Bepaling van die produksiebegroting	A17
16. Lyn van produksie	A18
17. Skedule van Standaard tooisel- en toebehore	A19
18. Middelgrootte — statisties	A20
19. Tipe Rokkies	A21
20. Loonafwykings-opgawe	A22
21. Bedryfssalaris afwykings=opgawe	A23
22. Bedryfskoste afwykings=opgawe	A24

I. DIE PROBLEEMSTELLING.

a) INLEIDING -

Die probleemstelling neem die vorm aan van 'n gevallestudie wat in die volgende hoofstuk bestudeer gaan word. Die probleem het sy oorsprong in die verskeidenheid wat by die klere-
drag van dames aangetref word. In die geval is dit skool-
drag vir dogters en is die verskeidenheid beperk tot die
verskillende tipe skoolrokkies. L.W. Op die huidige tydstip
is daar 'n ondersoek aan die gang deur die Buro Van Standaar-
de betreffende die standaardisasie van skoolrokkies vir dog-
ters. By mans en seuns klere word die probleem nie aangetref
nie, omdat die produksie meestal reeds gestandaardiseer is.

b) DIE PROBLEEM -

Die probleem ondersoek is:

- (I) Die instelling van 'n kostestelsel wat doeltref-
fend sal funksioneer afgesien van die groot ver-
skeidenheid skoolrokkies wat vervaardig word.

Hiermee hang saam dat:

- (aa) die skoolrokkies nie alleen^{sal} verskil in pa-
troon nie, maar ook in kleur, afwerking en
soort materiaal;
- (bb) die stelsel ekonomies verantwoord moet wees;
- (cc) by die instelling van die stelsel rekening
gehou moet word met die groot hoeveelheid
materiaal wat ingevoer word, betreffend:
- (i) die plasing van bestellings betyds,
 - (ii) die invloed van wisselkoersvariasies,
 - (iii) belasting;
- (dd) ondersoek moet word of standarde gestel gaan
word vir materiaal, arbeid en bpkoste, en
of lg.

of lg. twee faktore nie saamgevoeg gaan word in 'n vervaardigingskostestandaard, uitgedruk in terme van arbeidstyd nie;

- (ee) die stelsel buigsaam moet wees, d.w.s. by die bepaling van standaarde moet daar gelet word op die gemaklikheid van aansuiwering van die standaarde, ingeval van verhoogde doeltreffendheid;
- (ff) die stelsel geskik moet wees vir interne kontrole.

Kortom, die stelsel word ondersoek in sy doeltreffendheid.

Uit punt (ff) spruit dan die ontstaan en ontleding van variasies. Die mate wat variasies ontleed sal word hang van verskillende faktore af, soos Nickerson dit stel:

"....., the extent to which the causes of variances are established, is governed by the amount of time, effort and money that a company is willing to spend in accumulating data as variances take place."

(Nickerson: Managerial Cost Accounting and Analysis. New York, McGraw Hillbook, Co 2^e uitgawe. P. 308.)

2. METODE VAN ONDERSOEK.

In die eerste plek is literatuur nageslaan betreffende die instelling van 'n standaard kostestelsel. Hierdie literatuur is verkry uit Suid-Afrika, Europa en Amerika.

In die tweede plek is 'n praktiese ondersoek na die kosprysbepalings in een van die fabriek van Veka gedoen.

3. DOEL VAN ONDERSOEK.

Om te bepaal of die kosteberekeningstelsel voldoen

aan die eise wat normaalweg aan so 'n stelsel gestel word. Dit gaan gepaard met die vergelyking van die stelsel in die praktyk, met die soos deur verskeie skrywers beskryf.

4. INDELING VAN DIE STUDIE.

(aa) Hoofstuk I.

Die probleemstelling, metode van ondersoek en literatuur-verwysings.

Terminologiese verantwoording; m.a.w. wat verstaan word onder terme in die Skripsie gebruik.

(bb) Hoofstuk II.

Die instelling van Standaardkoste. Dit is literatuurstudie wat die siening van verskillende skrywers oor die instelling van standaard koste en die bepaling van standaarde by materiaal, arbeid en bokoste en die berekening van variasies by bg. drie elemente, insluit.

(cc) Hoofstuk III.

Struktuur van die onderneming. 'n Uiteensetting van die struktuur van die onderneming en die posisie van die fabriek wat ondersoek word in die onderneming.

(dd) Hoofstuk IV.

Produksiestelsel. Die metode van produksie en die opeenvolging van produksie=prosesse word hier uiteengesit.

(ee) Hoofstuk V.

Die Kostestelsel. Die bepaling van Standaarde vir die verskillende koste-elemente, en die

saamvoeging van die standaardkoste van materiaal en vervaardiging om 'n standaardkosprys te verkry. Dit is soos dit prakties in die onderneming geskied.

(ff) Hoofstuk VI.

Die begrotings en beheerstelsel. Die opstel van begrotings, die bepaling van die kapasiteit om aan die begrotings te voldoen en die uiteensetting van die metode van variasiebepaling, d.w.s. interne kontrole.

(gg) Hoofstuk VII.

Samevatting en Slot. Die verskillende beskouings. 'n Vergelyking van die stelsel in die onderneming met die soos gestel in hoofstuk II. Slot opmerkings.

(5) LITERATUURVERWYSINGS EN AANHANGSELS.

Literatuurverwysings geskied soos volg:-

By die eerste vermelding van 'n boek word volledige bibliografiese besonderhede, insluitend die bladsy waarna verwys word, in die teks aangegee.

Bv. Sorgdrager. Kosprysberekening en Tegniek.

Kaapstad, Nasau Beperk, 1967. p.19.

Indien weer na die werk verwys word, word slegs die skrywer se van aangegee, met byvoeging van die publikasie-datum waar meer as een werk van die skrywer aangehaal word, of deel I of II indien die publikasie uit meer as een deel bestaan, en die bladsy waarop die betrokke verwysing gevind kan word.

Bv. Sorgdrager. op. cit. p. 25.

of Sorgdrager. op. cit. 1961. p.25.

of Sorgdrager. op. cit. Deel II. p.25.

Verwysings na tydskrifartikels geskied op dieselfde wyse met volledige besonderhede indien daar 'n moontlikheid van verwarring bestaan.

Aan die einde van die skripsie volg 'n lys van geraadpleegde bronne.

Laastens, die aanhangsels in die skripsie met A aangedui, en daarna die nommer van die bladsy waarop die aanhangsel is, waarna verwys word.

Bv. Kyk A I of A 2.

6. TERMINOLOGIESE VERANTWOORDING.

(aa) INLEIDING:-

Verskillende outeurs heg verskillende betekenisse aan sekere begrippe. Ook kan baie woorde en uitdrukkings meer as een betekenis hê.

Om verwarring te voorkom oor die betekenis van terme wat in hierdie skripsie voorkom, volg hier nou 'n omskrywing van die belangrikste terme.

Sekere terme of begrippe word deeglik in die skripsie omskryf en dit is dus nie nodig om hulle hier te omskryf nie. Terme eie aan Veka sal ook omskryf word.

(bb) TERMINOLOGIE:-

(i) Produksiekoste.

Onder die begrip verstaan Veka materiaal- plus vervaardigingskoste.

(ii) Vervaardigingskoste.

Hieronder verstaan Veka alle koste in die fabriek aangegaan met die oog op die ver-

vaardiging, hetsy direk of indirek;
materiaal uitgesluit. Dit sluit alle koste
van die fabriek, plus 'n gedeelte van die
indirekte lone van Fordsburg, in.

(iii) Produksie en Bemarkingsmaatskappye.

Produksiemaatskappye vervaardig slegs die
produkte terwyl die bemarkingsmaatskappye
weer slegs die bemarking van die produkte
behartig.

(iv) Moeder=maatskappy.

Veka Edms. Bpk.

(v) Grondstof=voorraad.

Dit bestaan uit materiaal, tooisel-en
toebehore-voorraad en sluit onvoltooide
werk in.

(vi) Materiaal.

Rokmateriaal.

(vii) Snybestelling.

Dit is 'n nota wat uitgestuur word indien
'n bestelling ontvang word, en besit die
spesifikasies van die produk wat vervaar-
dig moet word.

(viii) Tooiseltoebehore.

Dit sluit alles in wat deel uitmaak van
die rokke en nie materiaal is nie, bv.
garing, knope, kant ens.

(ix) "SOABAR"

Dit is die departement waar die onder-
dele van die rokke genumeer word -

(x) Patroon.

Die vorm- en grootte spesifikasies van die rok.

(xi) Vryaanboordkoste.

Koste waarteen die materiaal aangekoop is in die buiteland.

(xii) Landingskoste of gelande koste.

Dit is die vryaanboord-koste plus inklaringskoste en versekeringsfooi, en is die koste van die materiaal tot by die fabriek.

(xiii) Inklaringskoste.

Dit is die spoorvrag, seevrag en doeanebelasting.

(xiv) Basisrokkie.

Dit is die middelgrote rokkie soos omskryf in Hoofstuk V.

(xv) Tipe/rokkie.

Rokkies vervaardig volgens verskillende patrone. Dit sluit vir ons doeleindes in, rompe, kruipers, bloese en „tunics.”

(xvi) Doeanevoorraad.

Dit is materiaal wat ingevoer is teen 'n spesiale tarief en mag net vir die produksie van sekere voorgeskrewe produkte gebruik word.

(xvii) Vryvoorrade.

Dit is die voorraad wat ingevoer of plaaslik gekoop is, wat gebruik kan word vir die produksie van enige produk.

(xviii) Kosprys.

Produktsiekoste per eenheid produkte soos
bereken in die skripsie, Hoofstuk V.

7. SLOT:-.

Terme wat nie hier omskryf word nie se betekenis behoort duidelik
te wees uit omskrywing in die skripsie of uit die verband waarin
hulle gebruik word. Dit word dus nie nodig geag om hulle hier
te omskryf nie.

HOOFSTUK II.

STANDAARDKOSTE.

1. INLEIDING.

Standaardkoste is vooruit=berekende koste. Daar moet egter op gelet word dat nie alle vooruit=bepaalde berekenings as standaardkoste beskou kan word nie. Standaardkoste word vas-gestel deur wetenskaplike studie gebaseer op ondervinding in die verlede, die huidige toestand en toekomsverwagtinge. Dit is die Angel-Saksiese beskouing.

Bennett definieer moderne standaardkoste soos volg:

"..... the anticipated cost of a specific product produce at a given level of volume and under a assumed set of circumstances."

Hy voeg daaraan toe dat die volumevlak en die reeks omstandig-hede duidelik bepaal moet word en die basiese besonderhede duidelik neergelê moet word. (Bennett: Standard Costs. New York, Prentice Hall, 1962. p.1.)

Die opstel van standarde gaan gepaard met:-

- (a) Tyd-en bewegingsstudies.
- (b) 'n Versigtige keuse van materiaal.
- (c) 'n Deskundige studie van uitrusting en ver-vaardigingsfasiliteite. Standaardkoste ver-teenwoordig dus 'n deeglik beplande metode om 'n produk te vervaardig of 'n diens te lewer. (Vergelyk Bennett. op. cit. p.2)

Volgens Sorgdrager is Standaardkoste:

"'n Poging om die doelmatigheid van die voortbreng-ing te bepaal" (Sorgdrager: Kosprysberekening en Tegniek . Kaapstad, Nasau, 1967. p.294)

In teenstelling met die Angel-Saksiese beskouing gee Sorgdrager die Normatiewe beskouing van Standaardbepaling, nl:

"..... die standaard word gebaseer op die gunstige proporsionaliteit van die onderneming." (Sorgdrager: op. cit. p. 294.)

Die gunstige kombinasie spruit uit 'n wisselwerking van hoeveelheid, produksie, kwantitatiewe verhoudinge van produksiemiddele en die pryse van al die middele. Volgens Van der Schroeff moet die doelmatigheid van die verhoudings beoordeel word om vas te stel:

"..... welk verbruik als onvermydbaar en welk als vermydbaar moet word beskouwd".
(Van der Schroeff: Kosten en Kostprys. Kosmos, 1968, p. 63.)

Dit spoor die produsent aan om te konsentreer op die doelmatigheid in sy bedryf. Indien die standaard een keer vasgestel is:

".... vormen ze een toets voor de controle op de efficiëntie van volgende produktie processen."
(Van den Schroeff: op cit. p. 63.)

Die vergelyking van die standaard met die werklike koste, het tot gevolg dat nog verspillings aan die lig kom.

Sommige ondernemings gebruik historiese koste van die verlede as standaard in plaas van vooraf-berekende standaarde. Diggory kritiseer hulle en sê dat:

"..... predetermined standards provides management with a continual spur to keep performance and cost in line."

Terwyl suiwer historiese koste as standaard gebruik:

".... merely tells us that we are not making the same mistake this year as last year." (Diggory: Cost and Management. Jan. 1964. p. 26.)

Henrici noem die volgende moontlikhede wat as basis gebruik kan word vir die instel van standaardkoste, maar kritiseer

elkeen van hulle:

- (a) die gemiddeld van die werklike koste in die verlede, oor 'n sekere periode;
- (b) die beste (laagste) wat in die verlede voorgekom het;
- (c) die koste verkry van begrotings vir normale of verwagte produksie;
- (d) die ideale koste teen maksimum doeltreffendheid;
- (e) die koste teen verkrygde goeie produksie=vertonings.

Sy kritiek is:-

- (a) Hierdie koste beskou Bennett slegs as verwysings en nie as standaardkoste nie. Hy sê dat 'n toekomsdoelwit gestel moet word wat kan dien as standaard.
- (b) „Rekordkoste" kan nie as standaard beskou word nie, omdat dit te wyte kan wees aan ideale toestande wat toevallig slegs in die spesifieke situasie geheers het.
- (c) Die begroting is gebaseer op goeie vertonings in die verlede wat van geen nut is by goeie potensiële vertonings nie - en is dus geen standaard nie.
- (d) Hierdie metode sal die werker altyd op topvertoning hou. Die kans is egter baie gering dat hy ooit die standaard sal bereik: 'n Standaard moet bereikbaar wees.
- (e) Daar moet voorsiening gemaak word vir sekere minimum=verliese, sodat die standarde wel bereik kan word. So 'n metode is nommer (e). Die instel van standaard moet gepaard gaan met deeglike studies soos op p.1 genoem. (Henrici: Standard cost for manufacturing. *New York*).

Mc Graw Hill Book Co. 1960. p. 46).

Voordat oorgegaan word tot die instel van standaardkoste moet die volgende faktore in aanmerking geneem word:

- (a) 'n opname vooraf om te verseker dat alle funksies so doeltreffend as moontlik uitgevoer word;
- (b) die ligging en grootte van die kostesentrums en die toedeling van verantwoordelikhede;
- (c) die tipe standaardkoste; of anders die tipe standaardkostestelsel wat aanvaar moet word;
- (d) materiaal, arbeid en bpkoste-benodigdhede moet in die geheel vir elke produk bepaal word.
- (e) keuse van rekeningeklassifikasie wat duidelik enige variasie sal aantoon, duidelik onderskei tussen beheerbare en onbeheerbare koste. (Vergelyk Batty: Standard Costing, Macdonold en Evans. p. 29.)

Slacik stel voor dat by die instelling van standaardkoste twee tipe standarde gestel word, nl.:

"..... a financial standard that is based on average equipment capabilities" (Slacik: Cost and Management. April 1964. p. 175.)

Die primêre doel van die standaard is vir voorraadwaardasie, asook om as basis te dien vir bepaling van materiaalprysvariasies, arbeidskoersvariasies, variasies in uitrusting, ens. Onder ander finansiële standarde verstaan hy die in-geld-uitgedrukte-standaarde. Aan die ander kant onderskei hy in verskeidenheid:

"operating standards which represents the actual capabilities of each piece of equipment on which each operation is performed". (Slacik: op. cit. p. 175)

Produksiestandaard (operating) verteenwoordig weer die in-eenhede-arbeidstyd of masjientyd-uitgedrukte-standaarde. Hierdie twee tipe standarde moet behoorlik gekoördineer word voordat hul doeltreffend sal funksioneer.

2. DIE INSTELLING VAN STANDAARDE.

Die spesifieke standaardkostestelsel wat in elke onderneming gebruik word, hang nou saam met die aard van die onderneming. Dit verskil dikwels van onderneming tot onderneming om aan te pas by elke spesifieke omstandigheid. Basies stem ^{hul} egter meestal ooreen.

a). MATERIAAL:

Standaardkoste van materiaal moet rekening hou met die prys van die materiaal asook die koste om die materiaal by die onderneming te kry, bv. vraggeld, doeanebelasting ens. Ook moet daar gelet word op die periode waarin die standaard van toepassing sal wees.

Materiaalkoste bestaan uit twee aspekte, nl. hoeveelheid eenhede, onder andere, Kg, m, ens. - en prys - die in-geld-uitgedrukte-waarde per eenheid. Vir hierdie twee aspekte moet standaard bepaal word. Die hoeveelheid standaard word gewoonlik bepaal vanaf die produk=spesifikasies of ander state wat die samestelling van die produk aantoon. Toelating behoort ook gemaak te word vir krimpings, verlies, afval en bederwing na gelang die geval, maar slegs:

"..... for amounts regarded as normal or unavoidable." (Backer en Jacobson: Cost Accounting. Tokyo, Mc Graw Hill, 1964. p. 281.)

Wat die prys betref, moet 'n standaardprys gestel word wat realisties vergelyk met die markprys. Daar moet rekening gehou word met die feit dat die pryse van party produkte meer fluktueer as ander en dat die fluktuasies in sommige gevalle groter is as in ander, vergelyk Bernnett op cit p. 211.

By die bepaling van die standaardprys moet in ag geneem word:

- (1) of die werklike koste 'n invloed gaan hê op die prysbepaling;
- (2) of die standaardprys gebruik gaan word om aankoopdoeltreffendheid te bepaal;
- (3) of die voorraad gewaardeer gaan word teen standaard of werklike;
- (4) die aard van die verskeidenheid van die materiale;
- (5) die belang van die materiaalkoste as deel van die eindproduk en materiaalprysfluktuasies;
- (6) beleid ten opsigte van verkoopsprys van produkte aan klante gebied. (Vergelyk Gillespie: Standard and Direct Costing. Prentice Hall, p. 60.)

Henrici ag dit van groot belang dat die standaardprys van elke artikel verbind word met 'n beskrywing van die artikel. Hy beveel aan dat 'n lys van alle roumateriaal-items gehou word, bevattend:

- (1) die naam van die materiaal;
- (2) 'n kort beskrywing of verwysingsnommer van die materiaal;
- (3) die standaardprys van die materiaal. (Vergelyk Henrici: Standard Cost for Manufacturing. Mc Graw - Hill, p. 169.)

Deur die standaardhoeveelheid met die standaardprys te vermenigvuldig, word die standaardmateriaalkoste verkry. Die verskil tussen die standaard en die werklike materiaalkoste is die materiaalvariasie en kan negatief, positief of gelyk aan nul wees.

b). ARBEID.

Arbeidskoste kan vas of veranderlik wees. Laasgenoemde is veral van toepassing op minder of ongeskoolde arbeid, terwyl eersgenoemde by meer geskoolde arbeid die geval is. Wanneer werkers een of ander opleiding moet ondergaan of kursus moet loop voor hulle geskik is vir werk, is die vervaardigers geneig om hulle arbeid as vas te beskou, of as alternatief semi-vas.

Hoewel die arbeid dus nie varieer, of nie direk varieer na gelang van produksie nie, bly dit nogtans direkte koste omdat dit, soos Henrici sê:

"... is that labor whose earnings can be related to p.s.h. earned on specific operations." (Henrici op. cit. p. 127.)

Dit verskil dus in die opsig van indirekte arbeid wat nie direk toedeelbaar is nie.

(1) DIE SAMESTELLING VAN ARBEIDSKOSTESTANDAARD.

Die arbeidskoste is net soos materiaalkoste opgedeel in twee aspekte, nl:

- (i) 'n tydsaspek;
- (ii) 'n koersaspek waarvoor standarde gestel moet word.

Dit is van groot belang dat eersgenoemde standaard korrek bereken moet word, aangesien die standaard eintlik die akkuraatheid van ons arbeidskostestandaard bepaal.

Die standaardtyd kan op verskeie wyses bereken word en die mees realistiese moet hier uitgesoek word. Verder moet die berekening self so realisties moontlik wees. Die standaardkoers word gewoonlik afgelei van die werklike koers wat redelik konstant

Die gemiddelde tyd per eenheid vir die hele proses kan dan bepaal word deur die aangesuiwerde gemiddeldes van die verskillende elemente bymekaar te stel. Dit vorm dan die standaardtyd per eenheid. Die standaard=aantal eenhede wat per uur vervaardig sal word, kan ook nou bereken word.

Scholma sê dat die praktiese standaard uit twee dele behoort te bestaan, nl:

(I) "een gedeelte dat ongewysig blyf solang de werkmethode blyft gehandhaaf." Alleen die verandering van metode van produksie kan aanleiding gee tot teoretiese standaardtyd verandering;

(II) "..... een variabele deel, dit is de tydelike toeslag, die de calculator nodig acht om de standaard-tyd practisch bruikbaar te maken." Namate die produksieomstandighede verbeter, kan die toeslag verklein, totdat dit later geheel en al weggelaat word.

(Scholma. op.cit. p. 56.)

(ii) Gemiddelde vir vertonings in die verlede.

'n Gemiddeld word bereken op historiese gegewens van die verlede oor 'n aantal jare. Tydstandaarde op hierdie basis, kan opgestel word vanaf die arbeidskostestate wat die tyd bestee op elke produk of elemente wat produksie aantoon.

(iii) Toetslope.

Die tyd om 'n enkele produk te vervaardig, word geneem en as standaard gebruik. Dit is nie realisties nie, aangesien die produksietyd van 'n volgende produk heeltemal gaan verskil.

(bb) Die bepaling van die standaardkoers.

Die Standaardarbeidskoers word gewoonlik per arbeidsuur bereken, en wel wat verwag word ^{dat} dit in die toekoms sal wees, d.w.s

die periode waarin die standaard van toepassing sal wees. Die bepaling van die standaardarbeidskoers vereis verder ook 'n deeglike kennis van die produksieprosesse wat uitgevoer moet word. Waar die arbeidskoers deur 'n kontrak bepaal word, word die arbeidskoers as standaard gebruik.

Bennett sê dat, ingeval van 'n stukwerkstelsel, die gemiddelde arbeidskoste per uur bereken moet word, van al die werkers.

Waar 'n bonusstelsel gebruik word, word dit gewoonlik persentasiegewys van toepassing gemaak op die standaardkoers.

Deur die standaardtyd te vermenigvuldig met die standaardkoers, word die standaardarbeidskoste verkry. Die verskil tussen die standaard-arbeidskoste en die werklike arbeidskoste, is die arbeidsvariasie.

c) BOKOSTE.

Bokoste sluit alle diverse koste van vervaardiging in, soos bv. waardevermindering, indirekte arbeid, indirekte materiaal ens; en kan verdeel word in vaste, veranderlike-en semi-veranderlike bokoste. Die semi-veranderlike bokoste bevat vaste en veranderlike elemente, wat m.b.v. sekere metodes geskei kan word, indien daar oor voldoende inligting beskik word.

(1) BEPALING VAN DIE BOKOSTE STANDAARD.

Die totale begrootte bokoste word verkry vanaf die bokoste-begroting. Die totale begrootte bokoste word gewoonlik gebruik by die bepaling van die bokostestandaardkoers.

Die metode van bokostetoedeling wat gekies word, moet bokoste

is oor die korttermyn.

(aa) Metodes vir berekening van standaardtyd.

(i) Tydstudie.

Die maatstaf van regverdigheid by die tydstudie is om 'n tyd te stel as standaard, waar die gemiddelde operateur in staat is om sy taak in net minder as die gestelde tyd te voltooi. Hierdie werker moet behoorlik opgelei en effektief wees. Ook moet voldoende tyd gelaat word vir normale verwagte verdragings.

Dit is raadsaam om die produksieproses in die verskillende elemente op te deel en om by elke element die tyd van 'n gemiddelde werker, soos omskryf, per-eenheid-produk te neem.

Waar die „kontinue“-metode gebruik word - die tye van die verskillende elemente in die produksieproses word 'n aantal kere geneem - moet die tye so verkry t.o.v. elke element met mekaar vergelyk en groot afwykings geëlimineer word. 'n Gemiddelde tyd vir elke element kan dan bereken word. Die gemiddelde tyd wat verkry word moet aangesuiwer word, t.o.v. persoonlike behoeftes van werkers, onvoorkombare verdragings en uitputting. Scholma wys daarop dat:

„Verlies tye den wegens wachten op instructie en controle op gereedschap en materiaal voorsiening.“

nie by die standaardtyd tuis hoort nie. (Scholma : Calculatie in het bedrijf. N. Samson Alphen aan den Rijn. p. 56.)

Sodoende word die geanaliseerde werkswyse gesuiwer van wat arbeidstegnies nie nodig, en ekonomies nie toelaatbaar, is nie.

akkuraat toedeel na kosteplekke en kostedraers, en terselfder-tyd die beste inligting aan die bestuur verskaf met betrekking tot bokoste.

(a a) Drie metodes van bokostetoedeling:

(i) Persentasie van direkte arbeid.

Volgens die metode word bokoste bereken as 'n persentasie van direkte arbeid. Dit is 'n baie algemene metode van toedeling waarvan ^{die} grootste bate in sy eenvoud lê. 'n Probleem wat opduik, is dat die per-uur-arbeidskoers van die werkers die toedeling van bokoste gaan beïnvloed. Dit word uitgeskakel deur gebruik te maak van 'n standaard-arbeidskoers en wel in die sin dat die persone wat 'n spesifieke taak verrig, dieselfde vergoeding kry.

(ii) Arbeidsuurmetode.

Volgens die metode word die standaardkostekoers verkry deur die totale begrootte bokoste te deel deur die begrootte arbeidsure. Bennett beweer daar is:

"usually no place for this method in standard cost installation." (Vergelyk Bennett op. cit. p. 234)

Bennett wil die metode slegs gebruik waar ^{met} die werklike koste gewerk word. Neuner maak weer by uitstek gebruik van die arbeidsuurmetode, asook die masjienuurmetode by standaardbokostetoedeling;

"production may be expressed in hours, either direct labour or machine." (Neuner: Cost Accounting. Illinois, Richard, D. Irwin, 1962. p. 626.)

Die standaardbokoste per arbeidsuur sal dan wees: berekende of begrootte bokoste vir die jaar ÷ berekende-of begrootte

direkte arbeidsure.

Die begrootte arbeidsuur kan gebaseer wees op:-

- (a) Maksimum-of volkapasiteit. (Ideale standaard.)
- (b) Praktiese kapasiteit. (Bekombare standaard.)
- (c) Normale kapasiteit. (Gemiddelde van vorige periodes.)
- (d) Begrootte kapasiteit. (Verwagte vlak van aktiwiteit.)

Die praktiese kapasiteit is die aktiwiteit van produksie wat vir alle praktiese doeleindes die maksimum produksie bereikbaar is.

Die verskil tussen die praktiese-en die maksimum^{kapasiteit} is die onvoorkombare tyds-en kosteverliese. Die feit dat 'n fabriek teen 110%-produksiekapasiteit produseer, is daaraan te wyte dat die onvoorkombare faktore oor bereken is.

Normale kapasiteit verteenwoordig die normale produksie van die vorige periodes.

By begrootte kapasiteit is die aktiwiteite begroot vir die komende periode gebaseer op die verwagte verkope.

Wanneer nie teen vol-kapasiteit geproduseer word nie, kry ons onder besetting van produksie, kapasiteit. (Backer en Jacobson sê:

"..... idle capacity loss represents an economic failure, to utilise existing facilities productively." (Backer and Jacobson: Cost Accounting. Tokyo, Mc Graw - Hill, 1964. p. 290.)

Indien dit as belangrik beskou word om onderbesettingsver-

liese aan te toon, word die praktiese kapasiteit vir die berekening van die standaardbokostekoers gebruik. Die mees algemene basis wat gebruik word vir die berekening van die standaardbokostekoers, is die normale kapasiteit. (vergelyk Backer en Jacobson op. cit. p. 290.)

(iii) Masjienuurmetode.

Om die standaardbokostekoers per masjienuur te verkry, word die begrootte bokoste vir die jaar deur die begrootte masjienure vir die jaar gedeel. Die koers word dan gebruik by die toedeling van bokoste.

Die laasgenoemde twee kostes, nl. die arbeidskoste en bokoste, vorm saam die vervaardigings⁵koste van die onderneming. In sommige ondernemings word hulle saamgegooi en word 'n vervaardigingskoste-standaard=koers per arbeidsuur bereken.

3. VARIASIES.

Waar 'n kostestelsel in 'n onderneming gebruik word, kan 'n groot aantal variasies bereken word wat kan dien as hulpmiddel tot doeltreffende kontrole in die onderneming: Die aard van die onderneming, asook die kostestelsel wat gebruik word, het 'n groot invloed op die aantal variasies wat bereken kan word. In die gemiddelde ondernemings word 'n relatief klein aantal variasies bereken. Variasies bereken, moet ook ekonomies verantwoord wees.

Die mees algemene variasies wat bereken word, is:

(a) Materiaal:

- (1) Materiaal=hoeveelheidsvariasie;
- (2) Materiaalprysvariasie.

'n Materiaalmengselvariasie word ook aangetref waar 'n mengsel materiale by produksie gebruik word.

(b) Arbeid:

- (1) arbeidstydvariasie ;
- (2) arbeidskoersvariasie.

(c) Bokoste:

- (1) kapasiteit^svariasie;
- (2) doeltreffendheid^svariasie;
- (3) begrotingsvariasie.

Talle ander variasies kan by materiaal, arbeid en bokoste bereken word; maar is heel dikwels nie ekonomies verantwoord nie.

Die variasies word verkry deur die standaardkoste te vergelyk met die werklike koste, en word gebruik om kontrole oor die werklike koste uit te oefen. Die doel deur die kontrole so uit te oefen, is om die doeltreffendheid van die onderneming te verhoog. Die oorsake van groot afwykings moet gesoek word en Nielson stel dit so:

"..... that large variances must be recognised by some special process of analysis, proration, or presentation." Klein variasies word geïgnoreer, vanweë die onbeduidende resultate wat verwag kan word a.g.v. sodanige optrede.

(Nielson, O.P Management Accounting. Vol. I no. 5, Januarie 1969, p.16.)

Die nut van variasieanalise word deur Henrici as volg beskryf:

"The essential purpose of examining^{ing} variances is not to realize that a variance^s exist or even to recognise the fact that it has changed from month to month but rather to learn that cost components caused it to change; knowing what these factors are, trace them in their original sources in plant operation." (Vergelyk Els: Application of standard Cost. D. Com. - proefskrif. 1964. p. 267.)

Bennett onderskei drie verskillende stappe in die effektiewe analise van kostevariasies, nl:

- " (a) locating the variances and find out the amount of money involved;
- (b) determining the cause;
- (c) placing the responsibility."

(Els op. cit. p. 267.)

Die lokalisering van die variasie word bepaal deur die normale funksionering van die kosteberekeningstelsel, soos toegepas in die daaglikse transaksies. Om die oorsaak te bepaal, moet die variasies bestudeer en geanaliseer word. Die toedeling van die verantwoordelikheid word gedoen om die moontlike oplossing van die oorsaak van die variasies, asook aanbevelings in die verband deur die verantwoordelike persone.

Variasies moet wetenskaplik geanaliseer word om van waarde vir die bestuur te wees, en volgens Els kan hulle:

"only have value to management" in soverre dit die beweging van geld in die onderneming beheer. (Els. op cit. p. 268.)

Ook meet die variasies aangebied word met die oog op hulle uiteindelijke gebruik. (Vergelyk Els op. cit. 268.)

Die mees algemene variasies wat volgens die Engelse en Amerikaanse beskouing ^{gebruik word} word as volg bepaal:

(a) MATERIAALVARIASIES:

- (1) materiaalprysvariasie - die verskil tussen die standaard-en die werklike prys;
- (2) materiaal=hoeveelheidsvariasie, die verskil tussen die standaard=hoeveelheid materiaal en werklike hoeveelheid materiaal gebruik vir produksie.

(b) ARBEIDSVARIASIES:

- (1) arbeidstydvariasie - die verskil tussen die standaard-en werklike arbeidstyd van produksie;
- (2) arbeidskoersvariasie - die verskil tussen die standaard-en werklike arbeidskoers.

(c) BOKOSTEVARIASIES:

- (1) die volume-of kapasiteitsvariasie - dit is die verskil tussen die begrootte en werklike arbeidsure, vermenigvuldig met die standaard-bokostekoers;
- (2) doeltreffendheidsvariasie - dit is die verskil tussen die werklike-en standaarduur (Arbeids- of masjienure) gewerk, vermenigvuldig met die standaard=fabrieksbokostekoers;
- (3) die begrotingsvariasie - die verskil tussen die werklike-en die begrootte bokoste.

Die totaal van die drie variasies gee aan ons die bokostevariasie. Die variasies kan of negatief of positief of gelyk aan nul wees.

Diggory stel voor dat die dollarvariasies (Rand-variasies) omgesit word in eenrede vir meer duidelikheid aan die leser van die verslag. As rede voer hy aan dat:

"The size of dollar variances is far less meaningful to the shopforeman than a quantity of units of materials or so many hours of labour."

(Diggory. op.cit. p. 287.)

Hy voeg daaraan toe dat, as die inligting, waar moontlik, saam met die geldwaardes gegee word, die waarskynlikheid baie groter^{is} dat op die variasies gereageer sal word.

4. SLOT:

In sommige gevalle word standaardkoste bo werklike koste verkies vir kosprysbepaling bv.

- (i) die historiese koste kan te duur wees om te bereken, veral in 'n fabriek waar 'n groot aantal onderdele vervaardig word;
- (ii) historiese koste mag nie tipies wees nie, m.a.w. fluktuasies kan so groot wees dat die eenheidskoste van geen nut is by die bepaling van die kosprys nie.
- (iii) historiese koste kan te laat kom, want in sommige sakeondernemings moet die kosprys bepaal word voor die produksie nog begin het;
- (iv) historiese koste mag nie voldoende wees vir die bepaling van verwaardigingsdoeltreffendheid nie.

(Vergelyk Gillespie. op. cit. p.1.)

Brink sê dat kosteberekenaars deur ervaring veral twee voordele by die gebruikmaking van standaardkoste ondervind het, nl:-

- (I) Deurdat die tydperk van standaard=kosteberekening baie langer is as die werklike kosteberekening, die koste van die dinamiese kostestelsel verminder word. Werklike koste verskil dikwels in elke taak en in elke agtereenvolgende proses. By standaard=kosteberekening kan inskrywings dan gemaak word sonder die gedurige berekening van koste.
- (II) Uitvoerende beamptes sal standaardkoste en variasies baie noulettender hanteer. Hulle sal toesien dat die variasies tussen standaard en werklike koste so klein moontlik is. Hulle sal meer aandag gee aan kostevermindering as die standaardkoste en variasies in die rekeninge verskyn.

(Vergelyk Brink: M. Com.-verhandeling, 1959. p. 66.)

Vergelyk:	i)	C. Scholma	op cit.
	ii)	T.J. Diggory	op cit.
	iii)	K.F. Slacik	op cit.
	iv)	O. Nielson	op cit.
	v)	C.W. Bennett	op cit.
	vi)	J.M. Batty	op cit.
	vii)	C. Gillespie	op cit.
	viii)	S.B. Henrici	op cit.
	ix)	J.J.W. Neuner	op cit.
	x)	Backer en Jacobson	op cit.
	xi)	H. Brink	op cit.

HOOFSTUK III.

STRUKTUUR VAN DIE ONDERNEMING.

1. INLEIDING:

Voordat oorgegaan word tot die studie van die onderwerp, is dit nodig om eers duidelikheid te kry oor die struktuur van die onderneming waarvan die onderwerp—die skoolrokkiefabriek—'n onderafdeling of onderdeel is. Dit word gedoen om die posisie van die skoolrokkiefabriek in die onderneming as geheel te sien.

Hier word egter slegs aandag gegee aan die onderdele (Mpye) wat direk by die Onderneming, sy doelstellings en funksies, skakel en nie die waarin hy slegs beleggings het nie.

2. DIE STRUKTUUR:

Die onderneming bestaan uit twee groepe filiaal maatskappye nl.:-

- a. Vervaardigingsmaatskappye, en
- b. Bemerkingsmaatskappye en 'n koördinerende moedermaatskappy.

Dit is belangrik om op die verhouding tussen die filiaal=maatskappy en die moedermaatskappy te let. Alhoewel die twee groepe filiaal=maatskappye onafhanklike maatskappy is, funksioneer hulle meer asof hulle takke is, met die moedermaatskappy as hoofkantoor. In die vervaardigingsondernemings, een waarvan hier meer aandag aan gegee gaan word, word bv. by die onderneming t.o.v. koste, slegs gegaan tot sy produksiekoste. By die produksiekoste word dan 'n persentasiewins gevoeg waarteen dit aan die bemerkingsmaatskappy gedebiteer word. Lg. geskied deur middel van intermaatskappy=fakture. Die produksiekoste en toegevoegde persentasie=wins verteenwoordig die Verkoopprys van die produkte.

By verkope word die klant gedebiteer en materiaalvoorraad gekrediteer, terwyl by betaling die bankkolom in die kasboek gedebiteer word en die klant gekrediteer word. Verkoopskoste soos kommissie ens. word in die kasboek gekrediteer teen die bankkolom.

Alle maatskappye het 'n sentrale administratiewe stelsel wat by die hoofkantoor (moedermaatskappy) gehou word. Dit sluit kosteberekening en boekhou in. Verder het al die maatskappye slegs 'n bankrekening onder naam van die moedermaatskappy, Veka Beperk.

Wat die kosteberekening-afdeling betref, word gebruik gemaak van kostekaarte en 'n kostegrootboek waarin die kostestandaarde en werklike koste opgeteken word. Dit dien ^{as} ⁱⁿ priêre inligtingstukke vir kostebepaling en kostebeheer. By die boekhou-afdeling word gebruik gemaak van debiteurkaarte en 'n kasboek. Die kasboek bevat kolomme vir elke bemarkingsmaatskappy waarin sy uitbetalings aangeteken word, terwyl die geld van elke maatskappy ontvang en gebank, ook apart aangetoon word.

Die kosteberekeningafdeling werk tot by produksiekoste - grondstofkoste plus vervaardigingskoste. Bemarkings- en administratiewe koste word pro-rata by vervaardigingkoste van die verskillende fabriek ingesluit.

Dit is dus duidelik dat die verhouding tussen die filiaalmaatskappy en die moedermaatskappy dieselfde is as wat 'n maatskappy met sy hoofkantoor en takke is. Die moedermaatskappy of hoofkantoor oefen volle beheer uit oor sy filiale of "takke."

By verdere ondersoek van die struktuur tref ons die volgende aan:

a. Vervaardigingsmaatskappye:

Daar is twee vervaardigingsmaatskappye nl.:

- (1) Veka Werksklere Eiendoms Beperk
 - (2) New Castle Nywerhede Eiendoms Beperk.
- (1) Veka Werksklere Eiendoms Beperk - Hierdie maatskappy bestaan uit twee fabriek waarvan die een mans- en seunsklere vervaardig, terwyl die ander fabriek dogters skooldrag vervaardig. Aan hierdie lg. fabriek sal later meer aandag bestee word. Hierdie maatskappy is volfiliaal van die moedermaatskappy en word dus ten volle daor-deur beheer.
- (2) New Castle Nywerhede Eiendoms Beperk - Dit is 'n nuwe fabriek en produseer nie teen volle kapasiteit nie. Hierdie fabriek vervaardig ook mans- en seunsklere en is ook 'n volfiliaal van die moedermaatskappy.

b. Bemarkingsmaatskappye:

Daar is vier Bemarkingsmaatskappye. Drie dui geen verband met die moedermaatskappy aan nie, terwyl die vierde wel 'n verband toon. Hierdie maatskappye het elk sy eie agente wat rondgaan en ou markte voed en nuwe markte soek. Die maatskappye is:

- (1) Duvaldi Eiendoms Beperk,
- (2) Prefect Skooldrag Eiendoms Beperk,
- (3) Juvenile Clothing Co.,
- (4) Veka Bemarkingsmaatskappy Beperk.

Die vervaardigings- en bemarkingsmaatskappye skakel as volg.

(Ons neem eers die vervaardigingsmaatskappy en daarna die bemarkingsmaatskappy aan wie hulle lewer.)

- (aa) Veka Werksklere Eiendoms Beperk. Hierdie maat-

skappy lewer aan die volgende:

- (1) Veka Bemarkingsmaatskappy Beperk.
Mansklere met 'n prestige waarde onder 'n spesifieke handelsmerk en wel hoofsaaklik aan Afrikaners - ook seunsklere.
- (2) Duvaldi Eiendoms Beperk.
Mansklere onder 'n spesifieke handelsmerk - veral aan die Engelssprekendes.
- (3) Prefect Skooldrag Eiendoms Beperk.
Skooldrag aan Afrikaanse klante.
- (4) Juvenile Clothing Co.,
- (bb) Newcastle Eiendoms Beperk. Hierdie maatskappy lewer aan:

- (1) Prefect Skooldrag Eiendoms Beperk - Skooldrag

Al die bemarkingsmaatskappye is volfiliaal van die moedermaatskappy behalwe Juvenile Clothing Co., in wie die moedermaatskappy 'n 70% belang besit. Die volle administrasie van al die maatskappye word egter deur die moedermaatskappy behartig.

Vir 'n skematiese uiteensetting van bogenoemde sien ahangsel A.2.

Die bemarkingsmaatskappy is ingestel om die maksimum verkope en sodoende die maksimum wins te verkry. Die verkoops-agente word dus ook aangemoedig deur 'n kommissiebasis wat op verkope gebaseer is, om verkope so groot as moontlik te maak. Elke agent kry 'n sekere persentasie kommissie op verkope wat hy gedoen het of die bestellings wat hy verkry het.

c. Wins en doeltreffendheid.

Die vervaardigingsmaatskappy streef wins uit doeltreffendheid na. Steeds word pogings aangewend om die doel-

treffendheid te verhoog om sodoende die gestelde standaard of beraaming te oortref en daardeur 'n positiewe afwyking te verkry by die verskillende kosteplekke. Hierdie wins kan op die volgende wyses bereik word nl:

(1) Gunstige prysafwyking:

Hierdie wins word verkry indien aankope geskied teen 'n laer prys as beraamde standaardprys. Dit kan slegs as wins beskou word, indien 'n totale positiewe prysafwyking teen die totale negatiewe opgeveeg word en die resultaat positief is. Hierdie totale word saamgestel uit die individuele negatiewe en die individuele positiewe afwykings. Die totale afwykings en die prys kan positief of negatief of gelyk aan nul wees.

(2) Gunstige materiaalverbruik:

Die maksimum ekonomiese nut moet uit die materiaal verkry word. Dit sal geskied wanneer afval tot die minimum gereduseer word. Voortdurende pogings word aangewend om die patroonuitleg per tipe rokkie te verminder. Die kleinste uitleg - normaal redelik - word as die standaard beskou. Indien 'n werker gereeld 'n kleiner uitleg verkry, word die standaard aangesuiwer. Die uitleg mag egter nie groter wees as die standaard nie.

(3) Gunstige doeltreffendheid:

Gunstige doeltreffendheid word verkry indien die standaardproduksie per werker oortref word. Daar is 'n verskeidenheid faktore wat hiertoe kan bydra. nl.:

(aa) Goeie werkstoestande

- (i) Behoorlike beligting.
- (ii) Regulering van die kamertemperatuur.
- (iii) Gerieflike sitplek wat by die aard van die werk pas.
- (iv) Geriewe betreffende kleedkamers, eetplekke, ens.

(bb) Behoorlike toesig en kontrole.

Persone wat 'n deeglike kennis van die produksieproses het en die werker kan help indien nodig, waar nodig, en kan toesien dat teen volle kapasiteit geproduseer word terwyl die kwaliteit gehandhaaf word.

(cc) Goeie koördinasie tussen produksie-eenhede.

Dit word verkry deur tyd- en bewegingsstudies.

(dd) Een of ander vorm van arbeidsaansporing vir die werker.

'n Bonusstelsel gebaseer op die oortreffing van die gestelde standaard.

(ee) Verbeterde produksie-metodes.

Daar moet gedurig op hoogte gebly word met die ontwikkeling op die gebied. Navorsing kan ook self gedoen word. Indien die nuwe produksiemetodes lonend blyk te wees, moet dit ingevoer word.

(ff) Beter opgeleide werkers.

(i) Beurse word aan werkers of voornemende werkers beskikbaar gestel om hulle beter te bekwaam.

(ii) Terwyl werkers in diens is, word hulle in die geleentheid gestel om klasse te loop op die een of ander Tegniese Kollege, ens.

(iii) Opleiding kan ook self waargeneem word.

Indien die standaard gedurig oortref word, kan dit beteken dat die standaard te laag is en dus opgeskuif moet word om behoorlik aan sy verwagte doel te beantwoord.

d. Voordele van verdeling van maatskappye.

Ten slotte kan ons let op die voordele wat spruit uit die verdeling van produksie-inrigting in verskillende maatskappye met 'n moedermaatskappy aan die hoof:

- (1) Administrasie - Die moedermaatskappy behartig al die administratiewe arbeid, en indien enige gegewens betreffende die maatskappye benodig word, kan slegs met die moedermaatskappy geskakel word. Dit bespaar tyd en ongerief en het ook die voordeel van differensiasie wat by 'n groot administrasie aange-tref word en gewoonlik koste=besparend is.
- (2) Besparing m.b.t. bestuur - Al die maatskappye het dieselfde bestuur.
- (3) Kleiner personeel. - 'n Kleiner personeel leen homself tot beter beplanning en kontrole en dus hoër doeltreffendheid.
- (4) Doeltreffende bemaking -
 - (aa) Verteenwoordigers spesialiseer elkeen op 'n spesifieke handelsmerk wat deur 'n spesifieke bemakingsmaatskappy bemak word.
 - (bb) Dit het tot gevolg dat ten minste een van die vier maatskappye se verteenwoordigers elke week by elke klant aan=doen. Dit het 'n sielkundige invloed in die sin dat elke klant 'n deel van sy mark aan elke verteenwoordiger wil toesê.
 - (cc) Die bemakingsmaatskappy is verdeel in Engelse en Afrikaanse maatskappye wat tot gevolg het dat deurgedring word tot beide taalgroepe.
 - (dd) Elke bemakingsmaatskappy en sy verteenwoordiger fungeer onafhanklik.

Geen belasting^svoordele word egter verkry uit die ver-

deling in 'n verskeidenheid maatskappye nie, aangesien slegs die moeder-maatskappy belasting betaal.

3. Slot

Daar is beslis voordele verbonde aan die verdeling van die onderneming in produksie- en bemarkingsmaatskappye. Aangesien van die feit dat kleiner eenhede beheer hoef te word, het dit ook nog die voordeel dat die produksiemaatskappye slegs op produksie hoef te konsentreer, terwyl die bemarkingsmaatskappy weer net op bemarking hoef te konsentreer. Elke maatskappy het dus een spesifieke doel waarvoor hy hom hoef te beywer en kan dit dus deeglik doen.

HOOFSTUK IV.

PRODUKSIE-STELSEL.

1. INLEIDING.

In die moderne wêreld is die algemene neiging in die rigting van meganisasie en spesialisasie. Hieruit spruit die uitleg van die produksielyste in die onderneming in logiese volgorde. Dit alles is daarop gemik om die produksieproses so doeltreffend moontlik te maak en sodoende die koste tot 'n minimum te verminder.

In die skoolrokkiefabriek word gebruik gemaak van masjieneenhede of masjiene wat elk deur een werker bedien word. Hierdie eenhede word deur die hele produksielyste aangetref. Hierdie werkers word spesiaal opgelei vir hulle taak, maar is onderling verplaasbaar. In die oog van die onderneming is die arbeid vas of liewers semi-vas, aangesien 'n radikale verandering in produksie moet kom voor dit enige invloed op arbeid sal hê.

Interne vervoer geskied deur middel van opsigters (voormanne) wat moet sorg dat elke werker of interne produksielyste behoorlik gevoed is sodat dit voortdurend kan produseer.

Toesig word gehou deur persone spesiaal aangestel vir die doel, terwyl tyd- en bewegingstudies gedoen word om die koste meer akkuraat toe te deel en doeltreffendheid te verhoog.

2. PRODUKSIE-STELSEL.

Die rokkies gaan deur verskillende prosesse van vervaardiging. Die fabriek is in verskillende afdelings opgedeel en in elke afdeling vind 'n spesifieke aantal prosesse plaas. Die produksie begin, vir ons doeleindes, as die materiaal vanaf die stoorkamer verkry word; en eindig wanneer die rokkie verpak is — gereed vir verkoop.

a. MATERIAALMAGASYN.

In die Materiaalmagasyn tref ons die materiaalvoorraad aan asook die tooisel-voorraad wat . . . egter apart gehou word. Daar is ook 'n toebehoremagasyn. Die materiaal, tooisels en toebehore vorm die grondstowwe van produksie.

(I) Materiaal=aankope.

Materiaalaankope geskied op grond van die aankoopsbegroting wat opgestel is met die produksiebegroting as riglyn. Die aankoopsbegroting word in twaalf maandelikse beramings verdeel. Die maandelikse beramings toon die materiaal aan wat die maand ontvang moet word. Dit moet dus 'n redelike tyd vooruit bestel word. Bestellings geskied tot nege maande vooruit, maar word maandeliksgewys ontvang soos aangedui op die aankoopsbegroting.

Bestellings vir materiaal word deur die moedermaatskappy gedoen. By aankoms van die materiaal word dit, soos verpak in kaste, na die betrokke fabriek gestuur, terwyl die fakture of landingsdokumente, indien buitelandse aankope, na die moedermaatskappy (of hoofkantoor) gestuur word waar dit met die bestellings gekontroleer word. Hier word 'n uitpakkingsnota in triplikaat uitgemaak. Een uitpakkingsnota bly by hoofkantoor, terwyl twee na die fabriek gestuur word. By die fabriek word die kaste materiaal oopgemaak en die inhoud gekontroleer met die uitpakkingsnotas. Die uitpakkingsnotas word dan ^{dien} ooreenkomstig voltooi.

Een uitpakkingsnota word na die hoofkantoor teruggestuur, terwyl een by die fabriek bly. Vanaf die nota word die voorraadkaarte, waarvan daar 'n stel by die hoofkantoor en 'n stel by die fabriek gehou word, aangesuiwer. I.W. Die voorraadkaarte word slegs in eenhede meter gehou.

By die fabriek word 'n dubbele voorraad gehou nl.:

- i) Doeanevoorraad. Voorraad wat teen 'n spesiale tarief geland word en slegs gebruik word vir die vervaardiging van spesifieke produkte.
- ii) Vrye voorraad. Voorraad wat teen volle tarief ingevoer is en gewone plaaslike aankope wat vir enige produk gebruik kan word.

In beide gevalle word 'n spesiale voorraadkaartstelsel gehou, terwyl voorraadkaarte ook aan die rolle materiaal geheg word.

Die hoofkantoorvoorraadkaarte dien as kontrole vir die fabriekvoorraadkaarte.

(2) Materiaalvoorraad-kontrole.

Die voorraadkaarte word, soos reeds genoem, by die fabriek sowel as by die hoofkantoor vanaf die uitpakkingsnotas aangesuiwer. Die eenhede meter moet dus op beide dieselfde wees.

By ontvangs van 'n bestelling word 'n snybestelling in viervoud uitgemaak. Hierdie snybestelling toon die aard van die bestelling aan, asook die verwagte materiaal verbruik. Drie van die snybestellingsafskrikte word na die fabriek gestuur. 'n Hele rol materiaal word deur die materiaalmagasyn aan die snykamer uitgereik. Na die materiaal benodig vir produksie afgesny is, word die hoeveelheid op die snybestelling ingevul, waarvan een dan saam met die rol materiaal teruggaan magasyn toe. Daarvandaan word die fabriek se voorraadkaarte aangesuiwer. Een versel die produk tot by voltooiing en 'n versendingsfaktuur word daarvan af uitgemaak. Een snybestelling kom na die administrasie van die hoofkantoor en die kontrole-

voorraadkaarte word vanaf hom aangesuiwer. Vandaar word hy na die kosterekeningafdeling gestuur.

(3) Tooisels en Toebehore=voorraad.

Hierdie voorraad word aangesuiwer na aanleiding van die materiaalvoorraad. Geen kontrole word oor uitreiking hiervan gehou nie. Tooisels en toebehore word van die magasyn gehaal indien benodig.

b. SNYKAMER.

Hier word die materiaal in verskillende lae uitgelê, na gelang die aantal rokkies benodig—dog nie te dik nie—en dan word die patroon op die boonste laag geteken. Hier word veral gelet om die afval tot die minimum te beperk. Die patrone word dan met spesiale snymasjiene uitgesny. Die materiaal word dan in bondels van verskillende groottes gemaak en na die "Soabar" gestuur.

c. "SOABAR".

Hier word die verskillende onderdele van elke rokkie genummer. Elke rokkie se onderdele kry dieselfde nommer. Dit geskied omdat die materiaalkleur aan die begin en die end van die rol kan verskil. Die numering geskied deur middel van 'n spesiale masjien wat met die hand gewerk word.

d. OMBOORDERS.

Om materiaaluitrafeling te voorkom word die kante van die materiaal met 'n masjien omgeboër. Die proses word gedoen deur 'n hele aantal werkers gelyktydig, elkeen by sy eie masjien.

e. VOORVERVAARDINGS=AFDELING.

Hier word die verskillende onderdele gereed gemaak nl.

- (i) Sakke
- (ii) Krae
- (iii) Gordels
- (iv) Moue
- (v) Rompe - Sagte of rygplooie word ingesit.
- (vi) Bostukke - Pylmate voor en agter word ingesit.

Hierdie werk geskied ook deur 'n aantal onafhanklike werkers elkeen by sy eie masjien. Die een maak bv. moue, die ander sakke ens.

f. VERVAARDIGING (MONTERING)

Hier tref ons die eerste lyn van vervaardiging of produksie aan. Hierdie lyn bestaan uit ses werkers, in onderstaande volgorde:

- (1) Kraag en bostuk word dubbel vasgeheg.
- (2) Romp word aan bostuk geheg.
- (3) Sak (of sakke) word ingesit.
- (4) Ritsluiser word ingesit.
- (5) Moue word aangewerk.
- (6) Soomband word ingesit.

Elkeen van genoemde take word deur 'n ander persoon in die produksielyn verrig - naaimasjiene word gebruik. By hierdie afdeling is daar 'n hele aantal soortgelyke lyne.

g. AFRONDING.

Hier tref ons die tweede produksielyn in die fabriek aan, in volgorde van produksie.

- 1. Soom word vasgesteek en ingesit - dit is die soom aan die onderkant van die rok.
- 2. Knoopsgate word gemaak met 'n spesiale masjien.
- 3. Knope word aangewerk - ook deur 'n spesiale masjien.
- 4. Rokke word skoon gemaak.
- 5. Rokke word gestryk.

6. Rokke word finaal nagesien.

Hier tref ons dus ook ses opeenvolgende afrondingseenhede aan.

h. NASIEN-KWALITEITSKONTROLE.

Elke rokkie word nagesien. Dit vind plaas om die kwaliteit van die rokkies te handhaaf. Rokkies wat nie aan die vereiste standaard voldoen nie, word afgekeur.

i. VERPAKKING.

Hier het ons ons finale en ook kortste lyn. Hier word:

- (i) hangkaartjies aangeheg
- (ii) die gordel aangesit
- (iii) die rok in 'n plastiese sak gesit.
- (iv) die rokke word in drieë in 'n kartondoos verpak.

Vir skematiese uiteensetting sien A 18.

3. SLOT.

Dit is die verloop van die produksieproses in die skoolrokkie-fabriek. Die produksiekapasiteit kan tot 'n maksimum benut word deur die verskillende prosesse behoorlik te koördineer. Die ideale toestand sou wees: geen leegloop-kapasiteit of geen bottelnek-situasies nie. Pogings moet aangewend word om bg. uit te skakel. (Tyd en Bew. Studies.)

Uit die interne vervoerstelsel, soos genoem, moet ook die maksimum nut verkry word. Leëglê=tyd moet ook hier voorkom word.

Ook moet gelet^{daarop} word dat die produksielyn homself nie kruis nie, aangesien dit 'n opeenthoud te=weeg kan bring. Enige onderbreking of moontlike onderbreking moet vermy word.

HOOFSTUK V.

DIE KOSTESTELSE.

1. INLEIDING:

Die bepaling van die koste van produksie per produk speel 'n belangrike rol. Nie alleen is dit van nut by die bepaling van die verkoopprijs nie, maar bepaal dit ook die onderneming se mededingingsposisie ten opsigte van die produk op die mark. Die koste moet met normatiewe maatstawwe gemeet word. Dit is nie moontlik om 'n absolute korrekte koste per eenheid te bepaal nie, tensy slegs een eenheid vervaardig word, en dan word ook nog gebruik gemaak van 'n geskatte persentasie soos bv., by die toedeling van depresiasie.

Van der Schroef onderskei tussen ekonomiese en tegniese slytasie. Die tegniese slytasie bereken hy m.b.v. die annuïteitsmetode en stel as voorwaarde, gelyke waarde van die jaareenhede. (vergelyk v.d. Schroef. op. cit. 162.) Dan gee die annuïteitsmetode,

".... de principiële juist oplossing van de verbezuivering van de totale offers aan de duurzame produktiemiddel verbonden". (Van der Schroef.

op. cit. p. 165.)

Tegniese slytasie word op twee maniere gevoel:

- (1) Vermindering van die aktiwiteit afhanklik van die mate van gebruik van die produksiemiddel. (Vergelyk Van der Schroef. op. cit. p. 144)
- (2) Slytasie wat ook sonder die gebruik van die produksiemiddel met die verloop van tyd verskyn.

Ekonomiese slytasie is egter nie eksak bepaalbaar nie en is te wyte aan die tegniese vooruitgang op 'n spesifieke gebied. Die slytasie vind skoksgewys plaas. Die ondernemings sal dus ekonomiese slytasie moet

"schatten en incalculeren" (Van der Schroef.

op. cit. p. 178.)

Tot 'n mate speel die vraagstuk van kapasiteitsoffer (eg. depressie) 'n belangrike rol, omdat by hierdie vraagstuk nie behoorlik tussen koste en offers onderskei kan word nie. Dit word in die praktyk verwaarloos, sodat daar normaalweg nie tot 'n korrekte koste per eenheid gekom kan word nie.

Hoewel in die rokkiefabriek 'n groot verskeidenheid rokkies vervaardig word, is hulle tog basies dieselfde.

Die patroonnommers vir die verskillende groottes bly dieselfde, hoewel die een rokkie van 'n ander soort kraag voorsien kan word as 'n ander, die een 'n mou-omboorsel $kan\hat{h}e^{\wedge}_A$ die ander nie; die een $kan^{\wedge}_A$ 'n gordel $he^{\wedge}_A$ en die ander nie; of 'n ander soort gordel ens. (Kyk aanhangsel. 21) So kan die rokkies op letterlik honderde wyses van mekaar verskil. Elke tipe rokkie se koste word afsonderlik bereken. Dit geskied op die koste van 'n middelgrootte van elke tipe rokkie. (Kyk A 4.)

a) MIDDELGROOTTE.

Die middelgrootte word statisties bepaal. Van elke tipe rokkie word daar rekords gehou, betreffende die hoeveelheid van elke grootte wat die vorige jaar vervaardig is. Op die rekord word die gegewens gerangskik in die volgorde van die rokgroottes, bv. groottes 10, 11, 12 ens. Met behulp van bogenoemde rekords word die totale hoeveelheid rokkies van 'n spesifieke tipe vervaardig, bereken en die getal dan gehalveer. Dan word daar bereken op watter grootte die helfte van die rokkies sal val en dit is dan die middelgrootte rokkie. Byvoorbeeld, as daar 100 rokkies vervaardig is, dan is die helfte 50. Die grootte waarop die 50^e rokkie val is dan die middelgrootte rokkie. Dit beteken dus dat daar net soveel rokkies groter as kleiner as die middelgrootte is. (Kyk A. 20.) Alle koste

word dan bepaal op die middelgrootte.

By bepaling van die koste word die kosteelemente verdeel in:

- (1) Grondstofkoste.
- (2) Vervaardigingskoste.

By grondstofkoste word die materiaal-verbruik as grondlaag geneem, teen 'n standaardprys. Die tooisel- en toebehorekoste word slegs toegevoeg teen 'n standaard per tiperokkie. By vervaardigingskoste word arbeidstyd as basis geneem teen 'n berekende koers en herlei na 'n basis gelykstaande aan 'n basisrokkie. (Sien verder in die hoofstuk.)

(1.) GRONDSTOFKOSTE.

Bestaan uit (aa) Materiaalkoste,
 (bb) Tooisel- en toebehorekoste,
 (cc) Verpakkingskoste.

(aa) Materiaalkoste.

Hier word van die standpunt uitgegaan om die kosprys van 'n spesifieke rokkie te bepaal, aangesien al die tipes rokkies se kosprys op dieselfde wyse bepaal word.

(i) MATERIAAL BENODIG.

Eerstens word die materiaal benodig, bepaal. Pogings word aangewend om die mees doelmatige materiaal-verbruik te verkry. Henrici sê:

"Every well-run factory tries to keep scrap and waste at a minimum." (Henrici: op cit. p. 164)

Henrici noem die volgende faktore wat 'n invloed op die materiaalverlies op hierdie wyse het:

- (a) Die soort materiaal gebruik.
- (b) Die standaardisasie van die materiaal gebruik.
- (c) Die gebruik van behoorlike gereedskap.
- (d) Die behoorlike opleiding van personeel.
- (e) Kontrole oor die afval.

Die materiaal verbruik bepaal, dien as standaard by aanvanklike voorkalkulasie. Word die standaard later gereeld oortref, word dit dienoooreenkomstig aangesuiwer.

Dit word as volg bepaal:-

- (a) Die patroon word op die materiaal uitgelê en uitgemerk—al die verskillende samestellende dele van die rok.
- (b) Sodoende word die totale verbruik per rokkie verkry - aantal meters. L.W. Daar moet opgelet word om die absolute ekonomiese nut moontlik van die materiaal te verkry.
- (c) Dit verskaf dan aan ons die hoeveelheid meters materiaal per rokkie wat dan met die standaardprys vermenigvuldig word om die standaard materiaal=koste per rokkie te bereken.

Bennett verwys hierna as:

"The quantity standards will usually be determined from the product specification sheet or other appropriated records showing the make up of the product."

(Bennett. op. cit. p. 205)

Scholma wys ook daarop dat by die verbruikskalkulasie in gedagte gehou moet word:-

"... dat alleen de afval mag worden ingecalculleerd, die ontstaat by een zuinig en deskundig gebruik van de mees geschickte grondstof." (Scholma. op. cit. p. 14.)

Die standaard is die mees doelmatige uitleg van 'n tipe rokkie op realistiese wyse verkry. Indien 'n beter uitleg verkry word, vorm dit 'n gunstige verbruiksafwyking. Die standaard word slegs gewysig indien dit blyk dat die oorspronklike standaard foutief is. Dit sal wees as daar 'n min of meer konstante afwyking in die positiewe rigting voorkom. Die variasie behoort nie negatief te wees nie, aangesien minstens aan die gestelde standaard voldoen moet word.

Indien dit wel gebeur, moet die geval ondersoek word. As die materiaal standaard gewysig word, sal die prys van die rokkie dienoooreenkomstig aangepas word. Verspillings word op die wyse tot 'n minimum beperk.

(ii) STANDAARDPRYS.

(ii).1. INGEVOERDE MATERIAAL.

Materiaal vanaf die buiteland bestel, land teen 'n sekere koste. By die koste—vry-aanboordkoste— word getel die inklaringskoste— dit sluit in:—

(a) Versporing.

(b) Seevrag.

(c) Doeanebelasting — en die versekeringsfooi:

Dit vorm dan die landingskoste van die materiaal.

Materiaal se standaard=koste kan bepaal word sodra die aankoop-prys — in die geval dieselfde as die vryaanboordprys — bekend is. Die geskied deur gebruik te maak van die landingsratio. Die landingsratio word verkry deur die totale gelande koste deur die vryaanboord koste. (VAB. Koste.) te deel. Die Duitse kosteberekenaars maak redelik beswaar teen hierdie deleykalkulasie (vgl. na Schmalenbach en Schmidt.) omdat die deleykalkulasie verskillende uitkomste gee vir dieselde materiaal kwanto. (Vergelyk Sorgdrager en Viljoen. Kosprysadministrasie, deel II.)

Dit word vir elke bestelling en oor 'n reeks bestellings gedoen — sê na elke tien bestellings wat geland het. Buitengewone fluktuasies by individuele bestellings word ondersoek na die oorsaak daarvan, en geëlimineer. Eliminasië geskied bloot deur weglating by berekening van die landingsratio. Die jongste landingsratio is die ratio wat gebruik word. Dit kan afgelei word dat die Lifo-stelsel ^{hier} gebruik word, wat in wese na aan die vervangingsmetode staan. Die materiaal in kwessie moet hier as tegniese voorraad, en nie as ekonomiese voorraad beskou word nie. Daar

is 'n landingsratio vir elke tipe materiaal en uit elke land, aangesien doeanebelasting en skeepsvrag verskil, (kyk A 3)

Wanneer materiaal bestel word, word die buitelandse prys per meter van die betrokke agent verkry. Hierdie prys word dan omgesit in Suid-Afrikaanse geldeenhede, deur dit met die heersende wisselkoers te vermenigvuldig. Die vraag is of heersende wisselkoerse die mees aanvaarbare maatstaf moet wees. Sodra die bestelling geplaas word, moet dit na die Suid-Afrikaanse waarde omgeskakel word. Die verskil is of die „opportunity profit“ of die „verlies“; maar is geen koste nie. (Vergelyk Sorgdrager. op cit. Hoofstuk 4) Die antwoord so verkry, word met die laaste landingsratio vermenigvuldig om die standaardprys vir die spesifieke materiaal te verkry. Wanneer die materiaal arriveer, is die standaardprys reeds bepaal (Kyk AI.)

Van die landingskoste van die materiaal word ook boek/gehou. Dit geskied in die verskepingsjoernaal. Aan die einde van die jaar word die totale koste dan bepaal, plus die totale koste, teen standaard toegedeel gedurende die jaar. Die verskil tussen die twee, vorm dan die materiaalprysvariasie. Hierdie stelsel kan nie as heeltemal korrek beskou word nie, omdat waardes sonder 'n gemeenskaplike noemer bymekaar getel word. (Vergelyk Van der Schroeff. op cit.)

(ii). 2. PLAASLIKE-AANGEKOOPTO MATERIAAL.

Die standarde vir plaaslik aangekoopte materiaal word bepaal deur die faktuurprys te neem en 2½% daarvan by te tel. Hierdie 2½% word bygetel omdat die fabriek nie gebruik maak van agente om sy aankope by materiaal-fabriek te doen nie, maar dit self doen. Die 2½% verteenwoordig dan die kommissie wat normaalweg aan die agent betaal sou gewees het. Die 2½%

dek alle moontlike indirekte aankoops- en hanteringskoste. Dit verseker ook dat die uiteindelijke artikelprys effens inflasionisties is - d.w.s. 'n ietwat groter wins word gemaak. (Kyk A I.)

MATERIAALKOSTE:

Hoeveelhied materiaal gebruik	1.50 meter
Standaard prys soos bereken	R1.20
Materiaalkoste	<u>R1.80.</u>

(bb) Tooisel-en toebehorekoste:

Hierdie twee tipeskoste word saamgevoeg om die standaard-koste vir tooisels en toebehore te bepaal. Vir elke tipe rokkie sal 'n ander standaard verkry word, aangesien die tooisels en toebehore aan elke tipe rokkie verskil. Die een tipe rokkie se kraag verskil bv. van 'n ander tipe en die kraag gebruik meer voering. Dit sal daartoe bydra dat die rokkie se tooisel en toebehorekoste t.o.v. die item hoër sal wees as die van laasgenoemde. 'n Ander tipe rokkie se voering is moontlik duurder, of die rokkie het meer versiering aan. Dit alles het 'n invloed op die tooisel- en toebehorestandaard.

Om die rede moet die tooisels en toebehore afsonderlik geneem word, en sy koste bepaal word. Die koste per item, per tipe rokkie, word dan bymekaar getel om die tooisel- en toebehorekoste per tipe rokkie te verkry. Die koste word dan as standaard=tooisel- en toebehorekoste per tipe rokkie beskou. (Kyk A 19). Veka vervaardig so 'n groot verskeidenheid tipe rokkies, omdat sy produksie geskied op grond van spesifikasies van kliënte. L.w. Dit word slegs met 'n middelgrootte rokki van elke tipe gedoen.

(cc) Verpakkingskoste:

Verpakkingsmateriaal word gewoonlik 'n jaar vooruit bestel teen 'n vasgestelde prys. Die rede hiervoor is om die voordeel van groot aankope in die vorm van kwantiteits=diskonto's te benut, en ook om die beslommernis van roetine maandelikse bestellings uit te skakel. Lewering geskied dan deur die jaar. Die kontrakprys word as standaard gebruik by die toedeling van verpakkingsmateriaalkoste en word per rokkie bereken, d.w.s. die totale verpakkingsmateriaalkoste word gedeel deur die begrote aantal rokkies, om die standaard verpakkingsmateriaalkoste per rokkie te verkry. Verpakkingsmateriaal sluit in kartonhouers, lyn en plastiese sakkies. Indien aan die begrote produksie voldoen word, kry ons hier geen verpakkingsmateriaalvariasie nie. As die kontrakprys en die begrote produksie die volgende jaar verander, word die standaard dienooreenkomstig gewysig.

Bennett noem die volgende voorbeelde waarop standarde vir die toedeling van indirekte materiaal bepaal kan word:

- a) bereken die standaardverbruik per eenheid d.m.v. toetse indien moontlik.
- b) vir items wat nie getoets kan word nie, kan historiese koste gebruik word.
- c) skei vaste en veranderlike koste.
- d) verminder veranderlike koste na 'n per-eenheid- basis.
- e) ontleed elke koste en kyk of dit direk toedeelbaar is.
- f) indien nie, moet dit arbitrêr toegedeel word.

Grondstofkoste per rokkie word as volg bereken:-

Materiaal: - 2.278 meter x standaardprys	84c	R1.914
Teeisel- en toebehorekoste standaard/tipe rokkie		.245
Verpakkingsmateriaal - standarde/tipe rokkie		.048
Grondstofkoste / tipe rokkie		<u>R2.207</u>

(2) VERVAARDIGINGSKOSTE:-

Die vervaardigingskoste sluit in: direkte sowel as indirekte arbeid, wat as salarisse en lone aangedui word, en diverse bokoste wat as bedryfsuitgawes aangetoon word en waar ook geen onderskeid gemaak word tussen vaste, semi- veranderlike en veranderlike bokoste nie. Die arbeidskoste plus die bedryfskoste vorm dan die produksie- of vervaardigingskoste.

(i) DIE BEPALING VAN DIE VERVAARDIGINGSKOSTE:-

a) STANDAARD ARBEIDSTYD.

Deur middel van tyd en bewegingsstudies word 'n standaard- tyd vir elke proses van vervaardiging, wat elke tipe rokkie moet deurgaan, bepaal. A. Mey beveel hierdie metode aan in die boek oor „De bedryfsbegroting als grondslag voor de conjunctuur politiek van het bedryf.”

(Sorgdrager op. cit. p. 16.) Die metode wat Scholma aanbeveel, kom basis op dieselfde neer.

Hy begin „met de ontleding van het produk in onderdelen.” (Scholma op cit. p. 39). Daarna word die produksietye van die verskillende onderdele bepaal m.b.v. tyd- en bewegingsstudies.

(Vergelyk Scholma op cit. p. 39.)

Die totaal van die standaardtye van die verskillende prosesse wat 'n spesifieke rokkie, sê rokkie A, moet deurgaan

vorm dan sy standaard arbeidstyd. Hierdie standaard-arbeidstyd word net op 'n rokkie van middelgrootte, by elke tipe rokkie, bereken, maar is van toepassing op alle groottes van die tipe rokkie. (Kyk A. 4)

b) DIE BASISROKKIE.

'n Redelik gemiddelde rokkie word geneem en sy standaard arbeidstyd as basis beskou. Hierdie arbeidstyd word gelyk gestel aan 'n indekssyfer van 100. Aan 'n rokkie met 'n korter vervaardigingstyd word 'n laer (of kleiner) indeks-syfer gegee, terwyl aan 'n rokkie met 'n langer vervaardigingstyd 'n hoër (of groter) indekssyfer gegee word. (Kyk A 5.)

c) BESWARINGSKOERS.

Vir die doeleindes vir toedeling van vervaardigingskoste, word die verskillende tipe rokkies uitgedruk in terme van die basisrokkie. Dit word die beswaringskoers genoem.

Die beswaringskoers word bereken deur die indeksyfer van die basisrokkie te deel deur die indeksyfer van die verskillende tipe rokkies. (Kyk A 5.) Die stelsel het sy nadele deurdat die kosprys na 'n gemiddelde terug gebring word. Die deursnee-offer speel hier 'n rol en derhalwe kan nie meer van 'n kosprys gepraat word nie. Die terminologie van offers en koste, word in die verband deurmekaar gebruik. (Vergelyk Sorgdrager, op. cit.)

d) BESWAARDE TOTAAL.

Die beswaarde totaal kan verkry word deur die aantal rokkies begroot, van elke tipe met die ooreenkomstige beswaringskoers te vermenigvuldig. Die beswaarde totale van die verskillende tipe rokkies word dan bymekaar getel om die be-

swaarde produksie totaal te verkry. (Kyk A 5.)

Gemiddelde beswaring kan verkry word deur die werklike totaal in eenhede te deel in die beswaarde produksie=totaal.

Let op; die term „tiperoekkie" word gebruik vir die verskillende tipe rokkies wat vervaardig word en sluit rokkies in sowel as „tunics", rompe, kruipers en bloese. Dit word gedoen omdat die basis van kostebepaling by al die kledingstukke dieselfde is.

e). BASISVERVAARDIGINGSKOSTE.

Om die basis=vervaardigingskoste te bereken, maak ons gebruik van:

(1) Die beraamde vervaardigingskoste vir die jaar.
(Kyk A 7.)

(2) Die totale beswaarde eenhede.
(Kyk A 6.)

(1) DIE BERAAMDE VERVAARDIGINGSKOSTE.

Dit bestaan uit die begrote salarisse en lone, plus die begrote bedryfskoste, en word verkry vanaf die produksie- of vervaardigingskostebepaling.

(2) DIE TOTALE BESWAARDE EENHEDE.

Die totale beswaarde produksie-eenhede word bereken deur begrootte aantal eenhede van elke tipe-rokkie te herlei na die basis-rokkie toe, en dan die getalle so verkry, bymekaar te tel. Hierdie totaal so verkry, staan bekend as die totale beswaarde produksie-eenhede, en die koerse waarteen die eenhede so beswaar is, as die beswaringskoerse. Deur totale beswaarde produksie-eenhede te deel deur die werklike totale produksie-eenhede begroot, kry ons die gemiddelde beswaringskoers.

(Kyk A 6.)

L.W. In aanhangsel 6 is 'n gemiddelde beswaringskoers bereken vir rokkies, „tunics“, rompe, kruipers en bloese. Vir die doeleindes van die kosprys bepaling, val hulle egter onder tipe/rokkies en is dit dus nie nodig nie.

Die basis vervaardigingskoste word verkry deur die be-
raamde vervaardigingskoste vir die jaar te deel deur die
totale beswaarde eenhede. Bogenoemde resultaat gee
ook aan ons die vervaardigingskoste van die basis-
rokkie per eenheid. (Kyk A 8.)

f) BEPALING VAN DIE VERVAARDIGINGSKOSTE VAN DIE ROKKIES.
Om die vervaardigingskoste van die ander tipe rokkies te
bepaal, word die basisrokkie se koste as uitgangspunt gebruik.
Die arbeidskoste van die rokkie met die korter arbeidstyd
sal laer wees, terwyl die arbeidskoste van die rokkie met die
langer arbeidstyd hoër sal wees. Deur die betrokke tipe
rokkie se indeksyfer oor die van die basis rokkie te plaas,
en dit dan met die basisvervaardigingskoste te vermenigvul-
dig, word die vervaardigingskoste per eenheid van die tipe
rokkie verkry. (Kyk A 8.)

g) DIE KOSTE PER ROKKIE.

Neem 'n rokkie A as voorbeeld, wat 2.278 m. materiaal benodig
wat 84^c per meter kos - standaardprys; tooisel- en toebe-
horekoste beloop R0.245 en verpakkingskoste R0.048, terwyl
die vervaardigingstyd van die rokkie 55 minute is en die
basisvervaardigingskoste R1.10. Hierdie rokkie verteen-
woordig alle tipe rokkies wat deur die onderneming vervaar-
dig word.

Die koste van rokkie A, kosprys:-

Grondstofkoste.

Materiaal 2.278 m . X stand. prys 84c	R1.914
Standaardtooisel- en toebehorekoste	R0.245
Standaardverpakking	<u>R0.048</u>
Totale grondstofkoste.	R2.207
Vervaardigingskoste .	
$\frac{110}{100}$ of 1.1 x R1.10	<u>R1.210</u>
Standaardkosprys van rokkie A	<u><u>R3.417</u></u>

Dit is die kosprys van rokkie A vir middelgrootte. Hierdie berekening geskied gewoonlik op 'n kospryskaart. (Kyk A16). Die pryse van die rokkies styg of daal van 15^c tot 20^c per grootte rokkie - volgens die maak van die mark.

(3) SLOT.

Dit is duidelik dat hierdie geen standaardkostestelsel is nie. Dit is eerder 'n stelsel van voorkalkulasie waar, soos Mellerowicz dit stel, die koste van 'n produk, of produksie vir die toekoms gekalkuleer word om,

"von einem gegebenen Punkt aus fest zustellen wie hoch sie sein dürfen". (Mellerowicz. Kosten und Kosten=rechnung. Walter de Gruyter, Berlin. p. 215)

Mellerowicz sê dat wat die produksieproses betref, dit eintlik maar 'n skatting is maar dit kan nogtans;

"Zu durchaus brauchbare Resultaten führen, wenn nicht so summarisch verfahren wird." (Mellerowicz. op cit. p. 216.)

Van der Schroeff verstaan onder voorkalkulasie die berekening,

"welk wordt opgemaakt voor dat met de produktiewordt begonnen." (Van der Schroeff. op. cit. p. 75.)

Aan die anderkant definieer Kleerekoper standaardkoste;

"als een voorcaluclatie die de eigenaardigheid heeft,
te zijn vastgesteld voor een zo groot mogelijk aantal
toekomstige produktie=processen, waarbij van ieder pro-
duktieproces op zich zelf de voltrekking op het moment
van het op maken van de voor=calculatie nog onzeker is."
(Els. op. cit. p.66.)

Hieruit is dit duidelijk dat standaardkoste en voorkalkulasie
tog baie nou aan mekaar verwant is.

HOOFSTUK VI.

PRODUKSIEVARIASIES AS BEHEERINSTRUMENT.

1. INLEIDING.

Produksie word voorafgegaan deur 'n reeks deeglike begrotingsanalises vir die jaar van produksie - dikwels is dit verdeel in twaalf maandelikse periodes. Volgens Anderson en Schmidt is 'n begroting:

"... the planning in advance of act phases of business activity, together with such subsequent checking of actual performance against the plan as is necessary to its function." (Anderson and Schmidt. Practical Controlership. Illinois, Richard D. Irwin, 1962, p. 451.)

Sorgdrager is van mening dat:

".... Die begroting die gegewens is wat die verwagte koste behoort te wees." (Sorgdrager. op. cit. p. 273.)

Terwyl Kloidt dieselfde sê van prognose-(vooruit geskatte) kosteberekening, nl:

"Dese Rechnungs=art wird daher auch, als Rechnung mit erwartene Ist=kosten bezeichnet. (Kloidt, K. op. cit. p. 115.)

As uitgangspunt van al die begrotings word die verkoopsbegroting gebruik. Batty merk op dat die verkope sowel as die produksie as uitgangspunt gebruik kan word vir die verskillende beramings na gelang van die aard van die sakeonderneming se verskeidenheid produkte, ingewikkeldheid van produksie en sy verkoopsprobleme. Soms is dit noodsaaklik om verkope te voorspel, maar:

"When selling presents no great problem, the output forecast may be the starting-point." (Batty. Management accounting. London. Macdonald & Evans, 1966. p. 77.)

Die verkoopsbegroting is gebaseer op resultate van vroeëre jare, in die onderneming se geval 7 jaar, aangesuiwer na gelang van die verwagte toekomstige toestande. Verder word die begroting dan in twaalf maandelikse periodes verdeel.

Uit die verkoopsbegroting vloei die ander begrotings nl.:

- (a) Die produksieberaming.
- (b) Die grondstofberaming.
- (c) Die kapasiteits-of fasaliteitsberaming.
- (d) Die kosteberaming.

Al die genoemde begrotings word vooraf gegaan deur 'n deeglike studie van die betrokke situasie. Alle pogings word aangewend om die beramings so realisties as moontlik te maak, en sodoende die afwykings tot 'n minimum te reduseer.

2. DIE SAMESTELLING VAN DIE BERAMINGS.

(a) DIE PRODUKSIEBERAMING.

Die produksieberaming verteenwoordig die aantal eenhede wat gedurende die jaar geproduseer moet word om aan die eise van die verkoopsberaming te voldoen. Daarom word die verkoopsberaming as uitgangspunt gebruik vir die opstel van die produksieberaming. Batty merk op dat sonder die produksieberaming:

"..... there can be no coördination of the sales and production efforts." (Batty op. cit. p. 79.)

Ook moet gelet word op die aansuiwerings t.o.v. begin en eindvoorraad. (Kyk A 17.) Batty stel dit duidelik dat:

"the stock position must also be cleared before the production forecast can be compiled."
(Batty op. cit. p. 79.)

Die beginvoorraad van al die soorte rokkies en die beplande eindvoorraad word van mekaar afgetrek om die voorraad vermeerdering of vermindering te verkry. Dit word dan by die beraamde verkope getel of afgetrek, na gelang van die geval, om die beraamde produksie te verkry.

Volgens aanhangsel A 6 is die soort rokkie verdeel in rokkies, "tunics", bloese, rompe en kruipers. Eintlik behoort daar vir

elke soort rokkie so 'n beraming te wees. Onder „rokkie” is egter eintlik al die ander rokkies saamgevat.

In die produksieberaming word die beraamde eenhede van die verskillende soort rokkies herlei na beswaarde eenhede. (d.m.v. 'n beswaringskoers.) By „rokkies” in A 6 word gebruik gemaak van 'n gemiddelde beswaringskoers. Kyk hfst. V vir berekening van die gemiddelde beswaringskoers.

Deur die beswaarde eenhede bereken, bymekaar te tel, word die beswaarde totaal verkry: (Kyk A 6.)

Hierdie beraamde produksie word so gelykmatig moontlik oor die jaar versprei om onder- of oorbesetting van kapasiteit te voorkom. Bestellings wat gedurende die jaar ontvang is word ook ooreenkomstig beskikbare kapasiteit vervaardig.

(b) GRONDSTOFBERAMING.

Hier word slegs met die aankoopsberaming van materiaal gewerk aangesien tooisels en toebehore van tyd tot tyd aangekoop moet word na gelang van aanvraag, terwyl verpakkingsmateriaal op 'n jaarlikse kontrak aangekoop word - gebaseer op verwagte verkope.

Omdat die meeste van die materiaal in die buiteland aangekoop word, moet die bestellings daarvoor vroegtydig geplaas word. Aangesien die aankoopsberaming eers aan die begin van die jaar verskyn, word gebruik gemaak van 'n voorlopige beraming om die eerste bestelling te plaas.

Die bestellings word dan later aangesuiwer waar moontlik, as die werklike beramings (begrotings) verskyn.

(1) DIE BEPALING VAN DIE AANKOOPSBERAMINGSBEDRAG.

Materiaalvoorraad, uitgedruk in meter, word aan die einde

van die vorige periode geneem - die voorraad sluit onvoltooid materiaal in; die materiaalvoorraad wat vir die einde van die beramingsjaar beplan is word daarvan afgetrek om die vermindering (of vermeerdering) en die voorraad te bepaal. Dit word van die beraamde verkope - voltooid-eenhede omgesit in materiaal (meter) afgetrek (of bygetel) om die materiaalaankopsberaming (in meter) te verkry vir die beramingsjaar. Batty dring aan op die standaardisasie van grootte, hoeveelhede, kleure en ander aspekte, omdat dit:

"ensures that the most suitable materials are used at minimum cost." (Batty. op. cit. p. 82.)

(2) TOEDELING VAN DIE AANKOOPSBERAMINGS-/BEGROTINGSBEDRAG.

Toedeling geskied per periode na gelang van landings en bestellings. Twaalf maandelikse periodes word gebruik. Bestellings word minstens drie tot vier maande vooruit geplaas en strek oor drie tot vier maande. Die hoeveelheid materiaal bestel, word verdeel tussen die periodes na gelang van behoefte op elke spesifieke tyd. Hierdie behoefte word bepaal met die hulp van statistiek wat gehou word van elke soort materiaal wat gedurende die jaar verbruik is, verdeel in maandelikse periodes. (Kyk A 18.)

Die aankope vir Januarie is gewoonlik hoog en daal dan na die einde van die jaar. Die maatskappy poog om sy voorraad so laag as moontlik te hê teen die einde van die jaar. Die rede hiervoor is dat dit aan die einde van 'n sake-siklus is, wat gevolg word deur 'n driewekevakansie vir die werkers, waarin die fabriek nie produseer nie. Voorraad word dan geneem. Dit kan meer korrek geskied as die voorraad klein is. Dit verteenwoordig ook die natuurlike sakejaar wat soos volg deur Foulke gedefinieer word, nl.:

„is the period of 12 consecutive months that ends when the business activities of the concern have reached the lowest point in their annual cycle." (Foulke. Practical financial

statement analysis. Mc Graw Hill book Co. p. 210.)

Januarie begin die fabriek weer produseer. Januarie-aankope aan materiaal moet dan weer hoog wees om te verseker dat daar nie 'n tekort aan voorraad van enige soort of kleur is nie. Kyk A 9 vir die bepaling van die aankope van materiaal vir die volgende jaar. Let op dat die beraamde verkope ook in eenhede bygevoeg is.

Vir plaaslike aankope kan bestellings natuurlik baie later geplaas word, afhangende van die verkrygbaarheid van die materiaal. Die meeste aankope geskied egter oorsee. Te alle tye moet egter voorkom word dat daar 'n tekort in sekere materiale ontstaan.

(c) KAPASITEIT-OF FASALITEITSBERAMING.

Dit is van geen nut om jou verkope produksie en aankope te beraam, as jy nie weet of jy in staat sal wees om aan die eise wat deur die produksieberaming gestel word, te voldoen nie.

Dit is 'n belangrike aspek, aangesien die mees ekonomiese produksie slegs uit 'n ten volle benutte kapasiteit verkry word, oor-sowel as onder-besetting van kapasiteit moet vermy word.

Van der Schroeff beskou die projeksie van die kapasiteit as 'n beleidsvraagstuk van die eerste graad wat oordink moet word, en:

„Zorg te dragen voor zo doelmatig mogelyke verhoudingen van de voor het produktieproces benodigde produktie middelen." (Van der Schroeff. op. cit. p. 385.)

Daar is (aanhangsel 9) 236 loondae in die produksiejaar van die rokkiefabriek. Daar is, teen die huidige kapasiteit, 175

werkers in die fabriek wat 4.9 rokkies per dag per werker vervaardig. Die 4.9 rokkies per werker is deur tyd en bewegingstudie en ondervinding bepaal en is 'n basis-rokkie.

Daar word dus:

$$\begin{aligned} 4.9 \times 175 &= 875 \text{ rokkies per dag} \\ \times 236 \text{ dae} &= 206,500 \text{ basisrokkies per} \end{aligned}$$

jaar vervaardig. Die beswaarde totaal is gelyk aan 206,500 basisrokkies, die beraming is dus gelyk aan die kapasiteit beskikbaar.

Indien die beraming die kapasiteit sou oortref, sal indien dit tydelik skyn te wees, moontlik teen oor-kapasiteit geproduseer moet word. Indien dit redelik permanent skyn te wees, sal die oorberaming laat vaar moet word of die produksie uitbestee moet word of die kapasiteit van die fabriek verhoog moet word.

Die produktiwiteit kan verhoog word deur die arbeidsdoel-treffendheid te verhoog. Dit kan geskied deur gebruik te maak van een of ander aansporingsloonstelsel. Dit kan verder verhoog word deur behoorlike georganiseerde be-planning van die uitleg van die verskillende produksie-prosesse in die fabriek. Die afstand van interne vervoer vanaf een proses na die ander moet tot 'n minimum beperk word en bottelneksituasies moet voorkom word. Kruising van die produksielyn moet vermy word. Al die faktore kan 'n invloed hê op die produktiwiteit van die onderneming.

(d) DIE KOSTEBERAMING:

Nadat die verkope, en daaruit die produksie, beraam en vasgestel is, en die kapasiteit voldoende is om aan die vereistes van die produksieberaming te voldoen, gaan ons oor tot die beraming

van die koste wat aangegaan moet word om die produksie wat beraam is, te produseer. Tot hierdie koste dra verskeie aspekte by wat gereduseer kan word tot twee hoofgroepe, nl.:

(1) GRONDSTOFKOSTE:

(aa) MATERIAAL.

Geen kosteberaming word opgestel nie. Die produksie-kosteberaming vir materiaal kan afgelei word deur gebruik te maak van die produksieberaming in eenhede en die aankoopsberaming vir materiaal met inagneming van die nodige aansuiwerings, t.o.v. begin- en eindvoorraad vir die beramingsjaar.

(bb) TOOISEL EN TOEBEHORE.

Die tooisel- en toebehorekoste kan bereken word deur die standaardtooisel- en toebehorekoste van elke tipe rokkie soos bereken, met die begrootte produksie-eenhede van die soort rokkie, te vermenigvuldig.

(cc) VERPAKKINGSKOSTE.

Hierdie koste word verkry vanaf die kontrakte aangegaan in die lewering van verpakkingsmateriaal.

(2) VERVAARDIGINGSKOSTE.

Vervaardigingskoste word verdeel in

(aa) arbeidskoste;

(bb) bedryfskoste. (Kyk A 7.)

(aa) ARBEIDSKOSTE.

Bestaan uit: (a) salarisse;

(b) lone.

(i) SALARISSE.

Kyk aanhangsel A II. Salarisse word onderverdeel in:-

- (i) Bestuur: die toegedeelde salaris wat aan die hoof=bestuur betaal word.
- (ii) Snykamer : aan die hoof van die snykamer.
- (iii) Ontwerp: aan die ontwerpster en haar assistente.
- (iv) Fabriek: die senior.
- (v) Fabrieksadministrasie: die hoof, telefoonoperatrises en assistente.
- (vi) Werkstudie: die werkstudiebeampte.

(ii) LONE.

Kyk A 12 & A 13.

- (i) Toesig: 6 persone wat weekliks betaal word. Hulle gemiddelde loonskaal word bereken deur hulle gesamentlike weeklikse loon deur 6 te deel. Daarna word hulle gesamentlike maandelikse loon bereken deur die loonskaal met die aantal loonweke in elke maand te vermenigvuldig. Die totaal van die lone so verkry verteenwoordig hulle loon beraam vir die lone vir die jaar. In die ander afdelings is die presiese wyse van berekening gevolg.
- (ii) Snykamer: 24 werkers
- (iii) Fabriek: 176 werkers. L.W.: Die kapasiteitsberaming maak voorsiening vir 175 werkers, terwyl by die loonberaming vir 176 beraam word.
- (iv) Indirek: 11 werkers.
- (v) Fordsburg: (Kyk A 7 & A 14.) 'n Gedeelte van die indirekte lone wat in Fordsburg by die moedermaatskappy aangegaan is, word verhaal na die rokfabriek.

(bb) BOKOSTE.

(Kyk A 15.)

- i) Masjinerie-uitgawes: waardevermindering, reparasies, water, elektrisiteit en huur van tydklok.
- ii) Huisvesting: huur van fabrieksgebou, versekering en lisensies.
- iii) Arbeidsuitgawes: bydraes aan Werkloosheidsversekeringsfonds, Nywerheidsraad, Klerewerkersvakbond en die Stadstesourier. Die fabriek betaal die helfte van die bg. onkoste. Verversings.
- iv) Fabrieksuitgawes: fabrieksgereedskap en dit sluit in skêre, kryt, en lêerpapier. Algemene uitgawes.
- v) Kantooruitgawes: skryfbehoeftes, telefoon, skoonmaak en waardevermindering op meubels.
- iv) Versendingskoste: spoorvrag en posgeld.

In die kostestaat word gepraat van uitgawes en koste onder dieselfde hoof, nl., bedryfskoste of bokoste. Dit is nodig om 'n onderskeid te maak tussen koste en uitgawes of offers soos Van der Schroeff dit noem. Alle offers is nie koste nie. Van der Schroeff sê:

"Als kosten zijn alleen die offers aan te die (economisch) onvoormybaar voor de totstandkoming van de produkt moeten word gebracht."

(Van der Schroeff. op cit. p. 26.)

Indien 'n offer doelmatig gebring is, kan dit as koste beskou word. Waar slegs 'n gedeelte van die offer doelmatig is, word slegs die gedeelte as koste beskou en die res as verspilling. Daar word slegs van 'n verspilling gepraat indien 'n offer tegnies vermybaar is. Indien so 'n offer ekonomies onvermybaar is, is dit geen verspilling nie (Vgl. Van der Schroeff. op. cit. 26.)

Die onderskeid wat getref kan word tussen lone en salarisse, is dat lone weekliks betaal word, terwyl salarisse maandeliks

betaal word. Verder het lone meer direk op produksie betrekking, behalwe natuurlik indirekte lone.

Aanhangsel 7 gee aan ons 'n opsomming van ons vervaardigingskoste wat meer breedvoerig uiteengesit is.

Uit die kosteberaming is dit duidelik dat nie soseer gekonsentreer word om produksiekoste as sulks toe te deel en te verhaal nie, maar om totale koste in die fabriek toe te deel en te verhaal. Dit het tot gevolg dat die produksiekoste per eenheid hierdie ekstra koste inluit en dus hoër as die werklike is. Daar word dus nie gepoog om die minimum-produksiekoste vir 'n produk en per eenheid produk, te bereken nie. Ook nie om die produksiekoste te verminder nie. Kontrole word wel deur variasies op produksiekoste, soos deur die onderneming bereken, uitgeoefen.

3. PRODUKSIEVARIASIE AS KONTROLEMIDDEL.

a. INLEIDING.

Saam met die kosprysbepaling is die uitoefening van kontrole oor die produksieproses een van die hoof funksies van standaardkoste en die gebruik van 'n standaardkostestelsel. Hierdie grondslae moet altyd in aanmerking geneem word by die aanvaarding van 'n standaardkostestelsel.

In die onderneming word maandelikse state opgestel wat die vervaardigingskostevariasies en besettingsvariasies aantoon, terwyl die materiaalpryse en verbruiksvariasies slegs van tyd tot tyd ondersoek word, en aansuiwerings gemaak word indien nodig - terwyl materiaalprysvariasies slegs aan die einde van die jaar geregistreer word.

Nickerson wys daarop dat:

"... the extent to which the causes of variances are established as governed by the amount of time, effort and money that a company is willing to spend in accumulating data as variances take place."

(Nickerson. op. cit. p. 308.)

b) MATERIAALVARIASIES.

(1) Materiaal verbruikersvariasies. Hierdie variasies moet positief wees of gelyk aan nul, aangesien die werklike uitleg minstens aan die standaard moet voldoen. Indien die standaard foutief blyk te wees, dit is as die afwyking konstant positief is, word dit verhoog. Indien dit wel gebeur dat die standaard negatief is, moet die geval ondersoek word.

Die standaard en die werklike verbruik word met mekaar vergelyk op 'n voorraadkaart wat by die administrasie gehou word.

(2) Materiaalprysvariasie . Die werklike koste van die materiaal word aan die einde van die jaar bymekaar getel en vergelyk met die standaardkoste toegedeel. Die verskil is die prysvariasie.

c). VERVAARDIGINGSKOSTEVARIASIE.

Hierdie variasies word maandeliks bepaal. Vir die bepaling van die variasies word die beraamde koste, as standaard gestel en vergelyk met die werklike koste. Die doel hiervan is om te bepaal of aan die beraamde koste voldoen is, en indien daar 'n afwyking is, hetsy negatief of positief, *moet bepaal* word wat die oorsaak daarvan is. Vervaardigingskostevariasies sluit in:-

(1) LOONVARIASIE:

Die afsonderlike loonvariasies in elke afdeling word bepaal en dan word 'n totale loonvariasie daaruit bereken. (Kyk A 22.)

(2) PRODUKSIESALARISVARIASIE:

Die variasie word ook bereken uit die totaal van die individuele salarisvariasie in elke afdeling.

(Kyk A 23)

(3) BEDRYFSKOSTEVARIASIE:

Nota; - Bedryfskostevariasies is die negatiewe-of positiewe afwyking van die werklike (historiese) bedryfskoste van die beraamde bedryfskoste t.o.v. elke bedryfskoste-item en die bepaling van 'n totale bedryfskostevariasie.

Die werklike (Historiese) en beraamde koste word hier met mekaar vergelyk, t.o.v.:

- (i) masjinerie-uitgawes;
- (ii) huisvesting;
- (iii) arbeidsuitgawes;
- (iv) fabrieksuitgawes;
- (v) kantooruitgawes;

Die individuele variasies word bymekaar getel om die totale variasies vir bedryfskoste te verkry.

(Kyk A 24)

Hierdie variasies word maandeliks, maar ook kumulatief bepaal, d.w.s. vanaf die begin van die jaar tot genoemde maand. Hierdie individuele maandelikse variasies word dan ondersoek en indien enige noemenswaardige afwykings aangetref word, word dit ontleed en die oorsaak daarvan vasgestel. Op die wyse word daar streng kontrole gehou oor die uitgawes t.o.v. vervaardiging. Die groot loonafwyking t.o.v. die fabriek op ahangsel A is bv. te wyte aan addisionele arbeiders wat in diens geneem is.

So is die variasiebepaling van nut vir die onderneming om

behoorlik kontrole uit te oefen oor sy koste. Materiaalvariasie verskil van vervaardigingskostevariasies in die opsig dat:

- (a) materiaalstandaard oor 'n langer tydperk strek en slegs verander word indien dit foutief blyk te wees, terwyl vervaardigingskostestandaard of beramings, - elke jaar, opgestel moet word;
- (b) materiaalvariasies bepaal word t.o.v. materiaal-soorte terwyl vervaardigingskostevariasies bepaal word volgens departemente.

4. SLOT.

Dit is duidelik dat die begrotings, veral in hierdie onderneming, 'n baie belangrike rol speel. Die begrootte bedryfskoste vir die jaar word toegedeel na die verskillende produkeenhede toe, en vorm sodoende die bedryfskoste wat saam met die standaardmateriaalkoste die standaardkosprys van elke produkeenheid verskaf. 'n Foutiewe begroting kan 'n té lae of té hoë bedryfskoste-eenheid-produk tot gevolg hê en dus 'n foutiewe kosprys.

Ook word die beraamde koste met die werklike koste vergelyk vir kontroledoeleindes. Buitengewone variasies word dan ontleed om die oorsaak daarvan vas te stel. Onnoukeurige of onrealistiese begrotings kan onnodige werk en verspillings tot gevolg hê.

HOOFSTUK VII.

SAMEVATTING EN SLOT.

1. INLEIDING.

In hierdie hoofstuk word die Standaardkostestelsel, soos uiteengesit in hoofstuk II, vergelyk met die kostestelsel in die onderneming in gebruik. In genoemde hoofstuk word ook die siening van verskillende skrywers gegee, wat soms van mekaar verskil. Hierdie verskille is te wyte aan die verskillende kostebeskouinge wat ons vandag oor die wêreld aantref. Hulle word hoofsaaklik in drie groepe verdeel:

- a) Die Angel-Saksiese;
- b) Die Duitse; en
- c) Die Normatiewe opvatting

Elk van die groepe het min of meer sy eie opvatting betreffende koste en die bepaling van die kosprys.

Hier onder volg 'n kort beskouing van elk.

a) ANGEL-SAKSIESE OPVATTING.

- (1) Hierdie groep maak geen verskil tussen die begrippe „koste” en „uitgawe” nie. In die praktyk word daar wel 'n verskil gemaak. Koste word beskou as die koste benodig in die vervaardiging van die produk—die primêre koste. Dit bestaan gewoonlik uit direkte arbeid en materiaal. Koste, soos telefoon- en ander administratiewe uitgawes wat nie direk met die produk geïdentifiseer kan word nie, word as uitgawes beskou.
- 2) Die steeds groeiende probleem van prysbepaling kan in die Angel-Saksiese wêreld as die grootste aansporing tot die ontstaan en verdere ontwikkeling van kosteberekening beskou word.
- 3) Die meeste Angel-Saksiese outeurs het 'n rekenkundige agtergrond en gebruik dikwels die finansiële rekenkundige koste, sonder om te bepaal wat die begrip „koste” insluit.

Waar dit wel gedoen word, bv. deur Keller (Management accounting for profit control. New York. p. 15) word geen onderskeid gemaak, tussen offers, koste en uitgaaf nie.

b) DIE DUITSE OPVATTING.

Wat die Duitse opvatting betref, is daar heelwat meer gedebateer oor die begrip "koste". Schmalenbach onderskei tussen „Aufwand, Ausgabe" en „Kosten". (Grundlagen der Selbstkosten und Preis-politeik. Berlin, 1930.) Schmalenbach het 'n opjektiewe benadering t.o.v. die bepaling van 'n kosprys. Hy beweer dat by bepaling van die kosprys dit nie daarop aankom wat iets gekos het nie, dog wat verbruik is om 'n bedryfs „Leistung" te herstel en wat in geld uitgedrukte goedere aangewend moet word, om die verbruik te herstel. Hy voorsien ook verskillende kospryse na gelang die doel waarvoor die kosprys gebruik word.

Schmidt. (Kalkulation und Preis-politeik. Berlin, 1930) baseer sy gedagte van kosprysberekening op die noodsaak van die vervang^{ing} van produksiemiddele.

Mellerowicz (Allgemein Betriebswirtschaftslehre. Berlyn. d2. p. 18) wil verspillings nie in die kosprys opneem nie.

c) NORMATIEWE OPVATTINGS.

Limberg (Vyf-en-twintigjaren Maandblad voor Accounting en Bedryfshuishouding) sê dat die ondernemer moet weet wat sy produk werd is, om te kan bepaal watter offer hy bring by die ruil en watter wins hy uit die ruil verkry. Limberg sê hierdie waarde is die vervangingswaarde gemeet aan die vervangingskoste.

Volgens Van der Schroeff (De Evolusie van het koste begrip in die Bedryfseconomie. Intreerede A/dam 1946.) word die mens in al sy handelinge deur waardeoordele gelei wat dan die grondslag in sy produktiewe handelinge vorm.

"Hierdie handeling of daad skeep alleen ekonomiese voordeel wanneer die waarde wat gebruik word die opofferende waarde oortref."

(Sorgdrager en Viljoen: Leerboek van die Kosprys Administrasie. Kaapstad, Nasau, Deel II, 1962. p.40)

Die koste van 'n produk moet dus van die waarde van sy samestellende koste-eenhede bepaal word. Hy definieer die begrip koste as volg:

"..... koste is die waarde-eenhede wat deur die produksie opgeoffer moet word om nuwe waarde te kan verkry.

(Sorgdrager en Viljoen op. cit. p. 40.)

Alle opofferende waardes is nie koste nie. 'n Doelmatige opgeofferde waarde is eers koste. Die verskil tussen 'n offer (opgeofferde waarde) en koste, indien enige, word as verspilling beskou.

Verder word onderskei tussen vervangings- en opbrengswaarde as twee waarde-oordele. By die neem van 'n beslissing gee die laagste van bogenoemde waarde-oordele gewoonlik die deurslag. Sorgdrager (Die Verbesondering van 'n indirekte koste. Amsterdam, 1961.) huldig die mening dat daar net een kosprys is:-

Sorgdrager is van mening dat daar 'n noue verband tussen die organisasie en kostestruktuur moet wees - Verbesondering van koste moet die organisasiestruktuur volg. Dit het tot gevolg dat die koste-analise in belangrikheid toegeneem het in/ver-

gelyking met die kosprysbepalings. (Vergelyk Sorgdrager en Viljoen: op. cit. Hoofstuk III.)

2. DIE VERGELYKING VAN DIE MATERIAAL, ARBEID EN BOKOSTE (BEDRYFSKOSTE) IN DIE ONDERNEMING MET DIE STANDAARDE GESTEL IN HOOFSTUK II.

a) INLEIDING.

Daar moet op gelet word dat die onderneming se kostestelsel gebaseer is op die Angel-Saksiese beskouing. Om die rede behoort dit meesal met die kostestelsels, soos beskryf deur Amerikaanse en Britse skrywers, ooreen te stem. Die vergelyking sal ook geskied volgens die Angel-Saksiese indeling van koste:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Materiaal of Grondstof. | |
| (2) Arbeid. | } Vervaardigings of produksiekoste. |
| (3) Bokoste. (Bedryfskoste.) | |

(I) MATERIAAL OF GRONDSTOF.

In die onderneming bestaan die materiaal of grondstof uit:

- aa) Materiaal.
- bb) Tooisels en toebehore.
- cc) Verpakkingskoste.

aa) MATERIAAL.

Wat die hoeveelheidstandaard van materiaal betref, word dit bepaal vanaf produkspesifikasies soos ook deur Backer en Jacobson (op cit. p. 281,) aanbeveel.

Die mees doelmatige uitleg van die rolle op die materiaal word as standaard gebruik en sodoende word die afval tot 'n minimum gereduseer. (Vergelyk Scholma op. cit. p. 14.)

By die kosprys van die materiaal word die versporing

seevrag, doeanebelasting en versekeringsfooi getel, om die landingskoste te verkry. Dit vorm die aankoopskoste. Hierdie koste vorm gewoonlik deel van die aankoopskoste van materiaal. Bestellings van materiaal word drie maande vooruit geplaas en daar kan aanvaar word dat die prys verkry van die agent, die prys sal wees net voor die bestellings geplaas^{is}. In drie maande se tyd kan die prys heelwat verander. Hierdie prys word gebruik vir die bepaling van die standaardkoste van materiaal. Die landingsratio word gewoonlik oor 'n aantal bestellings bereken, en met redelike veiligheid kan aanvaar word dat dit nie meer as een of twee keer per jaar geskied nie. Ook hier kan, maar hoef nie noodwendig nie, redelike variasies te voorskyn tree. Tydelike variasies word geëlimineer, maar wat van variasies met 'n permanente aard? Sodanige variasies ho^ef nie ooglopend groot te wees oor klein hoeveelhede van 'n produk nie, maar as groot hoeveelhede aangekoop word kan dit aansielike bedrae wees.

Uit hierdie twee elemente word die Standaardprys vir materiaal bepaal. Enige variasies van permanente aard wat ongemerk verby gaan in een van die twee elemente kan 'n verkeerde standaardprys tot gevolg hê wat kan lei tot 'n verkeerde kosprys.

Sou dit nie meer dienlik wees om die heersende prys as die materiaal land te gebruik nie? Kan die landingsratio nie bereken word na elke landing van materiaal nie? Die boonste inskrywing word elke keer weggelaat terwyl die nuwe onder bygevoeg word. Of sal dit tot gevolg hê dat die kosteberekening se koste buite verhouding styg? Dit is tog onwaarskynlik. Vir die bepaling van die

standaardprys van materiaal word in die geval gebruik gemaak van (historiese(werklike)koste. Dit is eintlik 'n voorkalkulasie van wat die kosprys behoort te wees.

Mellerowicz sê:-

"Die Kalukation vor beginin der Produktion ist "vorkalkulation" (Mellerowicz. Kosten und Kostenrechnung. Berlin 2, 2^{de} deel. 1968. p. 215.)

Van der Schroeff verstaan onder voorkalkulasie die berekening "welke wordt opgemaakt voordat met de produktion word begonnen". (Van der Schroeff. Kostprys. op. cit. 78.)

bb) TOESEL- EN TOEBEHOREKOSTE.

'n Standaard word bereken vir elke tipe rokkie m.b.t. hierdie items. 'n Verandering in prys van enige-een van die items kan die standaard foutief maak. Ook hierdie standaard moet gereeld gekontroleer word.

cc) VERPAKKINGSMATERIAAL.

Die standaardkoste per eenheid word op die volle koste vir die jaar vir die begrote eenhede bereken. Die standaard kan alleen foutief wees, indien nie aan die begroting voldoen word nie.

(ii) & (iii) ARBEID EN BOKOSTE- VERVAARDIGINGS OF PRODUKSIEKOSTE.

Die meeste skrywers toon arbeid en bokoste as twee aparte items aan. Onder arbeid word direkte arbeid verstaan wat normaalweg direk varieer met produksie. Bokoste word gewoonlik, maar nie noodwendig nie, opgedeel in veranderlike en vaste elemente. Hierdie indeling word veral gedoen deur voorstaanders van die direktekostemetode. Vir die veranderlike sowel as

die vaste bokoste, of vir bokoste as 'n geheel word dan 'n standaard bepaal, wat gewoonlik gebaseer word op begrote arbeidsuur, begrote masjienuur of arbeidskoste.

Die arbeidstyd per eenheidproduk word bepaal deur tydstudie en bewegingstudie terwyl die arbeidskoers bepaal word deur die begrote arbeidskoste te deel deur die begrote arbeidstyd. Hieruit kan die standaard arbeidskoste bepaal word. Els wys op die feit dat:

"the estimated quantity of production may not be rational if due regard is taken of the capacity"

(Els. op cit. p. 45.)

Op hierdie aspek moet gelet word. Indien 'n standaardloonkoers per uur betaal word, kan dit as standaardarbeidskoers gebruik word. Bokoste-standaard word bepaal deur die begrootte bokoste deur die begrootte arbeidsuur te deel. Die Standaard=bokoste per produk, in terme van arbeidstyd, kan dan bereken word.

In die onderneming word al die produkitens tot 'n enkele produkitem (standaard) herlei in terme van arbeidstyd. Die vervaardigingskoste per standaardproduk word bereken deur die aantal van die herleide (standaard) items te deel in die totaal van die begrote vervaardigingskoste. (Arbeid en bokoste.) Die vervaardigingskoste=koers wat so verkry word, word dan op die verskillende produkitens toegepas na gelang van hulle tyd van vervaardiging. Produkitens in die geval, word verteenwoordig deur die verskillende tipe rokkies. Basies stem die stelsel dus ooreen met die erkende Angel-Saksiese metodes.

Van der Schroeff wys egter daarop dat die vasstelling van standaard nie gebaseer moet wees op inligting uit die verlede, waarop die Engel-Saksiese beskouing meestal gebaseer is nie, maar dat die standaard vasgestel moet word

"op een ondersoek, maar die doelmatigheid van het verbruik" (Van der Schroeff) (Els. op. cit. p. 71)

Henrici definieer die Engel-Saksiese beskouing baie duidelik nl.:

"The standards, to be effective and reliable, must be founded on engineering and statistical studies, together with historical data from a good system of actuals" (Henrici. op. cit. p. 48.)

3. VARIASIES:

a). MATERIAALKOSTEVARIASIE.

Die mateiraal=hoeveelheid en materiaalprysvariasie word apart bereken. Die materiaalhoeveelheidsvariasie word in materiaal-eenhede bepaal en noemenswaardige afwykings dan ondersoek.

Die verskil tussen die koste toegedeel en die werklike materiaal-koste vorm die materiaalprysvariasie. Hierdie variasie word aan die einde van die jaar bereken en dan afgeskryf na die Wins- en Verliesrekening.

b) VERVAARDIGINGSKOSTEVARIASIE.

Die beraamde koste word maandeliks met die werklike koste vergelyk t.o.v. elke kosteplek, t.o.v.:-

- (i) Lone;
- (ii) Salarisse;
- (iii) Bedryfskoste. (Bokoste)

Die afwykings word ondersoek indien dit buitengewoon blyk te wees. Indien in die produksiebegroting voldoen word, sal

die begrote koste (beraamde koste) gelyk wees aan die standaardkoste toegedeel. Indien nie, sal die standaard-koste verskil van die begrote koste, en is die metode van variasie bereken, eintlik geen metode van koste-kontrole nie. Slegs 'n totale begrotingsvariasie só verkry, kan van enige nut wees. Solank aan die begrootte produksie voldoen word, kan die metode wel gebruik word vir kontrole. Hierdie variasie word wel in aanmerking geneem by die opstel van die state aan die einde van die jaar.

Daar word dus eintlik selgs drie variasies in die onderneming bereken nl.:

- (i) Materiaalprysvariasie,
- (ii) 'n Materiaal hoeveelheidsvariasie,
- (iii) 'n Begrotingsvariasie t.o.v. vervaardigings-koste.

Van (i), (ii) en (iii) word rekenskap gegee in die kostestate. (ii) Is nie van nut vir kontrole=doeleindes nie, terwyl (iii) se werklike waarde daarin lê om te bepaal of aan die begrootte koste voldoen is of nie. Aan die einde van die jaar word (ii), uitgedruk in terme van standaardkoste, afgeskryf na die Wins- en Verliesrekening toe.

4. SLOT.

Dit is duidelik dat die stelsel van kosteberekening in die onderneming in gebruik grootliks gebaseer is op die Angelsaksiese beskouing. Dit sal natuurlik van nut wees om elke tipe rokkie se kosprys apart te bepaal deur die samevoeging van die koste-elemente wat spesifiek op die rokkie betrekking het omdat dit aan ons 'n meer realistiese koste behoort te gee. Dit is egter onprakties, daar daar so 'n groot hoeveelheid tipe rokkies gemaak word. Die stelsel verskil ook nie soveel van die tradisionele dat daar 'n groot verskil in resultaat behoort te wees nie.

Die variasies is soos reeds gesien van beperkte nut, en aandag sal beslis daaraan bestee moet word om koste-kontrole te verbeter.

Dit is ook aanbevelenswaardig om die korrekte produksiekoste per produk te verkry om die mededingings posisie van die produkte bepaal. Koste wat nie direk op produksie van toepassing is nie, moet nie as produksiekoste beskou word nie bv. lone van Fordsburg. Alle administrasie word daar behartig en hierdie koste-item kan bv. daar toegevoeg word as deel van die administratiewe of verkoopskoste.

SUMMARY.

CHAPTER I.

This chapter embraces:

1. The enunciation, viz. the induguration of a costs accounting system which will function effectively in a factory producing girls' schoolwear and the problems emanating therefrom.
2. The method of study.
3. Bibliography.
4. Terminological interpretation of the significance of terms used in this chapter.

CHAPTER II.

The introduction of standard costs.

This is a bibliographical study giving the views of various authors in connection with the introduction of standard costs and the determination of standards of materials, labour and overhead costs, and the calculation of variances.

CHAPTER III.

Structure of the enterprise:

The enunciation of the structure of the enterprise and its position of the factories examined in this study.

CHAPTER IV.

System of production. The method of production and the consecutive prosesesses of production are described here.

CHAPTER V.

Costs-system. The determination of standards for the various elements of costs and the compilation of standard costs of materials and manufacturing to obtain a standard cost price, as put into practure in this venture.

Chapter VI.

The budget and control system. The preparation of budgets and the determination of the capacity to meet the budgets and the exposition of the method of variation - determination.

CHAPTER VII.

Summary and conclusion. The different views. A comparative study of the system in the enterprise in relation to the exposition given in chapter II. Conclusion.

STELLINGS.

1. Standaardisasie van dogterskooldrag sal kostebepaling ver-
gemaklik en meer korrek moontlik maak.
2. Standaardisasie sal koste en moontlik die verkoopprijs
verminder.
3. Dit sal van nut wees om die koste van elke rokkie vervaar-
dig te weet. Deur gemiddelde kospryse te bepaal dra die
maklike style die koste van moeilike rokkies.
4. Veka maak nie 'n onderskied tussen vaste en veranderlike
koste nie en kan dus nie sy veiligheidsgrens of wins en
verlies kruispunt bepaal nie.
5. Uitvoere sal slegs teen differensiële koste lonend wees.

LYS VAN GERAADPLEEGDE WERKE:

BOEKE:

- Backer M. and Jacobson L.E.: Cost Accounting. New York, Tokyo, Mc Graw Hill Book Co. 1964.
- Batty J.M.: Standard Costing. London, Macdonald and Evans. 2^e Druk.
- Bennett C.W.: Standard Costs. New York, Prentice Hall.(inc.) 1962.
- Brink H.: M.Com - verhandeling. 1959.
- Els J.H.: The application of Standard Costing in certain South African industries. D.Com.- proefskrif . 1964.
- Foulke R.A.: Practical Financial Statement Analysis. New York, Mc Graw Hill Book Co. 6^e Druk.
- Gillespie C.: Standard and Direct Costing. New York, Prentice Hall (inc.) 1962.
- Henrici S.B.: Standard Cost for Manufacturing. New York, Mc Graw Hill Book Co. 1960.
- Mellerowicz K.: Kosten und Kostenrechnung. Berlin, Walter de Gruyter. 2, 2^e Deel. 1968.
- Neuner J.J.W.: Cost Accounting. Illinois, Richard D. Irwin (inc.) 1962.
- Nickerson C.B.: Managerial Cost Accounting and Analysis. New York, Mc Graw Hill Book Co. 1962.
- Scholma C.: Kostencalculatie in het Bedryf. Alphen aan de Ryn, N. Samson. 2^e Druk.
- Sorgdrager A.J. en Viljoen F.: Leerboek van die moderne Kosprys-administrasie. Kaapstad, Nasau Pers. Deel 2. 1962.
- Sorgdrager A.J.E.: Kosprysberekening en Tegniek. Kaapstad, Nasau Pers. 1967.
- Van der Schroeff H.J.: Kosten en Kostprys. Amsterdam, Kosmos. 6^e Druk. 1968.

TYDSKRIFTE:

Diggory T.J.:

Cost and Management.
The Role of Standards for Cost
Control and Pricing.
January 1964.

Nielson O.:

Management Accounting.
The Nature and Importance of
Variances from Standard Cost of
Production. Vol L.No. 5. January 1967

Slacik K.F.:

Cost and Management.
Improved Control with Dual Standards
April 1964.

AI.

DIE BEPALING VAN DIE STANDAARDMATERIAALPRYS.

I)MATERIAAL:

I.40 m Rokkie ---Grootte IO --- I.367 m

2)STANDAARDPRYS:

A) Ingevoerde materiaal:

Buitelandse prys	I2/6
X Wisselkoers	<u>I.72</u>
	R I.075
X Landingsratio (sê)	<u>I.I83</u>
Standaardprys	R I.272

B) Plaaslik gekoopte materiaal:

Faktuurprys + $2\frac{1}{2}\%$

R2 + 5c

Standaardprys = R2.05.

SKEMATIESE UITEENSETTING VAN DIE STRUKTUUR
VAN DIE ONDERNEMING.

MOEDERMAATSKAPPY.

VEKA Beperk.

VERVAARDIGINGS=MAATSKAPPY.

BEMARKINGSMAATSKAPPY.

Lewering aan.

VEKA Werksklere Beperk.
(Charlstown)

VEKA Bemarkings-maatskappy.

2 Fabrieke dog 1 maatskappy.

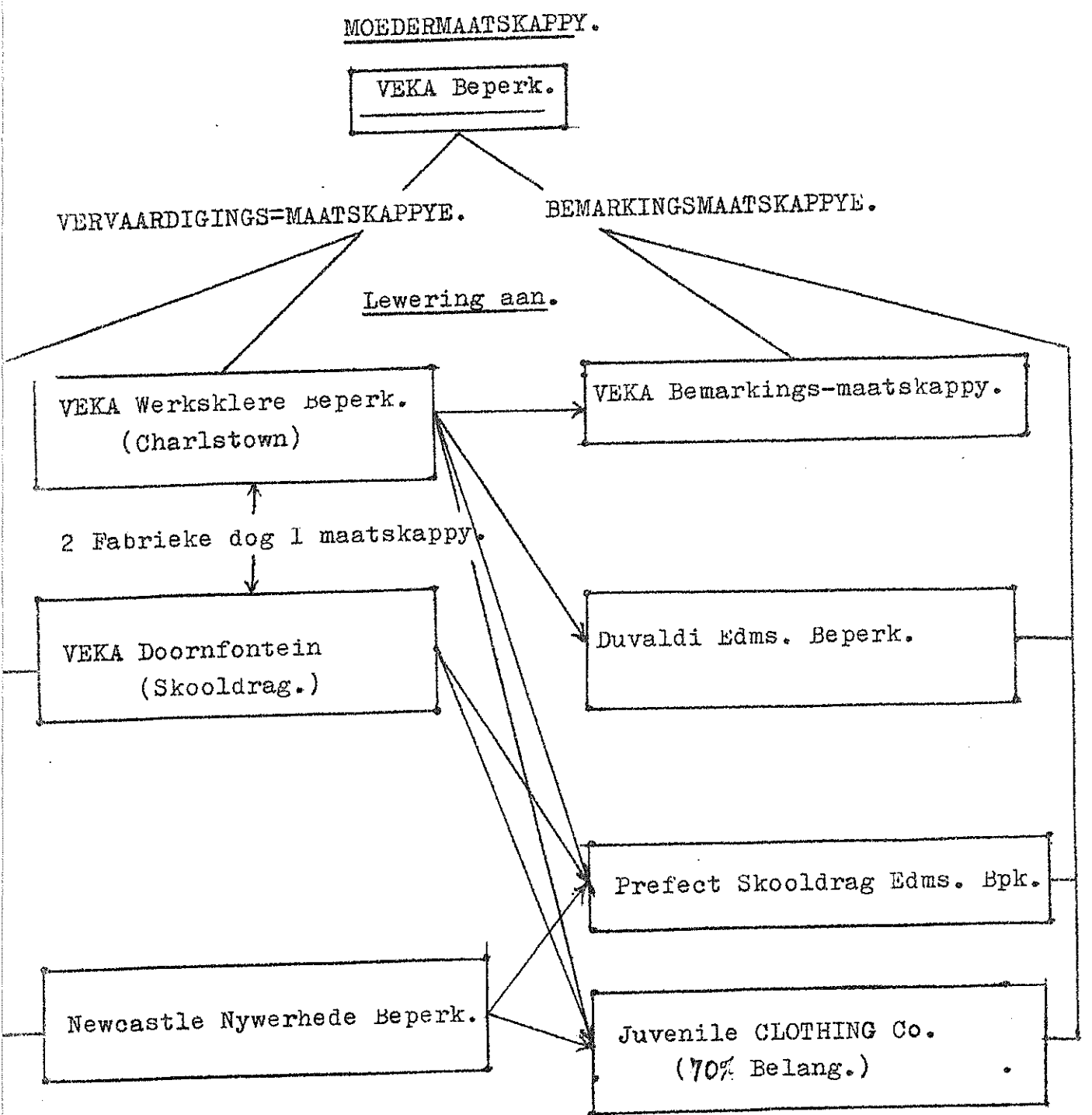
VEKA Doornfontein
(Skooldrag.)

Duvaldi Edms. Beperk.

Prefect Skooldrag Edms. Bpk.

Newcastle Nywerhede Beperk.

Juvenile CLOTHING Co.
(70% Belang.)



55% Polyester. 45% Cliscose.
Faktuurbedrag. Totale koste Ratio.

Factual Details	Analysis	Conclusion

Geen belasting, betaal.

STANDAARD ARBEIDSTYD VAN VERVAARDIGING VAN 3 VERSKILLEND
 TIPE ROKKIES.(-in minute.)

PROSES.	Rokkie A.	Rokkie B.	Rokkie C.
Maak van pylinate	4,00		4,00
Skouernate	2,80	2,80	3,00
Moue maak--	3,30	4,30	4,00
Mansjette	2,04	1,04	2,30
Moue insit	4,00	3,00	4,00
Stik synaat in	1,06	1,06	1,50
Stik romp=nate	2,70	2,70	2,70
Stik romp aan bostuk	2,90	3,00	3,50
Maak sak		1,70	2,00
Werk sak vas		1,00	1,50
Omboor linker=kant	1,20	1,20	1,20
Kraag maak	3,60		4,00
Kraag vaswerk	2,60		3,00
Stik linker=synaat	1,00	1,00	1,00
Ritsluiteer insit	4,00	4,00	4,00
Maak knoopsgate	2,00	1,60	1,50
Werk knope aan	3,00	2,00	2,00
Maak rokke skoon	3,00	3,00	4,00
Sien rokkie finaal na	1,00	1,00	1,00
	44,20	34,20	49,20
Sny	5,80	5,80	5,80
Standaardtyd van vervaardiging	50,00	40,00	55,00

I) BEREKENING VAN DIE BESWARINGSKOERS:

<u>Rokkie.</u>	<u>Vervaardigingstyd.</u> (minute)	<u>Indekssyfer.</u>	<u>Beswaringskoers.</u>
A	30	60	$\frac{100}{160} = 1,667.$
B	40	80	$\frac{100}{180} = 1,25.$
C	50	100	$\frac{100}{100} = 1.$
D	55	110	$\frac{100}{110} = ,909.$
E	60	120	$\frac{100}{120} = ,833.$
F	70	140	$\frac{100}{140} = ,714.$
G	75	150	$\frac{100}{150} = ,667.$

II) BEREKENING VAN DIE BESWAARDE TOTAAL:

<u>Rokkie.</u>	<u>Produksie.</u>	<u>Beswaringskoers.</u>	<u>Beswaarde Totaal.</u>
A	400	1,667	666,800.
B	200	1,25	250,00
C	400	1,00	400,00
D	300	,909	272,70
E	500	,833	416,50
F	200	,714	142,80
G	100	,667	66,70
Beswaarde produksie=totaal			2220,50.

A) BEPLANDE PRODUKSIE. (Doornfontein.)

	<u>Juvenile.</u>	<u>Prefect.</u>	<u>Totaal.</u>	<u>Gemiddelde beswaring.</u>	<u>Beswaarde Totaal.</u>
Rokke	65,560	62,060	127,620	1.126	143,700
Tunics"	<u>34,766</u>	<u>12,000</u>	<u>46,766</u>	<u>1.083</u>	<u>50,650</u>
	100,326	74,060	174,386		
Rompe	10,000	5,700	15,700	.504	7,910
Kruipers	600		600	1.375	825
Bloese	<u>4,000</u>	<u> </u>	<u>4,000</u>	.864	<u>3,456</u>
	114,926	79,760	194,686		206,500

B) MATERIAAL=AANKOOPSBERAMING.

Rokkies, Tunics, Rompe, Bloese en Kruipers.

Materiaal	31/12/1968	101,595 m
Plus werk in proses		<u>6,878 m</u>
		108,473 m
Moet wees	31/12/1969	<u>78,200 m</u>
Vermindering		30,273 m
Beraamde verkope		176,400 m
Min vermindering		<u>30,273 m</u>
Aan te koop 1969		146,127 m

OPSOMMING VAN PRODUKSIEKOSTE. (Doornfontein.)

		<u>Bl. Nr.</u>	
<u>Salarisse:</u>	Bestuur	-	2000
	Snykamer	27	3,600
	Ontwerp	27	8,400
	Fabriek	27	3,120
	Fabrieksadministrasie	27	7,810
	Produk sieadministrasie (F)	31	10,481
	Kosteberekening	32	1,898
	Werkstudie		<u>2,050</u>
			39,359
<u>Lone:</u>	Toesig	28	13,072
	Snykamer	28	17,737
	Fabriek	29	111,091
	Indirek	29	6,271
	Fordsburg	33	<u>1,429</u>
			149,600
<u>Bedryfskoste:</u>		30	<u>32,780</u>
	TOTAAL		221,739

A8.

A) BASISVERVAARDIGINGSKOSTE:

Beraamde vervaardigingskoste (vir 1 jr.)
Totale beswaarde eenhede vir produksie.

= $\frac{221,739}{206,500}$ ---- sien A7..
----- sien A6.

= 1.0737.

of = 1.10

Basisrokkie se vervaardigingskoste.

B) Verkry vanaf aanhangsels A8 EN A5.

	<u>Rokkie.</u>	<u>Vervaardigingskoste</u> <u>per eenheid.</u>
	60	
A	100	of .6 X RI.10 = R0.660.
	80	
B	100	of .8 X RI.10 = R0.88.
	100	
C	100	of 1.0X RI.10 = RI.10.
	110	
D	100	of 1.1X RI.10 = RI.21.
	120	
E	100	of 1.2 XRI.10 = RI.32.
	140	
F	100	of 1.4 X RI.10 = RI.54.

	<u>Vakansiedae.</u>		<u>Loondae.</u>	<u>Voorsienings.</u>	<u>Effektiewe</u>	
	<u>Onbetaald.</u>	<u>Betaald.</u>			<u>Prod. dae.</u>	<u>Loonweke.</u>
Jan.			20	2 Open.	18	3.6
Febr.			20		20	4.0
Maart			21		20	4.0
April		I Goeie Vrydag I Paas Maandag	22		20	4.0
Mei		I Ou Meidag I Hemelvaart	22		20	5.0
Junie			21		21	4.0
Julie			23		23	4.0
Aug.			21		21	5.0
Sept.			22		22	4.0
Okt.			23		23	5.0
Nov.			20		20	4.0
DES.		(Geloftedag 3 { Kersfees (Nuwejaar 15 dae Verlof	10	2 Sluit	8	2.4
						3.6
		22	245	4	236	52.6

OPENING: 6 Januarie 1969.

SLUITING: 12 Desember 1969.

LOONWEEK: Sluit op Woensdag.

AIO.

BEDRYFSSALARISSE. (Doornfontein.) (27)

	<u>Maandeliks.</u>	<u>Jaarliks.</u>
1. <u>Bestuur.</u>		2,000.00
2. <u>Snykamer.</u>		
Hoof: J. Hartman	<u>305.00</u>	
	<u>305.00</u>	3,600.00
3. <u>Ontwerp.</u>		
Ontwerpster: Mev. P. Louw	475.00	
Assistent : Mej. R. van Wyk	110.00	
Assistent : Mej. N. Smit	<u>115.00</u>	
	<u>700.00</u>	8,400.00
4. <u>Fabriek.</u>		
Senior: P. Lourens	<u>260.00</u>	
	<u>260.00</u>	3,120.00
5. <u>Fabriek^sadministrasie.</u>		
Hoof: J. Swart (1/3/69)	350.00	
J. Botha (tot 1/3/69)	205.00	
Telefoon: Mej. J. Roux (tot 15/2/69)	105.00	
Mej. G. Roos (vanaf 15/2/69)	65.00	
Stoorman: J. Bruwer	105.00	
Lone: H. Viljoen	<u>150.00</u>	
	<u>670.00</u>	7,810.00
6. <u>Werkstudie.</u>		
J. Botha (1/3/69)	205.00	2,050.00

III.

LONE. (Doornfontein.)

I. Toesig:

Mev. K Steyn	R52.00 Per week.
Mev. H Paulsen	52.00 Per week .
MEJ. B Pretorius	48.00 Per week.
Mev. W Stander	42.00 Per week.
Mej. T Lodewyckx	32.00 Per week.
Mej. R Yssel	22.50 Per week.
Totaal per week	<u>R248.50.</u>

	<u>Werkers.</u>	<u>Skaal.</u>	<u>Loonweke.</u>	<u>Maandeliks.</u>	<u>Totaal.</u>
Jan.	6	4I--42	3.6	895	
Febr.	6	4I--42	4.0	994	
Maart	6	4I--42	4.0	994	
April	6	4I--42	4.0	994	
Mei	6	4I--42	5.0	1,243	
Junie	6	4I--42	4.0	994	
Julie	6	4I--42	4.0	994	
Aug.	6	4I--42	5.0	1,243	
Sept.	6	4I--42	4.0	994	
Okt.	6	4I--42	5.0	1,243	
Nov.	6	4I--42	4.0	994	
Des.	6	4I--42	2.4	596	12,178
Vakansiegeld					<u>894</u>
					13,072

2. Snykamer.

	Werkers.	Skaal.	Loonweke.	Maandeliks.	Totaal.
Jan.	24	I4--05	3.6	I,2I4	
Febr.	24	I4--05	4.0	I,349	
Maart	24	I4--05	4.0	I,349	
April	24	I4--05	4.0	I,349	
Mei	24	I4--05	5.0	I,686	
Junie	24	I4--05	4.0	I,349	
Julie	24	I4--05	4.0	I,349	
Aug.	24	I4--05	5.0	I,686	
Sept.	24	I4--05	4.0	I,349	
Okt.	24	I4--05	5.0	I,686	
Nov.	24	I4--05	4.0	I,349	
Des.	24	I4--05	2.4	809	I6,523
Vakansiegeld					I,2I4
					<u>I7,737</u>

3. Fabriek.

Jan.	I76	I2.00	3.6	7,603	
Febr.	I76	I2.00	4.0	8,448	
Maart	I76	I2.00	4.0	8,448	
April	I76	I2.00	4.0	8,448	
Mei	I76	I2.00	5.0	10,560	
Junie	I76	I2.00	4.0	8,448	
Julie	I76	I2.00	4.0	8,448	
Aug.	I76	I2.00	5.0	10,560	
Sept.	I76	I2.00	4.0	8,448	
Okt.	I76	I2.00	5.0	10,560	
Nov.	I76	I2.00	4.0	8,448	
Des.	I76	I2.00	2.4	5,069	I03,488
Vakansiegeld					<u>7,603</u>
					<u>I11,091</u>

4. Indirek.

	<u>Werkers.</u>	<u>Skaal.</u>	<u>Loonweke.</u>	<u>Maandeliks.</u>	<u>Totaal.</u>
				<u>Per week.</u>	
Toebehore=stoor	I	I X 7.00		7.00	
Gordels	I	I X 11.15		11.15	
Kombuis	3	2 X 9.25 I X 8.25		18.50 8.25	
Vee	2	I X 6.50 I X 7.75		6.50 7.75	
Monsters	2	I X 16.05 I X 15.00		16.05 15.00	
Materiaal=stoor	2	I X 15.00 I X 14.00		15.00 14.00	
	<u>II</u>			<u>119.20</u>	
Gemiddeld per week				10.84	
				<u>Maandeliks.</u>	
Jan	II	10.84	3.6	429	
Febr.	II	10.84	4.0	477	
Maart	II	10.84	4.0	477	
April	II	10.84	4.0	477	
Mei	II	10.84	5.0	596	
Junie	II	10.84	4.0	477	
Julie	II	10.84	4.0	477	
Aug.	II	10.84	5.0	596	
Sept.	II	10.84	4.0	477	
Okt.	II	10.84	5.0	596	
Nov.	II	10.84	4.0	477	
Des.	II	10.84	2.4	286	5,842
Vakansiegeld					<u>429</u>
					6,271

INDIREKTE LONE ----(Fordsburg.)

	<u>Aantal werkers.</u>	<u>Bedrag.</u>
Lidseer	5	R57.00
Monsters	3	24.00
Drywers	2=	24.80
Tee	3	27.00
Nagwag	I	I2.00
Skoonmaak	I	I000
Bode	<u>I</u>	<u>I0.00</u>
	I6	I64.80

		<u>Lone.</u>	<u>Vakansiegeld.</u>
Loonskaal	IO-30	8,075	
Loonweke	49		
Vakansieweke	3		<u>494</u>
TOTAAL			<u>R8,569</u>

VERDELING:

CHARLESTOWN --	R4,285
NEWCASTLE --	R2,855
DOORNFONTEIN---	<u>RI,429</u>
TOTAAL	R8,569

BEGROTING VAN BEDRYFSUITGAWES 1969--(Doornfontein.)

MASJIENERIE-UITGAWES:	<u>Per jaar.</u>
Reperasies--Masjiene	3,600
Waardevermindering -- Masjiene	3,000
Water, lig en krag	2,100
Huur - tydklok	<u>360</u>
TOTAAL.	<u>9,060.</u>
HUISVESTING:	
Huur	9,600
Versekering en lisensies.	<u>2,600</u>
TOTAAL	<u>12,200</u>
ARBEIDSUITGAWES:	
Bydraes	6,000
Verversings	<u>900</u>
TOTAAL	<u>6,900</u>
FABRIEKSUITGAWES:	
Verbruiksgereedskap	840
Algemeen	<u>1,500</u>
TOTAAL	<u>2,340</u>
KANTOORUITGAWES:	
Skryfbehoeftes	600
Telefoon	1,200
Skoonmaak	120
Waardevermindering - meubels	<u>360</u>
TOTAAL	<u>2,280</u>
VERSLINDINGSKOSTE:	
Spoorvrag en posgeld	-----

TOTAAL	-----
GROOT TOTAAL	R <u>32,780</u>

KOSPRYSKAART.

KOSPRYSKAART:

DATUM:.....

ARTIKEL:

KODE:.....

REEKS:

MATERIAAL

TOOISELS

TOEBEHORE

VERPAKKING

TOTALE GRONDSTOFKOSTE...%

VERVAARDIGING

VERSENDING

STANDAARD KOSPRYS

BRUTO WINS (%) _____

STANDAARD VERKOOPPRYS _____

WERKLIKE VERKOOPPRYS _____

BEPALING VAN DIE PRODUKSIEBEGROTING. (Voorbeeld)

EENHEDE.

	<u>Rokke.</u>	<u>Tunics.</u>	<u>Rompe.</u>	<u>Kruipers.</u>	<u>Bloese.</u>	<u>TOTAAL.</u>
Voorraad I/I/69	2,500	2,000	1,300	100	500	6,400
Voorraad moet wees 3I/I2/69	<u>1,500</u>	<u>1,000</u>	<u>1,700</u>	<u>200</u>	<u>600</u>	<u>5,000</u>
Voorraad te vermeer- der(+), te verminder(-)	<u>1,000(-)</u>	<u>1,000(-)</u>	<u>400(+)</u>	<u>100(+)</u>	<u>100(+)</u>	<u>1,400(-)</u>
Beraamde verkope	137,500	57,000	15,300	500	300	214,200
(-) of (-) voorraad- aansuiwering	<u>1,000(-)</u>	<u>1,000(-)</u>	<u>400(+)</u>	<u>100(+)</u>	<u>100(+)</u>	<u>1,400(-)</u>
TE PRODUSEER	<u>136,500</u>	<u>56,000</u>	<u>15,700</u>	<u>600</u>	<u>400</u>	<u>212,800</u>

AI8.

LYN VAN PRODUKSIE.

Materiaalstoor.
(Tooisels en toebehore)

Snykamer.

"Soabar"

Omboorders.

Voorvervaardigings=afdeling.

Krae.	Sakke.	Gordels.	Moue.	Rompe.	Bostukke.
-------	--------	----------	-------	--------	-----------

Vervaardigings=afdeling.

Kraag aan bostuk.	Romp aan bostuk.	Sak aan-werk.	Ritssluiters inwerk.	Moue aan-werk.	Soomband aanwerk.
-------------------	------------------	---------------	----------------------	----------------	-------------------

Afrondings=afdeling.

Soom vasspeld en insit.	Knoopsgate maak.	Knope aanwerk.	Skoonmaak.	Stryk.	Finaal nasien.
-------------------------	------------------	----------------	------------	--------	----------------

Verpakking .

Hangkaartjie.

Gordel.

Plastiese sak.

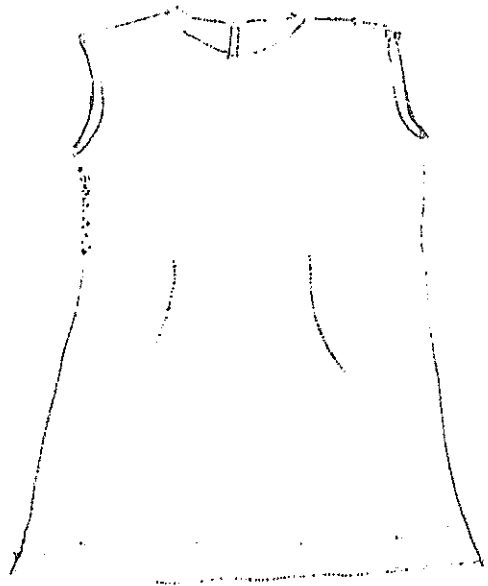
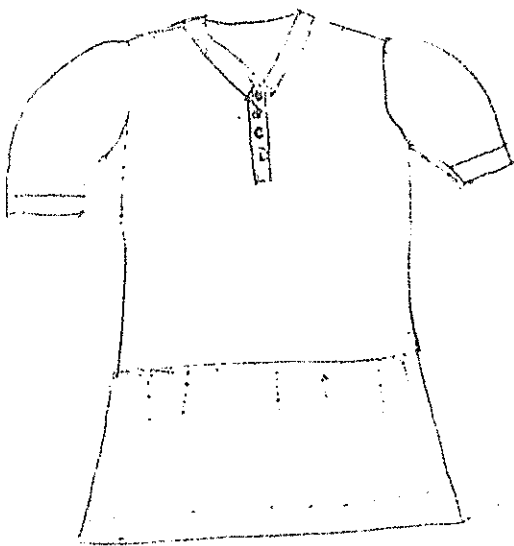
Kartondoos.

SKEDULE VAN STANDAARD-TOOISELS EN TOEBEHORE.

<u>Soort.</u>	<u>Tipe.</u>	<u>Verbruik.</u>	<u>Prys.</u>	<u>Koste.</u>
Beslag.				
Kraagvoering.				
Knope.gr. 1.				
2.				
3.				
Garing.				
Ritssluiters.				
Soomband.				
Etiket.				
Hangkaartjie.				
Gordelvoering.				
TOTAAL.				

A21

TYPE Rockies



REMARKS:

Reckle

WATERFALL:

36

ST. WATERFALL:

Sept. 16. 2

WATERFALL:

8/2

ENT. NO.	ANNUAL ARTIFACTS	TOTAL WATERFALL	GEM. WATERFALL	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
J. 615 ULL	198	469 1st				12	12	12	12	12	12	18	12	30	42	24		
J. 374 P.9	87	299 1st			12	6	3	6	12	9	9	6	6	6	6	6		
J. 373 P.9	63				18	9	6			15	15							
J. 394 ULL	30	52 1st			6	6		6	6	6								
	378	830 1st	2.17		18	42	24	30	30	42	42	18	36	48	30	18		

LOONA ERYKTING-SOPGA - DOORNEONTJEIN

[illegible]

A 22

Netto Addizionale

Snykammer
Toesig
Fabriek
Indirek
Vakansiegeld
Indirek F^{1/6}
Vakansiegeld F^{1/6}

BEDRYFSKOSTE -- AFVYKINGSOPGAVE -- DOORFONTEIN

	APRIL 1969			KUMULATIEF		
	Werklik	Beraam	Add.	Bespaar	Werklik	Beraam
Masj. Uitgawes:						
Reparasies -- masjiene	22	300	-	278	662	1,002
Waardevermindering -- masjiene	250	250	-	-	1,000	1,000
Water, lig en krag	136	175	-	39	460	700
Huur -- tydlok	30	30	-	-	120	120
Huisvesting:						
Huur fabriek	800	800	-	-	3,200	3,200
Arbeidsuitgawes:						
Bydraes	442	500	-	58	1,729	2,000
Verversings	122	75	47	-	330	300
Fabrieksuitgawes:						
Verbruiksgereedskap	2	70	-	68	157	280
Diverse Fabrieksuitgawes	97	125	-	28	573	500
Kantooruitgawes:						
Skryfbehoeftes	-	50	-	50	99	200
Telefoon	21	100	-	79	423	400
Schoonmaak	-	10	-	10	13	40
Waardevermindering -- meubels	30	30	-	-	120	120
Diverse kantooruitgawes	6	-	6	-	57	-
	1,958	2,515	557	610	8,943	10,060
Netto bespaar					1,117	1,300
					1,300	1,300