

**VOORRAADBEHEER: SENTRALISASIE TEENoor DESENTRALISASIE -
'N KOSTESTUDIE**

deur Johannes Welman Honns. B. Comm. (P. U.)

Skripsie aangebied ter gedeeltelike voldoening aan die vereistes vir die
graad Magister Commerci (Bedryfsrekeningkunde) aan die Potchef=
stroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys

Onder leiding van Prof. Dr. A. J. E. Sorgdrager

Potchefstroom
Januarie 1973

5

Opgedra aan: My ouers
en Martie wat my hiertoe
bygestaan en geïnspireer het.

VOORWOORD EN DANKBETUIGINGS

As God vir ons is, wie kan teen ons wees

(Romeine 8 : 31)

My nederige dank aan Hom, deur Wie se genade, ek daartoe instaat gestel is om hierdie werkstuk aan te pak en te voltooi. AAN HOM AL DIE EER.

My opregte dank aan Prof. dr. A. J. E. Sorgdrager, wat as my leier opgetree het, vir sy uiters bekwame en inspirerende leiding. Dit is vir my 'n voorreg om onder hom te kan studeer.

Aan my ouers, baie dankie vir hulle bystand, nie alleen hiertoe nie, maar veral met my vorige studies.

Ook 'n woord van besondere dank aan die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing vir hul finansiële bystand.

Verder my dank aan Mev. M. Botha vir die taalkundige versorging en Mev. M. Scott vir die netjiese tikwerk en opoffering.

Ook my dank aan die personeel van die Ferdinand Postma-biblioteek vir hulle hulpvaardigheid.

Ten slotte my dank aan Mnre. D. Tromp, F. van Aswegen, H. Rust en Mej. M. S. Boshoff vir hulle hulpvaardigheid en inspirasie.

J. Welman
Potchefstroom

Januarie 1973

"A man would do nothing if he waited until he could do it so well that no-one would find fault with what he has done. "

Cardinal Newman

INHOUDSOPGAWE

HOOFTUK 1.	Terminologiese verantwoording	6
HOOFTUK 2.	Probleme, Funksies en stelsels van Voorraadbeheer asook die Aankopevraagstuk	24
HOOFTUK 3.	Begrotingsbeheer en Voorraadbeheer	43
HOOFTUK 4.	Sentralisasie teenoor Desentralisasie	56
SAMEVATTING		74
SUMMARY IN ENGLISH		77
OPSOMMING IN DUTS		79
BYLAE A.	Lys van Aanhangsels	82
BYLAE B.	Kosten der Lagerhaltung	96
LYS VAN AANGEHAALDE WERKE		100
LYS VAN GERAADPLEEGDE WERKE		103

INLEIDING EN DOEL VAN ONDERSOEK

1. Algemeen 1
2. Doel van die ondersoek 3
3. Studiemetode 3
4. Indeling van die skripsie 4

INLEIDING EN DOEL VAN ONDERSOEK

1. Algemeen

In elke mens se lewe kry hy te doen met keusebesluite. Gewoonlik word voor- en nadele teen mekaar opgeweeg en dan word die voordeligste gekies. Dit staan bekend as die ekonomiese motief. Hierdie motief speel 'n belangrike rol veral t. o. v. voorraadbeheer, en kan beskou word as 'n filosofiese denkrigting.

Filosofie kan as volg gedefinieer word: die wetenskap wat die totale menslike ken- gegewens ondersoek. Dit kan onder andere beteken, die oorsake van menslike be- sluite of handeling.

Die ekonomiese motief is die strewe na die voordeligste toestand d. m. v. die minste opoffering. Dit is dus 'n oorsaak van menslike besluite of handeling. Die filosofiese denkrigting kan ook in die onderwerp van die ondersoek gesien word nl. sentralisasie teenoor desentralisasie. Dit is 'n besluit wat gevind word uit sekere oorwegings. Hier- die oorwegings word gevind uit die oorsake van die besluit. Die filosofie is dus teen- woordig.

Aangesien koste

(koste is offers wat doelmatig aangewend word)

of opoffering altyd die oorwegende faktor by besluitneming van die ekonomies-hande- lende mens sal wees, sal die ondersoek in daardie rigting gewend word.

Die koste of opoffering wat hier van belang is, is daardie koste of opoffering wat met voorraadbeheer en die faktore wat daarop 'n invloed uitoefen, gepaard gaan. Hierdie koste moet altyd teen die doelmatigheid gemeet word.

Baie sakemanne verduur aanhoudend dilemmas en frustrasies. Terwyl hulle stabiele werking in die produksiegang probeer hou, is hulle terselfdertyd gemoeid met verkope en dienslewering aan die verbruiker, en dan is daar nog probleme met voorraadhouing en -beheer ook.

Probleme wat geïllustreer kan word deur die vrae wat sakemanne vra is veral t. o. v. voorraad.

Kenmerkend van hierdie vrae is dat hulle almal op besluite gerig is en nie op antwoorde nie. Vrae soos: waar moet ons hoeveel voorraad hou? Wie moet verantwoordelik wees daarvoor of wat moet ons doen om bestellings of die grootte van die voorraad te beheer?

Die probleme wat egter vir die doel van hierdie studie belangrik is, is voorraadbeheer t. o. v. sy funksies, die stelsel en die aankopevraagstuk. Van groot belang is ook die voorraadsamestelling en opbergingsplek.

Voorraad bestaan uit 2 vraagstukke:

- a. fisiese beheer
- b. rekenkundige beheer.

Die 2 faktore speel 'n belangrike rol by die bepaling van sentralisasie en desentralisasie van voorraad. Die fisiese beheer van voorraad sentreer om die volgende:

1. stadigbewegende voorraad
2. middelmatigbewegende voorraad
3. vinnigbewegende voorraad.

Hierdie verbesondering van voorraad noodsaak verder ook rekenkundige probleme, soos o. a.

1. afskrywingsprobleme
2. winsprobleme
3. belastingsprobleme.

Daar sal in die skripsie veral ook gepoog word om, wat betref die opbergingsplek, die keuse tussen sentralisasie en desentralisasie van voorraad, aankope en voorraadbeheer vir bestuur te vergemaklik.

2. Doel van die ondersoek

Voorraad kan vanuit verskeie gesigspunte benader word waarvan die volgende 'n paar is:

- (i) Beplanning
- (ii) beheer
- (iii) klerklike kontrole
- (iv) plek van voorraadhouding.

Hierdie skripsie sal vanuit al vier gesigspunte benader word. Die doel van die ondersoek is om 'n teoretiese studie te maak van bogenoemde aspekte van voorraadbeheer, in aansluiting met die vraagstuk van sentralisasie of desentralisasie. Dit sal inhou 'n ontleding van die samestelling van die voorraad.

By sentralisasie word hoofsaaklik bedoel die aankoop, opberging, administrasie en beheer van voorraad vanuit 'n sentrale punt, terwyl as desentralisasie plaasvind sal bogenoemde funksie versprei word na takke of afdelings van die betrokke onderneming.

Die voordele van sentralisasie en desentralisasie sal ondersoek word en dan teen mekaar opgeweeg word.

3. Studiemetode

Die studiemetode sal, soos reeds genoem, 'n teoretiese ondersoek wees van voorraadbeheer, en dit sal geskied deur middel van 'n deeglike literatuurstudie wat aange-

vul word deur persoonlike ondersoek.

4. Indeling van die skripsie

Die skripsie sal soos volg ingedeel word:

Om te verhoed dat daar enige verwarring ontstaan by die interpretasie van sekere begrippe in die skripsie sal in Hoofstuk 1 'n paar begrippe beskryf word aan die hand van die sienings van verskeie outeurs.

In Hoofstuk 2 sal die probleme, stelsels en funksies van voorraadbeheer asook die aankopevraagstuk, ondersoek word. By probleme sal gekyk word na beleidsvraagstukke. Wat betref stelsels en funksies, sal slegs die mees algemene verskynsels bespreek word. Daarna aankope, waaronder die belangrikste faktore ressorteer, nl. die kostevraagstuk, kwaliteit en kwaliteitsbeheer, moontlike beheerstelsels en die mees ekonomiese inkoopbestelling wat gepaard gaan met 'n paar wiskundige formules.

In Hoofstuk 3 word begrotingsbeheer gesien as instrument van voorraadbeheer. Hier sal eerstens gekyk word na die taakstellende funksies van begrotingsbeheer en daarna die voordele en nadele van begrotings. Vervolgens word gekyk na 'n paar begrotings en hulle verband met die voorraad. Laastens sal die vasstelling van voorraadbeleide ondersoek word.

Hoofstuk 4, wat die slothoofstuk sal wees, sal die kern van die skripsie vorm want hierin sal die voorraadsamestelling behandel word en daarna sentralisasie teenoor desentralisasie gestel word. Voorraadsamestelling sal onder die volgende hoofpunte bestudeer word:

1. soorte voorraad
2. opberging
3. boekhouding en informasie verwerking.

Voordat sentralisasie teenoor desentralisasie gestel word, word die vraagstuk van integrasie van informasie eers ondersoek. By die laaste deel van die studie sal hoofsaaklik die voordele van sentralisasie en desentralisasie teen mekaar opgeweeg word, en veral uit die oogpunt van aankope.

HOOFSTUK 1

TERMINOLOGIESE VERANTWOORDING

1. Inleiding 7
2. Uitgawe en Koste 8
3. Koste en Kosprys 9
4. Offers, koste en verspillings 10
5. Pryns en waarde 12
6. Vaste en veranderlike koste 13
7. Gemeenskaplike en saamgevoegde koste 14
 - i. Inleiding 14
 - ii. Verskillende benaderings t. o. v. die twee kostebegrippe 15
 - (a) Angel-Saksiese benadering 15
 - (b) Die Normatiewe benadering 16
8. Voorraad 17
 - i. Ekonomiese voorraad versus tegniese voorraad 19
 - ii. Ander voorraadbegrippe 20
 - (a) Voorrade wat voortvloei uit hulle transaksie-motief 20
 - (b) Voorrade wat voortvloei uit die spekulasiemotief 21
 - (c) Voorrade wat voortvloei uit ander motiewe 21
9. Samevatting 22

HOOFSTUK 1

TERMINOLOGIESE VERANTWOORDING

1. Inleiding

Tussen verskillende outeurs en die praktyk word daar verskillende betekenisse aan sekere begrippe geheg.

H. J. van der Schroeff beklemtoon hierdie verwarring in kostebegrippe deur te sê: „wanneer wij lesen, dat de Amerikaanse outeurs tientallen verschillende kostenbegrippe hanteren - bij de Amerikaanse outeur Fiste zijn het niet minder dan 70! - voel ik geen enkele behoefte deze rijke 'collectie' over te nemen. " (- Over kosten en kosprijzen, - in de naamloze vennootskap, Junie 1965, bl. 38.)

Sorgdrager (- Die verbesondering van indirekte koste - Amsterdam, ongepubliseerde proefskrif, 1961, bl. 14) kom tot die gevolgtrekking dat daar as gevolg van hierdie verskillende opvattinge, vir die kosprysleer geen algemene koers en riglyn vasgelê kan word nie. Daar kan nie tot 'n sistematiese afbakening van die algemene kostebegrippe in die Angel-Saksiese kostefilosofie gekom word nie.

H. M. Starreveld (- Wat is administrasie, in M. a. b. , Februarie 1961, bl. 48) sê egter die volgende:

„Begrippen zijn immers instrumenten die men naar behoefte kan vormen, al naar gelang van die problematiek waar voor zich gesteld ziet. De enige formele as welke men daarbij mag stellen, is dat ze vooraf duidelijk dienen te worden gedefinieerd".

'n Paar begrippe en teorieë sal nou kortliks omskryf word.

2. Uitgawe en koste

Koste en uitgawe is uiteenlopende konsepte maar koste is nie noodwendig uitgawe nie en andersom. Sorgdrager (op. cit., 1961, p. 65) beskou die uitgaweprys as: „die bedrag wat materiaal, arbeid en bokoste op die moment van aanskaffing en aanname vorm. Hierdie uitgawes word altyd besonder goed beheer en om dié rede word die uitgawe as rasioneel beskou en via die bedryfsrekenkundige stelsel tot koste van die produk verwerk". Koste is daardie waarde wat opgeoffer moet word vir produksie.

Van der Schroeff beklemtoon die verskil deur te sê:
„De omstandigheid, dat de uitgaafprijs niet voor de waarde van een goed bepalend is houdt in, dat deze niet de grondslag van kosten en kosprijs kon vormen. De kosten moeten naar die vervangingswaarde worden afgemeten". (- Kosten en kosprijs - Amsterdam, N. V. Uitgeversmaatschappij, 1965, p. 7.)

Die uitgaweprys is 'n historiese prys en onbruikbaar vir die bepaling van koste. Daar kan eers van koste gepraat word indien hierdie opgeofferde waarde 'n ekonomies doelmatige bydrae gelewer het by die produksieproses. Sorgdrager en F. P. Viljoen (- Leerboek van die moderne kosprysadministrasie - Ajax, Potchefstroom, 1962, p. 28) sê dat daar in die praktyk 'n verskil tussen uitgaaf en koste getref word. Die verskil is dat onder koste verstaan word dat daar koste is wat nodig is vir die vervaardiging van 'n produk, normaalweg die sg. - prime cost - genoem. Hierdie koste kan met 'n vervaardigde produk geïdentifiseer word, soos die koste van materiaal en arbeid. Koste soos posseëls, telefoon en ander administratiewe uitgawes, wat dus nie direk met die produk geïdentifiseer kan word nie, word dan as uitgawes bestempel. Hierdie begrip is veral van belang by voorraadbeheer waar die sentralisasie versus desentralisasie rondom die kosteproblematiek gesentreer is. Indien koste nie behoorlik gedefinieer word nie moet dit noodwendig tot foutiewe beslissing ly. Dit moet gemeld word dat bogenoemde kosprysbegrip baie kort weergegee is. Dit word volledig aangetoon in die volgende:

In die verband moet na die proefskrifte van Stellenbosch verwys word soos J. H. van der Keulen, J. Hammond en ander. Die probleem is egter dat die kosprys=gedagte deur die lewensbesluit maklik aan die finansieringsgedagte gekoppel word. Hierdeur verloor die kosprys die normatiewe inslag.

3. Koste en Kosprys

Koste en kosprys moet onderskei word. Kosprys is die som van die koste wat vir die totstandkoming van die produk gemaak is. Die koste beskou uit die waarde van die hoeveelheid produksiekapasiteit wat vir die vervaardiging van die produk vereis word.

Limperg definieer die kosprys as: „die kwantitatiewe voorstelling van 'n doelmatige offer, wat die produsent moet bring by die ruil van sy markaanbiede goedere of dienste". (Bedryfseconomie, - A. E. E. Kluver, N. V. Uitgeversmaatschappij, 1964, Deel 1, p. 106.)

Die begrip koste is 'n ruimer begrip as kosprys. Kosprys hou verband met net een item, terwyl koste betrekking kan hê op baie items. Koste is waarde-eenhede wat vir produksie opgeoffer moet word, met ander woorde goedere wat aangewend word kan alleen koste vorm indien dit waarde het.

J. G. Blocker en W. K. Weltmer (- Cost accounting - N. Y., 1954, 3e druk, p. 16) beskryf die begrip koste as volg: „within each division the cost of each article, service or department is the sum of the three elements entering into it: direct material costs, direct labour costs, and indirect or overhead costs".

Soos aangehaal deur Sorgdrager en Viljoen (op. cit., p. 35) uit die Duitse literatuur van E. Swalenbach (Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, Berlin, Wien, 1930) beweer hy

„Kosten sind die in der Kostenrechnung anzusetzenden Werte der für Leistungen verzehrten Güter (ostenrechnung und Preispolitik - Keulen, 1956, 7e druk soos nagegaan deur Bauer, p. 16).

So lê hy klem op die teoretiese opbou van die kosprys. Op bl. 6 van die aangehaalde werk tref hy 'n onderskeid tussen Aufwand, Ausgabe en Kosten. Tog voel Smalenbach nie baie gelukkig oor die tema koste nie:

„das wort Kosten nicht glücklich gebildet, es kuüpfte an die Tatsache des Verzehrten an ... kommen von der Engabenvorstellung nicht leicht los" (op. cit., p. 7). Smalenbach gaan in sy opbou van die kosprys van 'n objektiewe kosprys uit: „feine objektiven Kostenbegriff nicht darauf ankommt was etwas gekostet heeft, sondern was verbrancht wurde, um eine wirtschaftliche Leistung zu eistellen, und was an Gütern, in Geld angedrück, aufgewendet werden muss eene den Verbranch zu eisetzen" (op. cit., p. 12).

Smalenbach se siening is dus dat daar verskillende kospryse is na gelang van die doel waarvoor die kosprys gebruik word.

4. Offers, koste en verspillings

Offers dui op opgeofferde (aangewende) waarde wat nog nie vasgestel is nie. Alleen doelmatig aangewende offers is koste, want ondoelmatige offers is verspillings.

Sorgdrager, A. J. E. (Kosprysberekening en tegniek, Nasou Bpk., Kaapstad, 1967, p. 65).

Verspilling is aangetoon as die verskil tussen doelmatig en ondoelmatig aangewende offers, wat aandui dat verspilling 'n ekonomiese begrip en geen tegniese begrip is nie. Tog dien hierdie verspillings nader bestudeer te word, aangesien die neiging

om verspilling en meerverbruik gelyk te skakel, bestaan en die neiging foutief is. Die omstandigheid dat 'n bepaalde offer tegnies vermybaar is, wil nog nie sê dat die offer 'n verspilling vorm nie. Die uitskakeling van die offer kan groter ekonomiese nadele meebring as die aanvaarding van die offer omdat dit ekonomies verantwoord is om daardie offer aan te bring. (Sorgdrager en Viljoen, op. cit., p. 51.)

As voorbeeld dien die bekende voorbeeld van Van der Schroeff (op. cit., 1965, p. 22) van die Breuk in die glasfabriek. Iedere breuk wat ontstaan, is 'n ekonomiese nadeel. Indien 'n breuk a. g. v. 'n sekere agterlosigheid sou ontstaan, moet dit as 'n verspilling gereken word. Indien, ondanks alle voorsorg en maatreëls, daar nog breuke ontstaan, is dit wel 'n tegniese verlies deur die verlore gegane arbeid, materiaal en aangewende produksiekapasiteit, maar van 'n ekonomiese standpunt kan dit nie as 'n verspilling gereken word nie. Indien deur die vertraging van die arbeidstempo, die groter keuse van materiaal en die stadiger tempo van die masjiene wel meer gawe eenhede tot stand kom, moet die vraag gestel word of die meerdere gebragte offers wel rasioneel is. Die vraag word beantwoord wanneer gevra word of hierdie metode ekonomies doelmatig is deur die bepaling van die hoeveelheid van die aangewende produksiemiddels en die prysverhoudings van die middels m. a. w. 'n wisselwerking van beide faktore. Dis logies dat die ondernemer die voordele, met die uitskakeling van die Breuk deur die aanwending van meerdere offers, nie sal aanvaar as die uiteindelijke resultaat in vergelyking met die vorige tegniese metode 'n groter uiteindelijke nadeel sou inhou nie. Die aanwending van die meerdere offers is dan ekonomies rasioneel. Die aanwesigheid van die breuk moet as ekonomies onvermybaar en doelmatig aanvaar word tot op die kritiese punt, waarop 'n vermindering in die Breukverlies deur verandering van die kwantitatiewe verhoudinge 'n nadeliger proporsionaliteit van die offers sou veroorsaak, as gevolg van die verhoogde uiteindelijke offers vir die vervaardiging van die eenheid.

Die breuk is dus tegnies vermybaar, maar ekonomies onvermybaar waardeur die kos-

te van die breuk as koste beskou moet word. Indien daar egter meer breuke voorkom as die vasgestelde vorm van meer verbruik, vorm die Breukverlies 'n verspilling. Die gevolgtrekking uit hierdie voorbeeld is dat offers aan die gebruik van die hoeveelheid produksiemiddels verbonde of as verspilling of as koste beoordeel moet word.

„naar de omstandigheid of de offers bij economisch doelmatig verhoudingen in het productieproces al of niet vermijdbaar zou zijn." (Van der Schroeff, op. cit., 1965, p. 23.)

Sorgdrager en Viljoen kom tot die volgende gevolgtrekking, nl. dat die begrip verspilling dus betreklik is, want by 'n wysiging in die ekonomiese proporsionaliteit verander die verspillingsoordeel. Om te oordeel watter offers koste en watter verspillings vorm, is 'n beoordeling van die ekonomiese doelmatigheid van die verhoudinge in die produksie nodig. Daarom kan wel gesê word dat 'n verspilling 'n verlies vorm, maar dat alle verliese nie tot verspillings gereken kan word nie (op. cit., 1965, p. 53).

Van der Schroef definieer verspillings as volg:
„de offers welke voor het gegeven productieproces meer worden gebracht dan voor het bereiken van de meest gunstige proporsionaliteit nodig is, gegeven de voorwaarden en omstandighede, waaronder in dat proces de voortbrenging in geschiedt." (Op. cit., p. 24.)

5. Prys en Waarde

Die waarde van enige produk is in sy mag om vir ander produkte geruil te word. Hierdie waarde word gemeet deur te kyk vir hoeveel produkte hy geruil kan word. As skoene geruil word vir meel en een paar skoene word geruil vir vyftig pond meel dan word die waarde van meel gemeet in terme van skoene en die waarde van skoene in terme van meel. Hierdie waarde is nie 'n goeie aanduiding van wat waarde is nie, want dit wys net wat die waarde van een produk is in terme van 'n ander een.

Dit gee ons nog nie 'n aanduiding van hoeveel ander produkte 'n mens vir 'n paar skoene kan ruil nie.

Vandag is daar egter gemeenskaplike faktore waarmee geruil word nl. goedere vir geld en die hoeveelheid geld waarvoor 'n produk geruil word, is daardie produk se prys. Aangesien ruil oor die algemeen vandag d. m. v. geld geskied, is dit moontlik om die waarde van 'n produk te bepaal deur die prys van een produk te neem en hom te vergelyk met die prys van 'n hele aantal ander pryse. As 'n paar skoene vyf rand kos en 'n pond meel tien sent, dan sal die ruilwaarde van skoene en meel, een paar skoene vir vyftig pond meel wees. So kan vergelykings tussen produkte getref word om hulle waardes te bepaal.

Prys is egter nie 'n heeltemal akkurate maatstaf vir waarde nie want die waarde van geld kan ook verander.

J. Gemmell en H. L. Balsley (Principles of economics, d. c. health and company, 1953, p. 253) definieer prys as volg: „When money is used as the means of exchange, the value of goods is expressed in terms of money. ”

Sorgdrager beskou prys as 'n ruilverhouding, 'n ruil met ander goedere of dienste (op. cit. , 1967, p. 57).

6. Vaste- en Veranderlike koste

Sekere koste vermeerder of verminder by 'n af- of toename in produksie-omvang, terwyl ander 'n relatief vaste of konstante karakter dra. Eersgenoemde staan bekend as veranderlike koste en laasgenoemde as vaste of konstante koste. Hierdie siening is egter net binne sekere grense korrek. In die praktyk en in die literatuur het daar egter verskillende betekenisse t. o. v. die opvattinge en menings oor hierdie koste-onderskeidings gekom. Verwys party skrywers met die benaming na die totale koste van die produksie, is daar weer ander wat op die eenheidprodukt doel.

K. Mellerowicz (- Kostenrechnung - deel 1, Berlyn, 1957, p. 41) sê dat „fixe Kosten bleiben als Gesamtkosten (auf die Gesamtproduktion bezogen) gleich, als Einheitskosten (auf die Produktionseinheit bezogen) nehmen sie im Grade der Beschäftigungszunahme ab, im Grade der un Beschäftigungsabnahme zu, weil den fixen Gesamtkosten auf mehr oder weniger produkteinheiten verteilt werden".

Die Amerikaanse outeur Devine (Cost accounting and analysis, New York, 1950, p. 13) onderskryf hierdie gedagte:

„Fixed costs remain constant in total regardless of output whereas variable costs increase in total as output increases ... it should be noted that a fixed periodic cost creates a variable cost per unit of output, while a variable cost may or may not yield a fixed cost per unit of output".

Vaste koste bly dus vas in totaal terwyl veranderlike koste verander by enige verandering in totaal of produksie.

7. Gemeenskaplike en Saamgevoegde Koste

1. Inleiding

Die vraagstuk van gemeenskaplike en saamgevoegde koste is op die struktuur van die produksie gebaseer. Die deurslaggewende faktor is die strukturele vorm van die proses. Die belangrike vraag is of die produksie om ekonomiese of tegniese onvermybare oorsake gelewer word. Hieruit vloei die verskil tussen saamgevoegde en gemeenskaplike koste voort. Weliswaar is daar gemeenskaplike verbondenheid, maar die oorsake is verskillend. Onderskeid sal veral getref word tussen die normatiewe benadering en die van die Angel-Saksiese begrippe.

ii. Verskillende benaderings t. o. v. die twee koste begrippe

(a) Angel-Saksiese benadering: Daar word in die Angel-Saksiese literatuur en praktyk nie 'n skerp onderskeid tussen die begrippe getref nie, soos uit die onderstaande sal blyk. Blocker en K. Weltmer (op. cit. , p. 19) gee wel 'n begripsbepaling van die gemeenskaplike en saamgevoegde koste, maar in die outeurs se definisie is daar slegs een omskrywing naamlik "joint costs" -

„joint costs arise when two or more products are processed at the same time, or in a single operation, or from common material when three styles of automobiles are completed on the same assembly line, production costs must be allocated to three lines".

Uit die teks van Blocker en Weltmer is dit baie duidelik dat die begrippe deurmekaar gebruik word. Die begrippe gemeenskaplike en saamgevoegde koste word deur hulle as "joint costs" omskrywe. Ook hierdie skrywers se verskil tussen hoof- en by-produkte is interessant. Die verskil word op waarde gebaseer en wel die opbrengswaarde. Die hoofproduk is die een wat die grootste opbrengs lewer. Indien alle produkte ongeveer dieselfde opbrengswaarde besit, is dit "joint". Indien nie, dan is dit 'n by-produk. Hierdie opvatting maak dit moeilik om tot 'n verbesondering te kom; die rede is onduidelike begripsbepaling.

J. J. W. Neuner (Cost accounting, principles and practice, Richard D. Irwin, Inc. 1962, p. 461) kom nader aan 'n begripsbepaling en sê daar is twee hoofgroepe naamlik:

- i) "joint products"
- ii) "by-products".

Hy sê dat "joint products" verteenwoordig twee of meer produkte wat uit dieselfde pro=

duksieproses ontstaan. Die voorbeeld wat hy gee is die van die vleisbedryf waar meerdere produkte ontstaan, maar nie noodwendig wat een werkverrigting is nie. Dit is die naaste wat die definisie aan gemeenskaplike koste kom. "By-products" word onder dieselfde toestande geproduseer. Die verskil tussen die laas- en eersgenoemde hang weer af van hoeveelheid en waarde. Al sy definisies hou gemeenskaplike koste in.

Opsommend kan gesê word dat deur die gebrek aan 'n skerp omlyning van begrippe word in die Angel-Saksiese literatuur een term - "joint cost" vir twee afsonderlike begrippe t. o. v. saamgevoegde en gemeenskaplike koste gebruik.

(b) Die Normatiewe benadering

By die bepaling van die onderskeid tussen gemeenskaplike en saamgevoegde koste is dit nodig om te wys op die onderskeid tussen gemeenskaplike en saamgevoegde kapasiteit.

i) Saamgevoegde kapasiteit en koste: (A. J. E. Sorgdrager. Op. cit., p. 257)

Om tegniese ekonomiese redes vind daar in die praktyk saamgevoegde kapasiteit plaas. Die tegniese aard hou verband met die eise van die konstruksie van die duursame produksiemiddele en die ekonomiese eise van die relatief laer koste van die konstruksie van 'n duursame produksiemiddel a. g. v. sy groter en hoër kapasiteitsvermoë. Dit is moeilik om 'n elektriese kragbron vir elke produksiemasjien in die onderneming te installeer. Ter wille van die ekonomiese voordeel egter, sal slegs een bron geïnstalleer word, wat 'n groot aantal produksiemasjiene bedien, waardeur kostebesparende voordele ingeskakel word. Die samevoeging geskied ter wille van die ekonomiese voordeel, maar koste oorwegings het by die keuse 'n deurslag. In al die gevalle word van saamgevoegde kapasiteit en van saamgevoegde koste gepraat.

ii) Gemeenskaplike koste en kapasiteit

Indien meerdere produkte ontstaan by een en dieselfde bewerking, tree gemeenskaplike kapasiteit te voorskyn by 'n bepaalde produksie as gevolg van sekere onvermydelike tegnologiese prosesse. Gemeenskaplike produksie is van die tegniese aard van die produksieproses afhanklik. Daar kan in 'n gasfabriek geen gas geproduseer word sonder om gas te kry. 'n Suiwelkoöperasie wat van boere melk ontvang, toets eers die vetgehalte van die afgelewerde melk waarvolgens die boere betaal word. Hoe hoër die vetgehalte, hoe meer botter en hoe minder ondermelk. Die ondermelk kan dus gebottel word vir aflewering. Hier is van gemeenskaplike produksie sprake. Alhoewel dit die bedoeling is om botter te maak, is die ondermelk by die produksie onvermydelik. Van ekonomiese oorwegings is daar geen sprake nie. Kooks en gas, botter en ondermelk is tegnies en fisies onvermydelik. In hierdie geval word van gemeenskaplike koste gepraat.

In gemeenskaplike produksie kom baie keer weer saamgevoegde koste voor nadat die skeiding van die produkte tot stand gekom het. Dit gebeur veral wanneer die produk bemark moet word en sekere koste aangegaan moet word om dit te bewerkstellig.

Dit is belangrik om daarop te let dat daar in die praktyk nog 'n verskil tussen newe en mede-produkte of hoof en by-produkte gemaak word. Die verskil is: newe en mede-produkte word met die saamgevoegde koste en kapasiteit in verband gebring; hoof- en by-produkte met gemeenskaplike koste en kapasiteit.

8. Voorraad

Die woord voorraad word algemeen gebruik in die finansiële rekeningkunde vir grondstowwe, hulpstowwe, handelsvoorrade, voltooide en onvoltooide werk. Ons tref dit ook aan by die bedryfsekonomiese begrippe vir voorraad soos tegniese, ekonomiese, spekulatiewe, normale en yster-voorraad. Hierdie begrippe het betrekking op kwantiteit en nie op die waarde van die kwantiteit nie.

Die begrip yster-voorraad het ontstaan by die uitreiking van die minimumvoorraad wat aan Duitse troepe gedurende die oorlog in 1810 teen Frankryk uitgereik is. Dit het 'n konstante minimum verteenwoordig en wanneer die troepe in aksie kom, kon hulle hulself 'n paar dae langer handhaaf.

Vgl. Sorgdrager (klasaantekeninge).

Die vervangingswaardeleer ken die term yster-voorraad nie, maar werk met die begrip normale voorraad.

Sommige skrywers beskou dan ook die yster-voorraad en normale voorraad gelyk aan mekaar.

Vgl. A. Meij en H. Willemse (Het begrip normale voorraad en de winsbepaling. Maandblad voor accountancy en bedrijfshuishoudkunde, 1960, p. 93).

D. C. Viljoen (Die verbesondering van materiaalkoste in die sekondêre nywerhede van Wes-Transvaal, Potchefstroom, 1963. Ongepubliseerde M. Comm. -verhandeling, p. 18) stel die plek van normale voorraad soos volg voor:

Normale =

Optimale voorraad

Gemiddelde voorraad

Yster-voorraad

Hy verklaar verder dat normale voorraad dié voorraad is wat pas by normale bedryfsdrukte.

Ander begrippe wat aan voorraad geheg word, kan as volg uitgesonder word:

i. Ekonomiese voorraad versus tegniese voorraad

Die hou van grondstof voorraad is noodsaaklik om die reëlmatige gang van die produksieproses te verseker. Dit is nie net die geval by grondstowwe wat aan seisoenskommeling onderhewig is nie, maar ook by dié wat deur die jaar beskikbaar is.

J. L. Meij (Leerboek der Bedrijfseconomie; 9de herziene druk. s'Gravenhage, Delwel, 1960, p. 60) onderskei die volgende offers wat ontstaan by die hou van voorraad:

- a) Koste van opberging.
- b) Slytasie tydens opberging.
- c) Risiko van tot niet gaan of beskadiging deur onvoorsiene gebeurtenisse soos diefstal, brand, ens.
- d) Risiko van prysdaling of onverkoopbaarheid.
- e) Rente op bedryfskapitaal wat in voorraad opgesluit lê.

Van der Schroeff (op. cit., 1965, p. 52) heg die volgende beskrywing aan die begrippe:

„De materiële voorraad is die, welke in het bedrijf aanwezig is en welke - veelal in zichtbare en tastbare vorm - in het bedrijf is opgeslagen. Dit is echter niet de voorraad, welke in het kader van het onderhavige vraagstuk relevant is. Het kan zijn, dat een deel van deze voorraad in economische zin reeds is afgestoten, doordat reeds verkopen zijn gesloten, zonder dat levering reeds heeft plaats gevonden. Mogelijk is ook, dat nieuwe inkopen zijn gedaan welke nog niet ontvangen werden en daardoor nog niet in de materiële voorraad zijn opgenomen. ”

„Onder economische voorraad moet worden verstaan de hoeveelheid produktiemiddelen, waarop het bedrijf beslag gelegd heeft en welke nog niet geruild zijn, dan wel de hoeveelheid middelen die wel geruild zijn, maar ten aanzien waarvan het bedrijf de vervangingsverplichting nog niet is nagekomen. ”

Meij (op. cit., p. 63) verduidelik aan die hand van die onderstaande rekening die verhouding tussen tegniese en ekonomiese voorraad. Die saldo op die rekening dui die ekonomiese voorraad aan.

KATOEN			
In magazijn (Technische voorraad	650 bn.	Bestemd voor lopende orders	2500 bn.
Nog te ontvang op koopkontracten	<u>3200 bn.</u>	Saldo (Econ. voorraad)	<u>1350 bn.</u>

ii. Ander voorraad begrippe

J. F. Nater (De optimale voorraad. Maandblad voor accountancy en bedrijfshuishoudkunde, 1957, p. 291) onderskei voorraad in outonome (onafhanklike) en nie-outonome (afhanklike) voorrade. Eersgenoemde groep kan na hulle oorsake in vier kategorieë ingedeel word.

(a) Voorrade wat voortvloei uit hulle transaksie-motief

- (i) Ondeelbaarheidsvoorrade: Sommige voorrade noodsaak die aanskaffing van 'n groot kwantiteit, bv. om 'n verpakkingseenheid ten volle te gebruik, so ook 'n produksiemiddel wat 'n voorraad volgydelike werkeenhede verteenwoordig.
- (ii) Aankoopbestellingsvoorrade: waar dit voordelig is om 'n groot hoeveelheid voorrade in een bestelling aan te skaf.
- (iii) Vrywillige stuvorrade: dit is voorrade wat seisoengebonde is wat afset en ook aankope betref, aangesien dit in 'n bepaalde tyd goedkoper aangekoop kan word.

- (iv) Gedwonge stuvorrade: dit is omdat voorrade bv. net een keer per maand of seisoen bekombaar is, as gevolg van vervoerprobleme.
- (v) Verdragingsvoorraad: dit is waar dit nie moontlik is om voorrade op 'n tydelike klein afsetsnelheid aan te pas nie, bv. voorraad op Sondag.
- (vi) Voorrade wat die gevolg is omdat die moment van aankoop en afset nie met mekaar in vergelyk gebring kan word nie.

Hierdie voorrade ontstaan uit die omstandighede dat aankope en verkoop nie gelyk in die huishouding plaasvind nie, met ander woorde 'n afwisseling van transaksies.

(b) Vorrade wat voortvloei uit die spekulasiemotief

Dit is altyd ekonomiese voorrade waarvoor ook tegniese voorraad aangehou moet word, hier word gewag op 'n prysstyging.

(c) Vorrade wat voortvloei uit ander motiewe

- (i) Werwingsvoorrade: dit kom voor waar 'n groot voorraad met groot verskeidenheid die verkope stimuleer, bv. 'n klerefabriek.
- (ii) Voorrade van onvoltooide werk: Die voorrade ontstaan omdat die produksieproses lank neem, bv. veroudering van wyn.
- (iii) Outonome voorrade: Dit is voorrade wat 'n gevolg is van 'n besluit van die persoon, instelling (subjek) wat voorrade aanhou.
- (iv) Nie-outonome voorrade: Hierdie voorrade vorm 'n nadeel en kan sowel ekonomies as tegnies negatief wees.

Vgl. Viljoen (op. cit., p. 21).

Dit is verder noodsaaklik om stil te staan by die begrip onvoltooide werk, aangesien dit ook 'n tipe van voorraad is. Om tot 'n duidelike omskrywing van die begrip onvoltooide werk te kom, is dit nodig om te besluit wanneer grondstowwe as onvoltooide werk beskou kan word en wanneer voorraad as onvoltooide werk beskou kan word d. w. s. na welke proses van verwerking.

Ter verduideliking van die begrip onvoltooide werk kan as voorbeeld die geval van 'n bierbrouery geneem word. Vir 'n moutery vorm die mout 'n eindproduk. Indien die bierbrouery egter gedifferensieer is van die moutery, vorm die mout hier 'n grondstof. Indien egter integrasie toegepas sou word en die brouery en die moutery in een onderneming betrek sou word, vorm die mout onvoltooide werk vir sover dit die bierbrouery betref. (Vir skematiese uiteensetting sien aanhangsel nr. 1.)

In die spraakgebruik is mens soms geneig om die half-afgewerkte produkte onvoltooide werk te noem. In 'n ekonomiese sin kan daar eers van half-produkte (onvoltooide werk) sprake wees, indien die artikel in 'n staat verkeer waar dit verkoop of van buite aangekoop kan word. Dit moet dus al in 'n toestand van bemarkbaarheid verkeer voordat dit as onvoltooide werk beskou kan word.

Vgl. Van der Schroeff (op. cit., 1965, p. 129).

9. Samevatting

Bogenoemde begrippe is kortliks omskryf en verken om sorg te dra dat in die doelstellings van hierdie studie geslaag word. Hierdie omskrywings is gedoen om te verhoed dat enige verwarring plaasvind by die interpretasie van sekere begrippe.

HOOFSTUK 2

PROBLEME, FUNKSIES EN STELSELS VAN VOORRAADBEHEER; ASOOK DIE AANKOOPVRAAGSTUK

1. Inleiding	24
2. Ander probleme	24
3. Beginsels en funksies	26
i. Meting van prestasie	27
ii. Buigbaarheid	27
iii. Gebruik van kompers	28
iv. Opleiding	28
v. Bestuursverslae	29
4. Voorraadbeheerstelsel	31
i. Die Twee-bak stelsel	32
ii. Die bestelsiklus	33
iii. Kombinasie van bogenoemde twee stelsels	34
5. Aankope	35
6. Samevatting	41

HOOFSTUK 2

PROBLEME, FUNKSIES EN STELSLS VAN VOORRAADBEHEER ASOOK DIE AANKOOPVRAAGSTUK

1. Inleiding

Beleid is een van die grootste probleme van voorraadhouding, want dit bepaal die hele stelsel en organisasie van die voorraadbeheer. Meeste van die werk wat gerig is op die verbetering van voorraadhouding, het gewoonlik te doen met aantekening, liassering of vertoning van inligting m. a. w. beter metodes in die klerklike werk. Myns insiens is die basiese probleem van voorraadbeleid egter om 'n balans te vind tussen besparing by hantering, en koste en kapitaalbehoefte, wat gepaard gaan met groter voorrade. Vandag is so iets makliker gesê as gedaan. In die verlede is so 'n balans suksesvol gevind, grootliks as gevolg van die feit dat die besigheidsman intuitief geweet het wat sy besigheid benodig. Namate besigheid ontwikkel en groei, word dit baie ingewikkelder, want die bestuurslede raak meer en meer gespesialiseerd en beweeg ook al hoe verder van die direkte hantering af. Om intuitief 'n balans te vind is as gevolg hiervan onmoontlik.

2. Ander probleme

Die probleem van beplanning, kontrolering en handhawing van redelike vlakke van alle soorte voorraad, is universeel in die besigheidswêreld.

G. Hadley en T. M. Whitin (Analysis of inventory systems. Prentice-Hall, Englewood, N. J., 1963, p. 1) stel dit as volg: „The control and maintenance of inventories of physical goods is a problem common to all enterprises in any sector of a given economy”.

Hierdie probleem ontstaan as gevolg van die behoefte om interne operasies aan te

pas by eksterne vraag en beperking. Die doel van voorraadbeheer is tot 'n mate om die wrywing in die interne en eksterne verwantskap te minimaliseer of aan te pas tot voordeel van die besigheid.

Die beplanningsprobleem gaan hoofsaaklik om die wyse van produksie versus tyd, die interaksie tussen produksie en distribusie, en die plek of afstand, asook die grootte van die voorraad.

Twee fundamentele vrae wat beantwoord moet word is wanneer die voorraad aangevul moet word en hoe groot moet die bestelling wees om dit aan te vul. Vgl. G. Hadley en T. M. Whitin (op. cit., p. 1).

Produksie- en voorraadbeplanning moet so bymekaar aangepas word dat „bottelnekke” altyd verhoed word. Bestellings moet so wees dat voorraad altyd teen minimum koste gehou kan word. Hierdie kosteprobleem by voorraad, in teenstelling met verkoopsbeplanning en werklike verkope, kan redelik sekuur bepaal word, maar die koste verbonde aan die kapitaal wat in die voorraad belê word, is gewoonlik moeilik om te bepaal en is grootliks 'n beleidsprobleem.

Daar is ook ekonomiese en sosiale probleme hieraan verbonde. Voorrade kan beteken of veroorsaak dat arbeid verminder of opleidingskoste verminder. Dit kan vermindering teweegbring in kapitaalbehoefte vir ander bates soos die produksiekapasiteit, of dit kan lei tot beter voorsiening in die verbruiker se behoeftes. Voorraad kan dus ekonomiese probleme skep indien na die negatiewe uitwerking van bogenoemde faktore gekyk word.

Die probleem van voorraadfluktuasies as gevolg van foutiewe produksie- of verkoopsvooruitskatting, sal nooit heeltemal uitgeskakel kan word nie, maar deur middel van voorraadbeheer kan die koste van uiterste fluktuasie van die ekonomie weggehou word.

Wat sosiale probleme betref, is daar die verskynsel van die verbruiker is meester van die ekonomie waar produksie-eenhede geïntegreer en onbuigbaar is. Hierdie probleem kan met behulp van voorraadhouding grootliks uit die weg geruim word. Die probleem van arbeidsstabiliteit kan ook met behulp van voorraadhouding verminder word, omdat voorraadfluktuasies absorbeer wat voorspelbaar en onvoorspelbaar is.

3. Beginnels en Funksies

Die basiese beginsels van voorraadbeheer is dieselfde vir 'n klein winkel as vir 'n groot fabriek. Een van hierdie basiese of fundamentele beginsels is, om die klant of gebruiker tevrede te stel, of hy 'n verbruiker buite die onderneming is of 'n departement binne die onderneming. Die funksie wat hier vir die verbruiker van grootste belang is, is diens. Dit sluit in hoe vinnig sy vraag bevredig kan word uit die voorraad uit. Hierdie funksie kan maklik aan voldoen word deur net eenvoudig voorrade te laat ophoop, maar dit is nie die enigste funksie nie. Om voorrade so klein as moontlik te hou en terselfdertyd goeie diens te lewer, is nog 'n funksie en dit verhoed dat verliese gely word as gevolg van opeenhoping van voorrade.

Daar moet dus 'n balans wees tussen die diens en die koste om so 'n diens te lewer en sodoende die hoogste opbrengs te kry uit die belegging in voorraad. Hierdie diens kan in vier funksies verdeel word, nl. :

- i) Om te sorg vir 'n gebalanseerde vloei van ru-materiale, komponente, gereedskap en ander operasionele benodigdhede.
- ii) Om instandhoudingsmateriaal, onderdele en algemene voorrade soos benodig, te voorsien.
- iii) Om onvoltooide werk en voltooide produkte te ontvang en uit te reik.
- iv) Om afval en ander weggooi materiaal soos dit voorkom te ontvang en weg te pak.

P. Baily & Gerard Tavenier (Design of stock control systems and records. Gower Press Limited, 1970,

p. 8) noem saam met diens ook die volgende:

„Measuring Performance.

Responsiveness to Change.

Use of Computers.

Education.

Management reports".

i) Meting van prestasie

Die voorraadomsettingskoers word deur rekenkundiges gebruik om vergelykings te tref tussen balansstate. Dit is gewoonlik 'n historiese vergelyking waar een jaar met 'n ander vergelyk word. Die voorraadomsettingskoers is 'n bruikbare maatstaf, maar moet gebruik word saam met 'n maatstaf van 'n tekortkoers of diensvlak, asook miskien die koste van voorraadhouing en -beheer. Voorraadvlakke moet vergelyk word met verkope. 'n Belangrike faktor by voorraadhouing is die vergelyking tussen die tyd wat dit neem om voorraad aan te vul en die tyd wat bekostig kan word om te wag. Dit is 'n driehoek.

Enige twee op sigself sal voorraadbeheer maklik maak. Daar sal byvoorbeeld geen probleem wees indien 'n onderneming dit kan bekostig om 'n onbeperkte voorraad aan te hou nie, of as voorraad afgelewer word soos dit benodig word of goedere word verkoop volgens vooruitskatting. Dit is 'n algemene feit dat hierdie drie faktore teen mekaar kompeteer en dit skep voorraadbeheerprobleme. Die afleweringstyd kan byvoorbeeld 'n invloed hê op die voorraadvlak en die voorraadvlak kan ekonomiese verkope beperk.

ii) Buigbaarheid

'n Goeie stelsel moet buigbaar genoeg wees om vinnig te kan reageer op enige veranderinge bv. in vraag of aanbod. Daar moet goeie beheer wees oor die verhouding tussen die volgende:

1. Die verbruiker wat goedere bestel.
2. Die groot- of kleinhandelaar wat aan hom verkoop.
3. Die distribusiesentrum wat aan hom diens verleen.
4. Die verskillende vervaardigingsinstellings.
5. Die laaste een is aankope. Die een oomblik word bestellings geplaas en die volgende oomblik word hulle weer gekanselleer.

'n Stelsel moet nie net roetine-funksies uitvoer nie, maar moet vinnige, gereelde en akkurate inligting verskaf waarop besluite gebaseer word. Dit kan bv. inligting verskaf l. v. m. voorraadvlakke, voorraadbewegings, patrone van vraag, opbergingskapasiteit, finansiële beperkings of -grense, en uitreikings vir produksie.

'n Buigbare stelsel moet ook goedkoop wees en die koste wat aangegaan word om die stelsel buigbaar te kry, moet geregverdig word deur verhoging in doeltreffendheid en produktiwiteit.

iii) Gebruik van Kompers (Outomatisasie)

'n Toenemende aantal maatskappye vandag investeer in die gebruik van kompers by voorraadbeheer en sommige afdelings van produksiebeheer.

Die komper kan berekenings en inligting vinniger verskaf as enige ander metode, maar die doel van elke stelsel moet versigtig bepaal word en die tyd en koste van só 'n oorskakeling moet deeglik ondersoek word voordat só 'n stap geneem word.

iv) Opleiding

Enige nuwe stelsel moet aanvaarbaar en verstaanbaar wees vir die mense wat daarmee sal werk. Hier is dit veral waar wat betref geoutomatiseerde stelsels. Baie mense moet opgelei word as 'n ingewikkelder stelsel die ou stelsel vervang. Die stelsel moet

dus bepaal word vir die tipe mens wat daarmee moet werk, veral wat betref sy intellektuele vermoëns.

v. Bestuursverslae

Dit moet 'n beginsel wees, dat verslae wat aan bestuur voorgelê word, nuttig moet wees. Maandelikse verslae gee gewoonlik bedryfstatistieke, verhoudings van uitreikings tot voorraad, die hoeveelheid rekwisisies wat ingedien is, personeel wat in diens geneem is ens.

Driemaandelikse verslae kan sake insluit soos personeelopleiding en -ontwikkeling, kursusse bygewoon en kwalifikasies behaal, voorstelle vir die veranderings van prosedures en beleide en 'n algemene toestand verslag. Die jaarlikse verslag behoort 'n beeld te skep van die departement se werk, sy vooruitgang en toekomsplanne, tesame met 'n bespreking van materiaalvloeï in die algemeen, hoe voorraadbeheerbeleide funksioneer en of hulle verander moet word. Informele verslae wat persoonlik ingedien word is soms waardevoller as die gegewens en inligting wat grotendeels uit syfers bestaan.

Nog 'n funksie van voorraadbeheer is om te verhoed dat die volgende faktore die voorraad nadelig beïnvloed:

- 1) Verliese as gevolg van dalende pryse.
- 2) Verliese as gevolg van opeenhoping.
- 3) Verandering van voorraad.

1. Verliese as gevolg van dalende pryse

Daar is geen ander faktor wat so 'n onmiddellike invloed het op die welstand van 'n onderneming, as die prysvlak van ru-materiale wat in 'n vervaardigingsonderneming

gebruik word, of die vlak van groothandelpryse van produkte wat deur groot- en kleinhandelaars hanteer word. As die algemene prysvlak van produkte wat deur 'n onderneming hanteer word styg, sal sy eie verkoopspryse ook gewoonlik styg en 'n onverwagte wins kan gewys word op reeds aangekoopte voorraad teen pryse voor styging. Vir 'n onderneming wat baie onseker is kan dit hernude krag en hoop in die toekoms beteken. Dit gebeur egter altyd dat prysstyging tot 'n stilstand kom, huiwer en dan weer daal. Wanneer die dalende neiging 'n aanvang neem, moet die voorraad voorhande teen laer pryse gemerk word, sodat dit in 'n mededingende mark verkoop kan word en 'n verlies word gely in die proses, 'n proses wat gewoonlik uitloop op 'n permanente terugslag vir ondernemings wat grensgevalle is.

Vir elke rand wat by die voorraadwaarde bygetel word of daarvan afgetrek word, word 'n soortgelyke bedrag in die inkomstestaat gereflekteer, en die grootte van die netto wins is afhanklik van die geldigheid van die voorraadwaardes wat in die balansstaat verskyn.

2. Verliese as gevolg van opeenhoping

Die doel van voorraadbeheer is, om voorraad in 'n vasgestelde verhouding tot netto verkope en netto bedryfskapitaal te hou, om voorraad so gou as moontlik in kontant om te sit en om verliese as gevolg van veroudering, waardevermindering en opeenhoping, te minimaliseer.

'n Groot voorraad vergroot die bedryfsbates, maar dit vergroot ook die bedryfslaste. In 'n vervaardigingsonderneming, as ru-materiaal nie vinnig genoeg na voltooide goedere verander word nie, is sy werklike waarde minder as wat op die boek aange-teken staan.

Produkte wat lank in die voorraad staan kan 'n nie-winsgewende belegging wees en word gewoonlik teen 'n verlies verkoop of afgeskryf as gevolg van verandering in ont-

werp of lyn van produkte of as gevolg van beskadiging of bederfbaarheid.

Die beste voorraad is die voorraad wat so klein is as wat omstandighede toelaat en wat vinnig omgesit kan word in kontant. Goedere moet nooit aangekoop word net omdat die verkryging daarvan goedkoop is nie.

3. Veroudering van voorraad

Mode, ontwerp, kleur, bruikbaarheid en pryse speel hier 'n belangrike rol, nie net in die kleinhandel nie maar ook in die vervaardiging en groothandel. 'n Voorraad van die regte grootte, goedere en die regte tyd moet gehou word en terselfdertyd moet daar voortdurende kontrole wees om te verhoed dat daar oormatige voorraad is en gevolglik verliese van veroudering.

As verkope en produksie versigtig gekoördineer word met behulp van effektiewe kontrole, sal veroudering in voorraad minimaal gehou word.

4. Voorraadbeheerstelsels

Markonsekerhede, industriële stryd of onenigheid, die toenemende koste van opbergingsplekke en bokoste, mededingingsdruk ens., maak logiese voorraadbeheer belangrik en noodsaaklik en daarom is dit ook 'n funksie van voorraadbeheer om te sorg vir 'n stelsel waarin hierdie probleme beperk kan word. Daar is geen standaard stelsel vir voorraadbeheer nie en elke onderneming het sy eie individuele probleme, daarom is dit ook noodsaaklik dat die benadering van die voorraadbeheerstelsel reg is.

'n Voorraadbeheerstelsel moet gekoördineer word met ander beplanning en beheer aktiwiteite soos kontantbegroting, kapitaalebegroting en verkoopsbegroting omdat bogenoemde faktore van mekaar afhanklik is. Die essensiële stappe van beplanning

by 'n voorraadbeheerstelsel kan in drie breë groepe geklassifiseer word, nl. :

1. Langtermyn beplanning om kapitaal te kan begroot vir benodigde fasiliteite en voorraadbelegging.
2. Intermediêre beleidsbepaling en beplanning as basis vir die opstel van korttermynstate. Besluite moet geneem word op die huidige waarde van geld en op wat die huidige diensbenodigdhede is. Algemene planne moet uitgelê word vir die gebruik van bestaande fasiliteite in die lig van verkoopsvooruitskatting bv. om te bepaal watter voorraad= vlak opgebou moet word voor verkope en nog binne die bedryfskapasiteit te bly, om indiensname fluktuasies redelik te hou of om 'n balans te vind tussen voorraad- en produksiekoste.
3. Korttermyn beplanning en skedulering van werkopdragte om fasiliteite, persone in diens en voorrade so gebalanseerd te hou om vraag na opbrengs te kan beantwoord wanneer dit materialiseer.

Nieteenstaande die feit dat voorraadbeheerstelsels verskil van onderneming tot onderneming en soms tussen soortgelyke ondernemings, is daar tog 'n paar soorte wat dikwels gebruik word vandag.

T. M. Whitin (The theory of inventory management)
Princeton, New Jersey, Princeton University Press,
1953, p. 15) noem die volgende bekende stelsels:
i. The Two-Bin system
ii. The Ordering Cycle
iii. Combination of Two-Bin and Ordering Cycle Systems".

i) Die Twee-bak stelsel

Dit is seker die oudste stelsel wat vandag nog algemeen gebruik word. In hierdie stel=

sel word voorraad in twee dele gehou. Die een deel bevat voorraad wat vraag moet beantwoord tussen die aankoms van een bestelling en die plasing van die volgende bestelling, die ander deel bevat genoeg voorraad om maandelike vraag gedurende die periode benodig vir aanvulling, te bevredig. Sodra die voorraad in die eerste deel klaar is, word 'n bestelling onmiddellik geplaas en tot ontvangs van die bestelling word voorraad uit die tweede gebruik. 'n Gedeelte van die versending word dan gebruik om die tweede deel aan te vul en die res gaan na die eerste deel. In die geval van items waarvan die tyd tussen vraag en aanvulling met 'n sekere mate van akkuraatheid bepaal kan word, is hierdie stelsel, as dit eers gevestig is, 'n stelsel wat outomaties werk. 'n Opname van fisiese voorraad is dan ook nie so nodig nie, want die onderneming weet dadelik en outomaties wanneer nuwe bestellings geplaas moet word.

'n Nadeel van hierdie stelsel in sy eenvoudigste vorm is, dat goedere wat stadig beweeg, m. a. w. goedere wat nie vinnig verkoop of gebruik word nie, nie gekontroleer word nie. Die eenvoudigste vorms gee ook nie 'n aanduiding van die beste hoeveelheid wat bestel moet word wanneer die voorraad in die eerste deel klaar is nie. Die korrekte hoeveelheid verander saam met veranderings in faktore soos prysverwagting, koste, tempo van verbruik, bestelkoste, tegnologie ens. Nog 'n nadeel is dat wanneer baie verskillende produkte by dieselfde bron gekoop word, skep dit probleme, omdat as elke produk afsonderlik bestel word, verloor die besteller geleentheid vir vraagkorting en korting op pryse.

In baie ondernemings word hierdie stelsel in verbinding met ander stelsels gebruik. Waar voorraadvermindering onder 'n sekere vlak, 'n teken is om te bestel, kan gesê word dat elemente van hierdie stelsel teenwoordig is.

ii) Die Bestelsiklus

Voorraadbeheerstelsels oor die algemeen bevat een of ander soort bestelsiklus, m. a. w.

'n tydsvlerop tussen bestellings van elke item. Die lengte van hierdie tydsvlerop verskil van onderneming tot onderneming en van item tot item binne die onderneming. Hoe korter hierdie tydsvlerop, hoe vinniger is die omsettingskoers of hoe kleiner sal die voorraad wees in verhouding tot verkope. Eenkeer in elke bestelsiklus word bestellings geplaas om voorraad op 'n spesifieke beheervlak te bring. Hierdie beheervlak kan uitgedruk word as voorraad in 'n sekere aantal dae.

As die vraag en die tyd tussen elke vraag bekend was, sou die hoeveelheid wat bestel moet word en die voorraad, alleenlik bepaal word deur die lengte van die bestelsiklus. Bv. as bestellings weekliks geplaas word, sal 'n eenweekvoorraad genoeg wees om vraag te bevredig. Geen veiligheidsvoorraad is nodig waar geen onsekerheid bestaan oor vraag en tydsvlerop tussen bestellings nie. Sodra onsekerheid egter intree, is veiligheidstoegewings noodsaaklik om vir onverwagte variasies in vraag en die tydsvlerop tussen bestellings toe te laat. Veiligheidstoegewings, gestel in terme van dae se voorraad, moet, hoe groter die onsekerheid en hoe meer die onverwagte variasie, ook groter wees en andersom.

iii) Kombinasie van bogenoemde twee stelsels

Daar is in hierdie stelsel hoofsaaklik twee variasies alhoewel dit moontlik is om die twee stelsels op verskeie maniere te kombineer. Die eerste variasie het baie van die eienskappe van die bestelsiklusstelsel. In hierdie stelsel word aanvullingsbestellings uitgestuur sonder inagneming van die bestelsiklus, sodra die minimumvlak bereik word.

Die ander variasie het meer die eienskappe van die ander stelsel. Voorrade word geneem op 'n sikliese basis, maar bestellings word geplaas slegs wanneer die voorraad onder 'n spesifieke vlak is. Hierdie stelsel kan ooreenstem met enigeen van bogenoemde stelsels wat betref die bestelpunt. As die kritiese vlak hoog genoeg gestel word kan die stelsel dieselfde as die bestelsiklusstelsel wees. Vir kritiese vlakke wat daargestel word met inagneming van die veiligheidsgrens, wat benodig word om

vraag te bevredig gedurende die aanvullingsperiode, is die stelsel baie soos die Twee-bak stelsel, maar dit sal raadsaam wees om die bestelpunt ietwat laer te stel as wat die minimum vlak van die twee-bak stelsel is, omdat bestellings nie dadelik geplaas word wanneer hierdie minimum vlak bereik word nie.

Dit is duidelik dat 'n gemengde stelsel voordele inhou van beide bogenoemde stelsels. Die bepaling van watter metode die beste sal wees, hang af van die volgende faktore:

1. Roetine bestelkoste.
2. Spesiale bestelkoste.
3. Voorraadhoudingskoste.
4. Koste van die beskikbaarstelling van die nodige voorraad inligting beskikbaar.
5. Besonderhede van die werking van die stelsels.

Daar is natuurlik baie ander stelsels wat deur ondernemings gebruik word, maar bogenoemde stelsels kan gewoonlik in ander stelsels gesien word. Al is die ooreenkoms ook al hoe gering, is dit gewoonlik daar.

5. Aankope

Aankope speel 'n belangrike rol in enige stelsel. „Effektiewe aankoop is vir enige onderneming van groot belang. Dit affekteer die winsgewendheid en dit lei tot voorraad met al die probleme en komplikasies van voorraad. Aankope moet dus tot 'n minimum beperk bly. " Sorgdrager (op. cit. , 1967, p. 131). Verder gee Sorgdrager drie belangrike faktore waarmee die inkoopafdeling rekening moet hou, nl. :

1. die hoeveelheidsfaktor
2. die tydsduur
3. die prysfaktor.

Omdat die inkoopvraagstuk 'n kostevraagstuk is moet die kostefaktore ook ontleed word, nl :

1. die koste van voorraadbeheer
2. die koste van die inkoopafdeling
3. die koste van die voorraadregistrasie.

„Om bogenoemde koste effektief te beheer, moet die aankope-organisasie tegnieke in oënskou geneem word. " Sorgdrager (op. cit. , p. 131). Dit hou in:

1. Die aankooprekwisisie.
2. Markondersoek. (Is dit die gunstigste tyd om te koop?)
3. Metodes van oordeelkundige inkoop, soos:
 - a) Kwotasies.
 - b) Tender.
 - c) Katalogus.
 - d) Prysverslae.
4. Plaas van korrekte bestellings met volle besonderhede.
5. Kontrole op die materiaal soos afgelewer.
6. Kontrole op ontvangte verslae, soos:
 - (a) Toestand van goedere.
 - (b) Veranderde produksietegnieke.
 - (c) Afleweringsdatum en redes vir vertraging.
 - (d) Terugsendings.
 - (e) Kwaliteit.

Rädel en Reynders omskryf kwaliteit en kwaliteitsbeheer as volg: „Kwaliteit is 'n abstrakte woord, tensy ons dit bind aan die meetbare eienskappe van 'n produk. Daarby

hou dit natuurlik ook verband met die gebruik van die produk asook met ekonomiese aspekte soos die keuse tussen masjiene om verskillende kwaliteite te lewer, om so die koste en verkoopprijs te beïnvloed. Die kwaliteitsbeheer gaan dan om 'n sistematiese beheer oor daardie veranderlikes in die produksieproses wat die gestelde standaard vir die eindproduk en die bevrediging van die verbruiker, beïnvloed. Dit het ten doel die handhawing van die kwaliteit wat deur die standaard gedefinieer is, en die voorkoming van afwykings hiervan lewer as die vasstelling van die afwyking". (- Inleiding tot die bedryfseconomie -, J. L. van Schaik Beperk, Pretoria, 1967, p. 309.)

Kwaliteitsbeheer kan op twee maniere uitgeoefen word, nl. :

1. Inspeksie of keuring.
2. Statistiese kwaliteitsbeheer.

Inspeksie behels bloot 'n vergelyking van die produk met die standaard wat daarvoor gestel is. Hierdie standaard kom uit die gesamentlike studie van die verkoop- en produksie-afdelings en eindelik uit die reaksies van die klant self.

Die statistiese kwaliteitsbeheer is 'n metode om die kwaliteit van produkte met behulp van steekproewe en voortdurende analise van inspeksiegegevens binne bepaalde grense te hou. Dit is gebaseer op die kansrekening en steekproefteorie wat, onder andere, sê dat 'n statisties verantwoorde steekproef die eienskappe van die populasie waaruit hy geneem is, sal weergee.

Kwaliteitsbeheer, as dit behoorlik gebruik word, kan die volgende voordele inhou:

- (i) Die produksiekoste verminder.
- (ii) Die klante verkry groter bevrediging deur 'n meer uniforme en betroubare kwaliteit.
- (iii) Die ontwerp en kwaliteit self kan daardeur verbeter.

Die inkoopafdeling het tot taak om op die mees ekonomiese wyse te voorsien in die grondstowwe, onderdele, dienste en op 'n keer ook die masjinerie en toerusting wat in die onderneming benodig is. (Vgl. Rädcl en Reynders - op. cit., p. 317.)

Daar is verskillende moontlike beheerstelsels vir die plasing van bestellings en aankope van materiaal. Die gebruiklikste is:

1. 'n Stelsel waar maksimum-, minimum- en bestelpunte gebruik word. Sodra laasgenoemde punt bereik is, word 'n aankooprekwisie deur die departementshoof of betrokke stoorman uitgereik.
2. By wyse van skedulering. Hierdie metode word gebruik wanneer grootskaalse produksiemetodes gebruik word. Die bestelling is gebaseer op die produksieprogram en die doel is om materiaal te verkry deurdat dit vloei vanaf die leweransier tot die produksielyn om sodoende voorraad tot die minimum te beperk. Die ideale toestand is waar daar geen voorrade van produksiemateriaal is nie. Besondere aandag moet hier aan beplanning van die tyd van aankope gegee word.

Die doel van die voorraadbeheer is om op enige moment in staat te wees om sonder voorraadopname die grootte van die voorraad en sy waarde te kan bepaal, om die voorraad steeds op die vereiste peil te hou ten einde te kan voldoen aan aanvrae na hoeveelheid, kwaliteit, tyd en plek, en om 'n kontrole oor die pryse te doen.

Om aan bostaande doelmatige uitvoering te gee, is een of ander stelsel van beheer nodig wat berus op vier groothede, en van toepassing is op bestellings aan leweransiers en dié op die eie produksie-afdeling.

1. Minimum voorraad: die kleinste voorraad wat steeds aanwesig moet wees.
2. Maksimum voorraad: die hoeveelheid wat nooit in die voorraad oorskry

mag word nie.

3. Standaardbestelling: die grootte van die bestelling wat telkens geplaas word.
4. Bestelpunt: die voorraadgrootte waarby 'n standaardbestelling geplaas moet word om te verseker dat die voorraad aangevul is voordat die minimum-grens bereik word.

Die mees ekonomiese inkoopbestelling sentreer om die volgende punte: (Vgl. Sorgdrager - op. cit. , 1967, p. 133.)

1. Die koste van die verkryging van materiaal wat ontvangs, inspeksie, inkoop en vervoer na die magasyn insluit.
2. Die kwantiteit wat vir 'n sekere tyd ingekoop moet word.
3. Die koste om die voorraad in die magasyn te hou.
4. Die inkoopprys van die materiaal.

Wiskundige formules stel die inkoper instaat om die voordeligste inkope te kan doen. Een van die eenvoudigste formules is die volgende:

$$A_{\text{ankope}} = \sqrt{\frac{K}{R + V}} \cdot$$

Die betekenis van die simbole is:

A = die hoeveelheid wat teen die laags moontlike koste ingekoop kan word

K = die totale koste van bestelling

R = die rentefaktor

V = voorraadfaktor.

Vir die werklike berekening van die standaardbestelling is allerlei formules, tabelle

en grafieke in gebruik. Hulle almal het dit gemeenskaplik, naamlik, dat in die berekening betrek word, die verbruik gedurende 'n bepaalde periode, die onderkoste, en die koste van voorraadhouing in die magasyn en die drakoste van die voorraad (die rente-, ruimte- en risikofaktore). Een van hierdie formules is:

$$x = \sqrt{\frac{2pc}{ak}}.$$

Die betekenis van die simbole is:

x = die standaardbestelling in eenhede.

p = die jaarverbruik in eenhede.

c = die vaste koste per order in sent.

a = 'n persentasie (van die waarde van die voorraad) wat nodig is om rente, ruimte en risiko te dek.

k = die koste (prys) van eenheid (in sent) van die goed wat aangekoop word en wat onafhanklik van die standaardbestelling is. (Die faktor 2 kom daaruit dat by die afleiding van die formule veronderstel word dat steeds die helfte van die voorraad in die magasyn aanwesig sal wees.)

Charles T. Homgren praat van 'n „Order-size formula" (Cost accounting a managerial emphasis, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs N. J., 1967, p. 538).

Hy gee die volgende formule wat algemeen gebruik word:

$$E = \frac{2AP}{S}$$

E = grootte van bestelling

A = die jaarverbruik in eenhede

P = koste om 'n bestelling te plaas

S = wat dit kos om een eenheid vir 'n jaar in voorraad te hou.

Soos 'n mens sal verwag, word die bestelling groter as A en P groter word of as S kleiner word.

Horn gren beweer egter verder:

„Although we have seen how to compute economic order quantity, we have not yet answered another key question: When to order? This question is easy to answer only if we know the lead time - the time interval between placing an order and receiving delivery - know the economic order quantity, and are certain of demand during lead time", (op. cit., p. 541).

6. Samevatting

In hierdie hoofstuk is gekyk na probleme, funksies en stelsels van voorraadbeheer, asook die aankoopvraagstuk. Onder stelsels van voorraadbeheer is slegs na 'n paar basiese metodes gekyk. 'n Belangrike metode, begrotingsbeheer, is uitgelaat en sal in die volgende hoofstuk bespreek word.

HOOFSTUK 3

BEGROTINGSBEHEER EN VOORRAADBEHEER

1. Inleiding 43
2. Die taakstellende funksies van begrotingsbeheer 43
3. Voordele van begrotings 44
4. Nadele van begrotings 44
5. Bedryfsbegroting 45
 - i. Die verkoopsbegroting 45
 - ii. Produksiebegroting 47
 - iii. Die aankoopsgroting 48
 - iv. Materiaalbegroting 49
6. Vasstelling van voorraadbeleid 50
7. Ru-materiaal voorraadbeleide 53
8. Samevatting 54

HOOFSTUK 3

BEGROTINGSBEHEER EN VOORRAADBEHEER

1. Inleiding

J. Batty (Management accountancy, Macdonald and Evans Ltd. London, 1970, p. 53) beskryf begrotingsbeheer as volg:

„Budgetary Control is a system which uses budgets as a means of planning and controlling all aspects of producing and/or selling commodities or services".

2. Die Taakstellende funksies van Begrotingsbeheer

- (i) Begrotings is 'n tegniek om kontrole uit te oefen oor sake van die onderneming, veral wat betref die finansies van die onderneming.
- (ii) Die doel is om die doeltreffendheid van die onderneming te verhoog. By die verkopersmark is doeltreffendheid nie so belangrik nie, die kopersmark daarenteen d. w. s. waar die verkoper verleë is, daar is die kompetisie hoog en daar moet die doeltreffendheid verhoog word en die pryse verlaag word.
- (iii) Die begroting is eintlik 'n beplanning en dit sluit al die bestuursfunksies in.
- (iv) Die bestuurder se funksie is beplanning, organisasie en kontrole. Al drie kom voor in die begroting. Die handels-, wins- en verliesrekening oefen ook kontrole uit, maar eers aan die einde van die jaar en dan is dit te laat.
- (v) Koste word vooruit bepaal d. m. v. standaardkosteberekening.
- (vi) Die bedryfsbegroting het sy oorsprong uit die staatsbegroting.

(vii) Definisie - 'n Begroting is 'n versameling van benamings van inkomstes en uitgawes vir 'n toekomstige tydperk, gebaseer op die rekords van vorige ondervinding, heersende besigheidstoestande en toekomstige neigings.

(viii) Sulke benamings gee dus weer wat elke departement waarskynlik sal oplewer en die koste daaraan verbonde vir daardie tydperk.

(ix) Die begroting is dus 'n goedsaamgestelde werkprogram vir 'n bepaalde toekomstige tydperk om 'n bepaalde resultaat te bereik.

3. Voordele van begrotings

(i) Die werkverrigting of handeling in die bedryf word gebaseer op die resultate van deeglike ondersoek en oorweging.

(ii) Beleid, beplanning en optrede word gekoördineer, geïntegreer en gekontroleer. Die hede en verlede word gebruik vir en saam met die toekoms.

(iii) Aktiwiteite van die onderneming word in ooreenstemming gebring met die algemene ekonomiese toestande.

(iv) Arbeid en kapitaal word ekonomies aangewend.

(v) Prestasie word gemeet, mikpunte word outomaties bereik en koste word beheer.

(vi) Dit openbaar swakhede in die organisasie.

(vii) Dit kontroleer werkverrigting en toon aan waar daar afwykings gedurende die jaar ontstaan.

(viii) Dit help bestuur in die sin dat verantwoordelikhede beter toegedeel kan word.

4. Nadele van begrotings

(i) Dit kan 'n groot mate van onbuigbaarheid in die onderneming bring.

(ii) Dit kan verkwisting veroorsaak.

- (iii) Die begrotingstelsel is duur omdat dit 'n hele re-organisasie teweegbring.

5. Bedryfsbegroting

Afhangende waarvoor begroot word, kan enige aantal begrotings opgestel word.

Moontlike begrotings:

- (i) Verkoopsbegroting.
- (ii) Produksiebegroting.
- (iii) Aankoopsbegroting.
- (iv) Materiaalbegroting.
- (v) Kontantbegroting.
- (vi) Vervaardigingskostebegroting.
- (vii) Verkoops- en distribusiekostebegroting.
- (viii) Advertensiekoste begroting.
- (ix) Administratiewe kostebegroting.
- (x) Navorsing- en Ontwikkelingskostebegroting.
- (xi) Meesterbegroting.

Vir die doel van hierdie studie is net die eerste vier van belang.

(i) Die Verkoopsbegroting

Hierdie begroting werk met moontlike verkope - fisiese hoeveelhede en waardes - vir 'n toekomstige begrotingsperiode. Dit is 'n belangrike begroting.

Redes:

- (a) Dit is die primêre bron van kontant en dus die voorsiener vir die ondernemer.
- (b) Dit stel 'n doelwit daar wat nagestreef moet word.

Die begrotingsmetode word beïnvloed deur:

1. Die aard van die produk.
2. Distribusiemetodes.
3. Grootte van die besigheid.
4. Graad van kompetisie, en ander faktore.

(Vir voorbeeld van vooruitskatting en begroting, sien aanhangsel nr. 7 en 8.)

Faktore van belang by die verkoopsbegroting:

1. Verkope in die verlede

Daar moet gekyk word na:

- (i) Afsetkanale.
- (ii) Soorte handelsware.
- (iii) Klante.
- (iv) Koste - Verkoopsgebied.
- (v) Verkoopsmanne en reisigers.
- (vi) Aflewerings- en verkoopsdienste.
- (vii) Grootte van bestellings.
- (viii) Verkoopsvoorwaardes.

2. Vooruitskatting van algemene ekonomiese toestande

- (i) Konjunktuur.
- (ii) Sekulêre beweging.
- (iii) Seisoenskommeling.
- (iv) Sporadiese skommeling.

Hierdie begroting bepaal grotendeels die eindvoorraad omdat die eindvoorraadvlak afhanklik is van verkope.

(ii) Produksiebegroting

Dit is 'n skatting van die hoeveelheid produkte wat gedurende 'n begrotingsperiode geproduseer moet word.

(Vir skematiese voorstelling sien aanhangsel nr. 9.)

Dit gee 'n aanduiding van:

- (i) Hoeveel jou voorrade op die oomblik is.
- (ii) Hoeveel jy aan die einde moet hê.
- (iii) Hoeveel jy moet produseer en wanneer.

Hierdie gegewens berus op die verkoopsbegroting. Die produksiedepartement poog om stabiele produksie te handhaaf.

Voordele van stabiele produksie:

1. Vergemaklik beplanning.
2. Arbeidsomset is laag en arbeidsverhoudinge is goed.
3. Kapitaal in masjinerie is laag d. w. s. vaste koste is laag.
4. Oortyd is minimaal.

Nadele van stabiele produksie:

1. Hoe hoër produksievlak, hoe groter voorraad in stil tye.
2. Hoër stoorplek - hoër koste van voorraadhouding (assuransiepremies).
3. Veroudering.
4. Mark versleg ens.

Wanneer die produksiedepartement weet hoeveel om te produseer, moet hy vasstel of sy kapasiteit in staat is om dit te produseer. Moet hy ekstra masjiene aanskaf of subkontraakteer? As daar 'n tydelike stygende produksie is moet bestellings tydelik by ander ondernemings geplaas word.

Stappe in die ontwikkeling van die produksiebegroting.

1. Vasstelling van die beleid t. o. v. voorrade.
2. Bepaal totale hoeveelheid van elke produk wat gedurende begrotingsperiode geproduseer moet word.
3. Verdeel totale produksie in afsonderlike koste tydperke.

Die produksiebegroting is die eerste stap in die ontwikkeling van produksie-aktiwiteite. Dit gee nl. aanleiding tot:

1. Materiaalbegroting.
2. Arbeidsbegroting.
3. Bokostebegroting.

Produksie kan geskied met:

- (i) Minimum voorraad en varieerende produksie
of (ii) Varieerende voorraadvlakke en dus stabiele produksie.

(Vir voorbeelde sien aanhangsel nr. 10 en 11.)

(iii) Die Aankoopsbegroting

Hierdie begroting spesifiseer beide die hoeveelhede wat aangekoop moet word en die koste van elke ru-materiaal, en die benodigde afleweringsdatums.

Die doel is om 'n plan te formuleer om alle materiaal en ander items teen minimum

prys te kry op ekonomies-grootte bestellings.

Hierdie afdeling se koste moet so laag as moontlik gehou word. Baie aankope beteken opberging, diefstal en ander verliese.

Metodes wat gevolg kan word is:

- (1) Stelsel van minimum/maksimum standarde - as minimumpunt bereik word, word daar weer aangekoop.
- (2) Deur produk te laat vloei deur die produksieprogram vanaf die verskaffer na die produksielyn en om voorrade dan op 'n minimumvlak te hou.

(iv) Materiaalbegroting

Hierdie begroting spesifiseer die beplande hoeveelhede van elke ru-materiaal benodig vir beplande produksie. Dit sluit in spesifikasies van:

ru-materiaal
tyd
produk
departement.

Materiaal word geklassifiseer as direk of indirek. Direkte of produktiewe materiaal sluit in alle materiaal wat 'n integrale deel van die finale produk uitmaak en wat direk identifiseerbaar is met die koste van die voltooide produk. Direkte materiaalkoste is gewoonlik veranderlike koste. Indirekte materiaal is materiaal wat gebruik word in die vervaardigingsproses, maar wat nie direk opspoorbaar is nie. Indirekte koste, soms genoem fabrieksvoorraad, is gewoonlik ghries, olie en onderhoudsbenodigdhede. Indirekte materiaal word gewoonlik ingesluit in die vervaardigingsbokoste begroting en net in uitsonderlike gevalle in die materiaalbegroting.

Hierdie begroting is belangrik om data te voorsien vir die daarstelling van beleide t. o. v. voorraadvlakke. Basiese inligting benodig vir die opstel van die direkte materiaalbegroting, is:

1. Volume van beplande produksie.
2. Standaard verbruikskoers van ru-materiaal vir elke produk.

6. Vasstelling van voorraadbeleid

Voltooide werk voorraad verteenwoordig 'n hoë kapitale investering en is belangrik vir elke onderneming omdat dit so 'n groot invloed kan uitoefen, bv. ten opsigte van:

1. Verkope - groot voorrade mag nodig wees om te voldoen aan die merk.
2. Produksie - groot voorrade ru-materiaal is nodig om te voldoen aan produksievereistes. Laasgenoemde verseker 'n stabiele produksie.
3. Aankope - groot aankope verminder eenheidskoste en algemene aankoopskoste.
4. Finansiering - klein voorrade verminder die kapitale investering daarin.

Die doel van voorraadbeleid moet wees om:

1. die optimum versekering in voorraad te beplan.
2. Deur kontrole die optimum vlak van voorraad te handhaaf.

Dit is onmoontlik om 'n bevredigende produksieprogram op te stel sonder dat die voorraadbeleid in ag geneem word. Die voordeel egter van 'n produksieproses is dat dit lei tot voorraadopbouing en die twee aspekte dus nou verband hou.

Voorraadbeleid moet uitgedruk word in terme van 'n maksimum, minimum of standaardvlak van voorraadhouding. (Indien 'n standaardvlak toegepas word, ontstaan die ontleding van voorraadvariasies).

By die vasstelling van voorraadbeleid moet bestuur die volgende faktore in ag neem:

1. Hoeveelhede benodig om te voldoen aan die verkoopsvereistes (inagneming van die verkoopsbegroting, seisoenale fluktuasies, ens.).
2. Bederfbaarheid van die produk.
3. Produksietydsduur per produk.
4. Opbergingsfasiliteite.
5. Beskikbaarheid van kapitaal om die produksie van voorraad te finansier.
6. Koste van voorraadopberging (bv. arbeid, assuransië, belasting, huur, werksvermindering, vervoerkoste, ens.).
7. Voorsiening vir ru-materiaal tekorte.
8. Voorsiening vir arbeidstekorte.
9. Inagneming van moontlike prysveranderings.
10. Risiko's betrokke.
 - (a) Prysdalings.
 - (b) Verandering van voorraad.
 - (c) Diefstal.
 - (d) Vraagafname.

'n Optimum balans tussen bogenoemde faktore is nodig vir 'n bevredigende voorraad=beleid.

Volgens O. T. Horugren kan koste van voorraadhouding in 2 groepe verdeel word, nl. :

„1. Costs of carrying”, (verandering, rentabiliteit op belegging, hanteringskoste, opbergingskoste, belasting, assuransië, klerikale koste).

„2. Costs of not carrying enough”, (hoeveelheidskortings, oortyd, opleiding, koste van ekonomiese produksie).

Dit is wenslik dat die voorraadbeleid ten opsigte van voltooide werk uitgedruk word in terme van 'n standaard hoeveelheid, bv. :

Metode

1. Maandelikse voorraad
2. Maksimum voorraad
3. Maksimum en minimum voorraad
4. Spesifieke bedrag

Voorbeeld van beleide

Produk X - drie-maandelikse voorraad gebaseer op die gemiddelde van 3 vorige maande.

Voorraad mag nie 5 000 eenhede oorskrei nie.

Maksimum 5 000 eenhede, minimum 3 000 eenhede.

2 maal verkope van die vorige maand.

Ander voorraadbeleide is:

Verkoopsbegroting vir produk X = 1 200 000 eenhede. Standaardvoorraad word nou deur bestuur bepaal (na inagneming van verskillende faktore) as 'n 2-maandelikse hoeveelheid gebaseer op die jaarlikse verkope. Voorraadvlak - $1\,200\,000 \div 12 \times 2 = 200\,000$ eenhede.

Ongeag die benadering ten opsigte van die bepaling van voorraadstandaarde, is dit belangrik dat die volgende in ag geneem word:

1. Vasstelling van voorraadbeleid.
2. Verantwoordelikheid ten opsigte van voorraadbeplanning en -kontrole aan bevoegde individue toegesê word.
3. Prosedures aangepas word by die rekeningkundige sy van voorraadhouding.
4. 'n Verslaggewingsstelsel ontwerp word sodat bestuur op hoogte van voorraadomstandighede kan bly.

Aankoops- en Materiaalvoorraadbegrotings

Noukeurige beplanning van aankope kan kostebesparing meebring.

Die aankoopsbegroting spesifiseer:

1. Hoeveelhede van elke soort ru-materiaal wat aangekoop word.

2. Tydsberekening van aankope.
3. Die geskatte koste van ru-materiaal aankope.

By die opstel van die aankoopbegroting is die aankoopsbestuurder verantwoordelik vir 3 dinge:

1. Daarstelling van bestuursbeleid ten opsigte van ru-materiaal voorraadvlakke.
2. Bepaling van die hoeveelheid eenhede van elke soort ru-materiaal wat aangekoop moet word.
3. Skatting van eenheidskoste van elke soort materiaal wat aangekoop moet word.

7. Ru-materiaal voorraadbeleid

Die ru-materiaal voorraadbegroting voorsien 'n kussing tussen ru-materiaal benodigde en aankope.

Die hoof faktore wat invloed uitoefen op voorraadbeleid, is:

1. Tyd en hoeveelheid van benodigdhede.
2. Voordeligheid van aankope deur hoeveelheidskorting.
3. Besikbaarheid van ru-materiale.
4. Bederfbaarheid van ru-materiaal.
5. Opbergingsfasiliteite.
6. Kapitaalbehoefte om voorraad te finansier.
7. Koste van opberging.
8. Verwagte veranderings in koste van ru-materiaal.
9. Beskerming teen tekorte.
10. Risiko's verbonde aan voorrade.
11. Geleentheidskoste.

Twee basiese faktore by bestuursvoorraadbeleid:

1. Hoeveel om aan te koop.
2. Wanneer.

Een bekende benadering is EBH (Ekonomiese bestelhoeveelheid).

$$EBH = \frac{2AO}{UC}$$

waar A = Jaarlikse gebruik in eenhede

O = Gemiddelde jaarlikse koste van die plasing van elke bestelling

U = Eenheidsaankoopprys

C = Drakoste per eenheid in voorraad.

Wanneer om te bestel is by die bestelpunt. Hierdie punt word bereik wanneer die voorraadvlak gelyk is aan die behoefte om produksie voort te sit vir 'n periode gelyk aan die tyd om te bestel en ontvang.

Dit is gewoonlik goed om 'n veiligheidsvoorraad aan te hou.

8. Samevatting

Die voorraadbeheer en die begrotingsbeheer hang dus nou saam en vul mekaar aan in die Kontrolefunksie van die bestuur.

Die groot probleem by hierdie voorraadbeheer is egter hoeveel van watter soort voorraad waar opgeberg moet word. Hierdie probleem sal in die volgende hoofstuk breedvoeriger bespreek word.

HOOFSTUK 4

SENTRALISASIE TEENoor DESENTRALISASIE

1. Voorraadsamestelling 56
 - i. Soorte voorraad 56
 - ii. Opberging 58
 - iii. Boekhouding en informasieverwerking 59
2. Die vraagstuk van integrasie van informasie 61
 - i. Die begrip 61
 - ii. Vertikale en horisontale integrasie 61
 - iii. Integrasie van deelprosesse 62
 - iv. Eksterne integrasie 63
3. Sentralisasie teenoor desentralisasie 64
 - i. Inleiding 64
 - ii. Interne en eksterne desentralisasie 68
 - iii. Sentralisasie en sy voordele by aankope 68
 - iv. Sentrale beheer van inkope 70
 - v. Voordele van sentralisasie vir leweransiers 70
 - vi. Desentralisasie en sy voordele by aankope 71
 - vii. Die kostefaktor 72
4. Samevatting 74

HOOFSTUK 4

SENTRALISASIE TEENoor DESENTRALISASIE

Voordat sentralisasie met desentralisasie vergelyk kan word, moet eers gekyk word na die hantering van die voorraadsamestelling, want dit is 'n bepalende faktor by só 'n keuse.

1. Voorraadsamestelling

i) Soorte voorraad

- (i) Stadig-bewegende voorraad.
- (ii) Middelmatig-bewegende voorraad.
- (iii) Vinnig-bewegende voorraad.

H. Dennet (Unit stock and store control. Business Publications Limited, 1957, p. 33) onderskei tussen

- 1. Perpetual stock en
- 2. Slow stock.

Eersgenoemde is voorraad wat onophoudelik aangevul word, dis voorraad wat kom en gaan. Laasgenoemde is voorraad wat as gevolg van 'n afname in verkope, stadig beweeg of vanweë die aard van die produk 'n stadige verkoper is.

Eersgenoemde kan gedentraliseer word terwyl laasgenoemde eerder gesentraliseer moet word. Moderne toerusting vir die hantering van materiaal het 'n rewolusie veroorsaak wat magasyns betref. Deur hierdie toerusting kom die beginsel van sentralisasie sterker op die voorgrond, A. J. E. Sorgdrager. (Die teoretiese en praktiese aspekte van materiaalbeheer met spesiale verwysing na sekere sekondêre nywerhede aan die Witwatersrand - 'n Bydrae tot die studie van Wetenskaplike bestuur, 1954, p. 176). Hy gaan verder en sê dat dit die sekondêre nywerhede nog die moeite sal loon om die magasyn te desentraliseer en sodoende bewegings van materiaal uit

te skakel. Daar moet submagasyne, wat volgens die imprest-stelsel werk, gehou word. Dit is dieselfde beginsel as die rekenkundige beginsel nl. die voorraad word slegs aangevul met die hoeveelheid wat uitgereik word.

By inkope moet daar egter 'n klassifikasie gemaak word, sodat by voorraadhouding sorgvuldige aandag aan interne beplanning gegee kan word en verwante materiaal=soorte saam gegroepeer kan word. A. J. E. Sorgdrager maak die volgende inkoop=klassifikasie:

1. Ru-materiaal.
2. Bevoorrading.
3. Gefabriseerde onderdele.
4. Masjinerie en toerusting.

(Op. cit. , 1967, p. 123.)

J. R. Lownie (Control and administration of stores, 'n referaat - 1950, p. 4) beweer die volgende:
„The method of binning is entirely dependent upon the nature, size and bulk of the goods to be stored. Steel, timber, piping, drums of cable, inflammable goods and many other types of stores require to be handled in a different manner to smaller articles such as bolts, screws, nuts etc. ”.

Spesiale sorg moet aan duur en aantreklike voorraaditems gegee word en op die vinnige en stadige voorraadbeginsel kan onderskeid gemaak word tussen:

- (i) Spesiale items m. a. w. items wat min vervang word bv. werkswinkel=toerusting en masjinerie. Normaalweg sal so 'n item slegs d. m. v. spesiale bestelling aangeskaf word of andersom sal slegs van sentralisasie gebruik gemaak word.

- (ii) Voorraaditems m. a. w. items wat gedurig vervang word en wat gereeld gebruik word. Hierdie items moet altyd beskikbaar wees en daarom sal sulke items gewoonlik gedentraliseer word.

ii) Opberging

Die metode van opberging sal hoofsaaklik afhang van die hoeveelheid en grootte van die artikels, soos tereg opgemerk word deur J. D. Radford en D. B. Ritchardson in (The management of production, Cleaver-Hume Press Ltd., London. 1e druk, 1963, p. 211). Die magasyn moet ook so ingerig wees dat opberging maklik kan geskied en dat diefstal sover moontlik vermy kan word. Dit moet ook so geleë wees dat inkomende voorraad direk gestoor kan word sonder om ander departemente te af-fekteer.

Nadat voorraad gearriveer het, moet dit so gou moontlik opgeberg word. Dit moet in logiese orde opgeberg word en moet maklik geïdentifiseer kan word. 'n Algemene metode wat met vrug toegepas kan word is om voorraad te identifiseer deur middel van kodenommers.

H. Bennet is ten gunste daarvan: „So it is necessary in any large business to plan a complete codification of stock ranges. This may prove a formidable task. Some lines may be known by brand names, others by manufacturer's reference numbers, others again by the firm's own serial numbers. Such variety must be replaced with a consistent scheme of numbering, and a scheme that is easily understood by all concerned". (Op. cit., p. 21.)

Daar is 'n aantal voordele verbonde aan die gebruik van kodenommers, nl.:

- (i) Dit vermy die herhalende gebruik van lang, omskrywende name.
- (ii) Dit gee 'n akkurate identifisering van alle items.

- (iii) Dit dien as hulp by standaardisasie en die vermindering van verskeidenheid.
- (iv) Dit verhoed duplikasie van items.
- (v) Verskaf 'n basis vir 'n effektiewe aankoopsorganisasie.
- (vi) Dit vorm 'n gerieflike basis vir die sortering en boekhouding van dokumente.
- (vii) Kan as basis dien vir voorraadbeheerrekenings.
- (viii) Is gerieflik vir die ontleding van eenheid-voorraad gegewens.
- (ix) Vergemaklik prysbepaling en kosteberekening.
- (x) Kan gebruik word vir 'n pakhuisliggingstelsel.

Die gebruik van kodenommers bring mee dat voorraadkaarte ook volgens nommers gerangskik kan word in die rekening-afdeling, wat ook aanpas by kompers. Voorraad kan ook gegroepeer word en min of meer dieselfde soorte kan byvoorbeeld bymekaar opgeberg word. Sorgdrager (op. cit., 1967, p. 141) wys ook daarop dat dit van belang is vir die kosterekenmeester dat daar 'n sistematiese opberging van materiaal moet wees, aangesien inventariswaarde vir hom van belang is. Daar kan ook bygevoeg word dat 'n goeie opbergingstelsel tyd- en kostebesparing kan meebring. Tydbesparing omdat voorraad gou beskikbaar gestel kan word en kostebesparing omdat onnodige hantering en moontlike verliese as gevolg van diefstal uitgeskakel word.

iii) Boekhouding en Informasie verwerking

Die beginsel van 'n goeie rekenkundigestelsel is vir bestuur onmisbaar, want die verslae is gewoonlik afkomstig van die administratiewe afdeling. Met die koms van moderne toerusting word hierdie bestuurlike informasie vinnig verkry deur die uitvoerorgaan van die komper, soos W. R. Starreveld dit stel. (Administratiewe techniek deel II N. Samson N. V. Alphen aan den Rijn, 1964, p. 103)

Die waarde van die voorraad soos dit weergegee word in hierdie afdeling, is 'n spieëlbeeld van die werklike fisiese voorrade in die magasyn of stoorplek. Die stelling kan dus gemaak word dat die voorraad in die administratiewe afdeling in 'n

ander vorm gehou word as in die magasyn. Daar moet sorg gedra word dat die boekstawing doeltreffend, korrek en spoedig uitgevoer word. Om aan hierdie vereistes te voldoen, is 'n goeie rekenkundige-stelsel absoluut nodig.

J. R. Lownie, (op. cit., p. 4) noem die gebruik van 'n "Bin Register" en hierdie register moet alle kommoditeite wat in voorraad gehou word en die plek waar elke item gestoor word, reflekteer. So 'n register moet te alle tye op datum wees. Saam met hierdie register noem Lownie ook 'n "Bin Card" wat 'n gedetailleerde beskrywing van elke item gee. (Vir 'n voorbeeld kyk na aanhangsel nr. 12.)

'n Goeie effektiewe sisteem van rekordhouding van voorraad vereis die volgende:

- (i) Voorraadverslae van elke item.
- (ii) 'n Prosedure van kwantitatiewe rekonsiliëring van fisiese voorraad, met die voorraadverslae.
- (iii) 'n Metode van analisering van onaktiewe voorraad, sodat onnodige ophoping van sulke tipe voorraad voorkom kan word.
- (iv) 'n Prysbeleid om voorraad te waardeer wat sodoende gebruik word vir die prys waarteen voorraad uitgereik word.
- (v) 'n Sisteem van voorraadverslae om items weer te bestel en ander verslae wat nodig mag wees vir bestuur.

'n Doeltreffende rekenkundige stelsel tesame met 'n goed funksionerende magasyn kan alle moontlike gegewens tot beskikking van bestuur stel, om sodoende op hoogte te wees van sake rakende die voorraad. J. R. Lownie (op. cit., p. 8) is 'n voorstander van die sentralisering van alle voorraadrekenkundige verslae ten spyte van die feit dat die verslae van die beheer van die magasynmeester weggeneem word. Hierdie sentralisasie van informasie sal veral tot sy reg kom waar gebruik gemaak word van administratiewe outomatisasie.

2. Die vraagstuk van integrasie van informasie

Die term integrasie word so baie met Administratiewe Outomatisasie gebruik dat dit beslis noodsaaklik is om 'n verdere studie van die problematiek te maak. Veral die begrip geïntegreerde informasieverwerking word baie gebruik en gewoonlik meld niemand wat dit beteken nie.

1. Die begrip

- a. Die kort begrip van integrasie is om in die geheel opgeneem te word of soos Th. Limperg dit gestel het om in „een bedrijf te verenigen van verskillende oorspronklike selfstandige takken van bedrijf“.
- b. Indien hierdie definisie as uitgangspunt geneem word, kan dan eers van informasie-integrasie gepraat word indien:
 1. 'n geheel kompleks van bewerkings deur een bewerking gehanteer word, (van 'n deel na 'n geheel);
 2. deur Administratiewe Outomatisasie bepaalde handelings wat eers afsonderlik gedoen is nou tot gemeenskaplike handeling saamgesnoer word;
 3. deur die uitvoer (uitset) van gegewens of informasie sodanig te orden dat die volgende eelproses aansienlik vereenvoudig word.

Dit impliseer dat met die voorafgaande proses rekening gehou moet word om met die daaropvolgende proses die kombinasie makliker te laat verloop (alhoewel beide prosesse onafhanklik van mekaar gedoen word).

ii) Vertikale en horisontale integrasie

a. Vertikale Integrasie

Die mees toegepaste vorm van integrasie om onafhanklike handelinge

tot een handeling deur Administratiewe Outomatisasie saam te snoer. Die onderskeie deelbewerkings word nou tot 'n volgydelike verband saamgesnoer. (Byvoorbeeld - geen nettoloon kan bereken word sonder om eers die bruto loon te kan bereken nie.)

b. Horisontale integrasie

Die integrasie van bewerking wat spesifiek nou volgydelik na mekaar vloei, word die horisontale integrasie genoem. Dit is in die verband dat die berekenaar nog verder sal ontwikkel om die proses beter te laat funksioneer. As voorbeeld van die proses kan genoem word, met die verkoop van produkte. Dit behels die volgende:

1. voorraadadministrasie
2. debiteur of kasadministrasie
3. omsetbelasting of verkoopbelasting
4. korting of diskonto administrasie
5. begrotingsadministrasie.

iii) Integrasie van deelprosesse

- a. Talle voorbeelde kan in die verband genoem word soos:
1. Netto-loonadministrasie
 2. tegniese voorraadadministrasie
 3. fakturering.

In die algemeen gesproke lewer hierdie vorm van Administratiewe Outomatisasie geen probleme meer nie want dit is eenvoudige probleme.

- b. Die integrasie-tendens kan soms te ver gevoer word waardeur daar stygende kostefaktore veroorsaak word, soos:

1. die take wat jaarliks gedoen moet word soos die vasstelling van die berekening van lone vir die ongevalle kommissaris,
2. die berekening van 'n eenmalige belastingkalkulasie,
3. om te outomatiseer indien die kapasiteit van die gebruikte apparatuur reeds 100% beset is, dit gee net aanleiding tot die aankoop van duurder apparatuur wat in baie gevalle onnodig is. Dit dien behoorlik ondersoek te word,
4. die outomatisering van produksieprosesse wat besonder kosbaar is en duur apparaat benodig. Die geheueapparaat moet baie groot wees om dit te kan bewerkstellig. Hoe groter die geheuekapasiteit hoe duurder die aanskaffingskoste.

iv) Eksterne integrasie

- a. In die jongste tyd vind hierdie vorm baie meer ekstensief plaas as in die verlede. As voorbeeld moet hier genoem word die druk van tjeks met magnetiese ink. Die hantering van die tjeks het in die bank baie eenvoudiger geword sodat minder foute gemaak word ondanks toenemende verkeer. Goeie voorbeeld van kostebesparing.
- b. In Europa word soms gevind dat ondernemings mekaar informasie in die vorm van 'n ponskaart aanstuur. As voorbeeld kan hier genoem word die krediteurkaart. Die krediteurkaart is vir die ander maatskappy die debiteurkaart of omgekeerd. So kan die informasie direk geprosesseer word sonder die tussenwerking van intermediêre stappe.
- c. In die Republiek van Suid-Afrika alhoewel beperk, word die maandelikse loonadministrasie van die ondernemings deur die berekenaar van die banke behartig. Die onderneming word met een bedrag gedebiteer en die werknemer met die onderskeie bedrae gekrediteer in die bank se boeke. Geen tjeks of ander vorms is nodig en wat belangrik is, die bank bekom addisionele besigheid deur die personeel se rekenings te bekom.

- d. Die beste voorbeeld van hierdie integrasie is die plekbesprekingsstelsel van die Suid-Afrikaanse Lugdiens (S. A. L.) waarby plekke bespreek kan word en kaartjies deur agente uitgereik kan word met die vaste versekering dat die passasiers plek op die vliegtuig sal hê. Dit veroorsaak dat al die plekke nou in die vliegtuig bespreek kan word sonder groot risiko. Dieselfde stelsel word toegepas met die sitplekbespreking van bioskope in Johannesburg. Dit gee beter kapasiteitsbenutting.

Sorgdrager (1972) het dit só opgesom:

Samevattend kan gesê word dat in die vlak van die eksterne integrasie ons land nog maar in sy kinderskoene staan en verdere uitbreidings verwag kan word.

Wat die interne integrasie betref word in Suid-Afrika ongelukkig nog te min rekening gehou met die kostefaktore wat hierby 'n deurslaggewende rol speel. Daar sal meer kostestudies gemaak dien te word.

3. Sentralisasie teenoor Desentralisasie

i. Inleiding

Hierdie terme vind hul oorsprong by die staat en sy mag.

(International encyclopedia of the social sciences, The Macmillan Company and The Free Press, Vol. 2, 1968, p. 370) beskryf Sentralisasie en Desentralisasie as:
„a condition or a trend in an areal hierarchy of power”.

Hierdie toestand of neiging kan op twee maniere gesien word, nl.

- (i) die mag oor 'n groot geografiese gebied,
- (ii) die mag oor slegs sekere segmente van daardie gebied.

Die belangrike dimensionele verdeling hier is dus geografies. Soos later in die hoof-

stuk aangedui sal word, is die verdeling by voorraadbeheer ook hoofsaaklik geografies.

(Encyclopaedia of the social sciences, The Macmillan Company, New York, Vol. 5, 1948, p. 43) definieer Desentralisasie as volg: „the transference of authority, legislative, judicial or administrative, from a higher level of government to a lower”.

Hy beskou sentralisasie as die teenoorgestelde. In die voorraadbeheer gaan dit weer= eens om dieselfde prinsiep - daar is vertakkings ondertoe en 'n hooftak boontoe.

Dit is duidelik dat gedurende die laaste een, daar 'n algemene neiging tot sentrali= siasie na vore getree het en hierdie neiging op alle gebiede, word veral vandag ge= merk. Die basiese rede vir hierdie neiging was die industriële revolusie wat die toestande van die moderne beskawing gereformeer het. Hierdie neiging in die voor= raadbeheer is as gevolg van kostebesparings wat dit meebring. Die probleem is wanneer om te sentraliseer en wanneer om te desentraliseer, want hierdie twee be= leide moet saam gebruik word ter aanvulling van mekaar. As daar totale desentrali= siasie sou wees, sal daar nie 'n hooftak wees nie en dit sal die kousale verband tussen takke of afdelings uit die weg ruim en kontrole sal nie gekoördineer kan word nie. Aan die anderkant as daar totale sentralisasie sou wees, sal dit die effektiewe wer= king van 'n onderneming ten opsigte van al sy funksies in gevaar stel. Daar moet dus 'n kombinasie van die twee bestaan sodat gesentraliseer word waar dit die voor= deligste is en gedesentraliseer word waar dit die voordeligste is. Die volgende faktore sal invloed uitoefen op so 'n keusebesluit:

- (i) Die plek waarheen gedesentraliseer sal word.
- (ii) Die afstand vanaf die hooftak na die verskillende vertakkings.
- (iii) Die aard van die produk.
- (iv) Die omsettingskoers van die produk in voorraad, m. a. w. die spoed waarmee die betrokke voorraad beweeg.

- (v) Die gemak waarmee voorraad vervang kan word.
- (vi) Die hoeveelheid en koste.
- (vii) Die manier waarop voorraadbeheeraktiwiteite geïntegreer is tussen die hooftak en verskeie departemente of vertakkings.

Omdat bogenoemde faktore 'n invloed uitoefen op die keusebesluit, word hulle hieronder meer breedvoerig bespreek:

(i) Plek

Hierdie plek is die geografiese plek waar vertakkings geleë is. Belangrik hier is die ruimte waaroor die tak beskik vir voorraadhouding en die afsetmark met betrekking tot

- (1) grootte
- (2) samestelling
- (3) toekomstige moontlikhede.

(ii) Afstand

Hier is die belangrikste aspek vervoerkoste. Hierdie faktor hang ook nou saam met die aard van die produk wat sal bepaal of die vervoer moeilik, moontlik of duur sal wees.

(iii) Die aard van die produk

onderskeid word hier gemaak tussen

- 1. Bederfbare produkte en
- 2. Nie-bederfbare produkte.

- (i) Grootte.
- (ii) Doel.
- (iii) Bruikbaarheid.

(iv) Omsettingskoers

Hierdie faktor dra die swaarste invloed by die besluit tussen sentralisasie en desentralisasie, want:

1. Stadig-bewegende voorraad sal gesentraliseer word tensy die winsgewendheid van sulke produkte die koste van voorraadhouding en vervoer oorskry.
2. Middelmatig-bewegende voorraad sal probleme oplewer want 'n gedeelte daarvan sal voordeliger gedesentraliseer word en andersom.
3. Vinnig-bewegende voorraad sal normaalweg gedesentraliseer word want dit is produkte wat van dag tot dag gebruik word en daarom beskikbaar moet wees.

Dit wil sê, hoe groter die omsettingskoers, m. a. w.

(Netto verkope tot Voorraad)

hoe eerder sal gedesentraliseer word.

(v) Voorraadvervanging

Hoe moeiliker voorraad vervang word, hoe groter voorraad moet aangehou word, d. w. s.

Maklike vervanging - desentralisasie

Moeilike vervanging - sentralisasie.

(vi) Hoeveelheid en Koste

Groot hoeveelhede het tot gevolg hoë koste en daarom sal dit invloed uitoefen op die sentralisasiebesluit, want hoë koste sal noodwendig vermy word, tensy dit hoër opbrengs tot gevolg het.

(vii) Integrasie van Voorraadbeheeraktiwiteite

As die metode van voorraadbeheer so is dat afdelings of vertakkings deur 'n geïntegreerde stelsel beheer word, waar afdelings gekoördineers is met mekaar en tot 'n sekere mate van mekaar afhanklik is, sal dit 'n invloed hê op die sentralisasiebesluit.

ii. Interne en Eksterne Desentralisasie

Interne desentralisasie kom voor waar binne die onderneming van subvoorrade gebruik gemaak word. 'n Hoofvoorraad word gehou wat dan voorsien in die behoeftes van die subvoorrade en hierdie subvoorrade word by elke departement of afdeling binne die onderneming aangetref.

Eksterne desentralisasie is die mees algemene geval en hier word 'n geografiese verspreiding van voorrade aangetref. 'n Hoofvoorraad word by die Hooftak aangehou, terwyl subvoorrade by vertakkings buite die onderneming aangehou word.

(Vir voorbeelde sien aanhangsel nr. 13.)

iii. Sentralisasie en sy voordele by aankope

As die vraag gevra word of sentralisasie enige voordele inhou, sal tien verskillende mense tien verskillende antwoorde gee. Sommige sal natuurlik sê dit hou geen voordele in nie. Sentralisasie teenoor desentralisasie van aankope is eintlik net so 'n ou argument soos, of aankope vooruit gedoen moet word of nie. Die standpunte wat ingeneem word is gewoonlik standpunte van uiterstes m. a. w. totale sentralisasie of totale desentralisasie en so 'n standpunt is onprakties, want die beste organisasie in die meeste ondernemings sluit beide sentralisasie en desentralisasie in. Juis omdat goeie punte aan albei konsepte toege-eien kan word, moet die voordele van albei altyd eers ontleed word.

Aankope is oneffektief as dit versprei is of uitermatig gedesentraliseer is. Hoë koste is die resultaat van swak aankope, baie aankope in klein hoeveelhede, swak finansiële beheer, te veel voorraad aanhou en vertraging in aflewering.

Gesentraliseerde aankope uitgevoer deur 'n spesiale departement onder die toesig van 'n bekwame aankoopsbestuurder, het die volgende voordele tot gevolg:

1. Die aankoopsbestuurder en aankopers kan gebruik maak van uniforme beleide en prosedures. Hulle kan natuurlik ook aanspreeklik gehou word vir die resultate.
2. Belegging in voorraad kan verminder word deurdat onnodige verskeidenheid in items wat aangekoop word uitgeskakel word. Deur rasionele spesifikasies daar te stel, kan bronne van aanbod uitgebrei word en beter kwaliteit kan verkry word.
3. Addisionele besparing kan verseker word deur die eliminerings van duplikate aankope van klein hoeveelhede, deur gebruik te maak van sentrale toesig oor aflewings en sulke fiskale kontrole soos sentrale regulering van rekwisities.
4. Laer pryse kan verseker word en goeie verhoudings met leweransiers kan aangekweek word (veral op groot bestellings wat voorsien in die totale behoeftes van die onderneming) deur effektiewe onderhandelings, aanbiedersmededinging en kwantiteitskorting.
5. Die tyd en hoeveelheid kan effektiewer gereguleer word deur inligting oor die neiging in verkope en voorraad vooruit te ontvang.
6. Vermoedelik word minder mannekrag benodig, minder administratiewe werk word benodig en minder tyd word gebruik.
7. Geleenthede vir waardeanalises is groter as by desentralisasie en daarom kan standaardisasie uitgevoer word tot die n^{de} graad.
8. Omdat die sentrale aankoopsdepartement altyd weet wat is in voorraad, sal verouderde of surplus produkte, materiaal of toerusting selde opeenhoop. As soiets 'n las begin word, kan dit onmiddellik verkoop word vanaf 'n sentrale bron.
9. Daar is geen duplisering van fasiliteite of verantwoordelikhede soos soms die

geval is by desentralisasie nie.

10. Omdat die departement uit professionele mense bestaan, of behoort te bestaan, sal die kaliber van personeel altyd hoog gehou word en daarom behoort die kies van toekomstige leiers nie moeilik te wees nie.

Daar moet gewaak word teen oormatige sentralisasie. Die graad van sentralisasie moet groter wees as die materiaal of toerusting redelik uniform of identies is. Aan die anderkant, as materiaal of toerusting baie varieer en die onderneming en sy afdelings oor 'n groot gebied versprei is, sal gesentraliseerde aankope moeilik wees, asook deeglike beheer en die verkryging van goeie diens van leweransiers.

iv) Sentrale beheer van aankope

'n Ander metode wat gebruik word staan bekend as sentrale beheer van aankope. 'n Geïnkorporeerde personeel stel beleide en prosedures vas en onderhandel kontrakte vir groot hoeveelhede produkte of materiaal. Plaaslike takke van die onderneming plaas dan bestellings, volgens bestaande of vasgestelde bestellings uitgereik deur die hooftak. In sommige gevalle word takke net in kennis gestel deur middel van 'n nuusbrief van 'n kontrak of ooreenkoms wat vir 'n sekere item deur die geïnkorporeerde personeel aangegaan is. Hierdie metode van aankope word gebruik waar ten volle gesentraliseerde beheer te duur sal wees as gevolg van vervoerkoste of ander redes.

v) Voordele van sentralisasie vir leweransiers

Leweransiers vind ook baat by die sentralisasie van, veral die aankoopsfunksie. Die verkoopsmanne hoef slegs een kantoor te besoek in plaas van 'n hele aantal. Hulle verkoopskoste word dus verminder en die leweransier kan daardie besparing, of 'n gedeelte daarvan, in die vorm van beter pryse vir die gesentraliseerde onderne-

ming tot voordeel wees. Nog 'n voordeel is dat die mense waarmee die leweransiers te doen kry, is gewoonlik beter gekwalifiseerd en dra groter kennis van die onderneming se behoeftes, as wat die geval is by ondernemings wat nie aankope sentraliseer nie.

Leweransiers kan minder bestellings verwag, maar hierdie bestellings sal groter wees in kwantiteit en minder fakture sal benodig word. Nog 'n voordeel is omdat 'n gesentraliseerde stelsel oor meer kennis beskik, kan meer gevorderde tegnieke gebruik word vir bestellings as by 'n gedesentraliseerde stelsel.

vi) Desentralisasie en sy voordele by aankope

Daar is baie oortuigende punte vir die gebruik van 'n stelsel van desentralisasie, nl.:

1. Dit is buigbaar. Hierdie buigbaarheid kom voor waar gesag en verantwoordelikheid aan individue binne departemente gegee word. Wanneer „op die plek” besluite geneem moet word, word dit deur die persoon naaste aan die plek, geneem.
2. Administratiewe werk word verminder. Waar hierdie voordeel by sentralisasie betrekking het op die plaas van bestellings, het dit hier te doen met korrespondensie met die hooftak of hoofkantore, wat betref goedkeuring of verifikasie van bestellings voordat dit geplaas kan word.
3. Dit bevorder persoonlike belangstelling en deelname in beter aankope. Hierdie argument word gebaseer op die aanname dat, omdat die gebruiker direk sy aankope doen, hy sal sorg dat hy die beste produkte of materiaal teen die beste pryse sal kry en dit het dikwels 'n besparing tot gevolg.
4. Dit is vinniger. By 'n enkelkanaal bestelling kan daar vrae ontstaan oor die kwaliteit, kwantiteit of pryse van materiaal op die rekwisisies. Dikwels sal so iets 'n nadelige vertraging tot gevolg hê.
5. Dit kan aansienlike besparings meebring. Dikwels kan aankope goedkoper plaaslik gedoen word, veral as die materiaal of produkte net deur daardie

een afdeling of tak gebruik word. Daar is ook materiale wat ongereeld maar soms dringend benodig word.

6. Addisionele dienste kan sonder addisionele koste verkry word. Dit is een van die sterkste argumente wat deur die voorstanders van desentralisasie gebruik word. Omdat plaaslike leweransiers direk met die gebruikers te doen het, kan die goedwillendheid, onderlinge afhanklikheid en vertroue wat deur plaaslike aankope daargestel word, nie vervang word deur gesentraliseerde aankope nie.
7. Foute word tot 'n minimum beperk. Aanhangers van hierdie stelsel glo dat onvolledige en onakkurate rekwisies meer voorkom by sentralisasie.

Die voordele van sentralisasie, sentrale beheer en desentralisasie is bespreek, nou moet daar besluit word op 'n stelsel. Die beste stelsel, soos reeds genoem, sal nog een wees wat 'n kombinasie is van bogenoemde drie tegnieke, wat die beste in die behoeftes van die onderneming sal voorsien.

Dit is belangrik om daarop te let dat in die verlede meer van desentralisasie gebruik gemaak was, hoofsaaklik omdat gevoel is dat elke afdeling sy eie behoeftes beter ken. Met die verloop van tyd het sentralisasie groter byval begin vind omdat dit elke afdeling vrystel van die verantwoordelikheid van aankope en sodoende kan elke afdeling meer konsentreer op sy eie funksies en verantwoordelikhede.

vii) Die Kostefaktor

Die eenvoudigste benadering om optimum belegging in voorraad te vind, is om die voorraadvlak te kies waar die totale langtermyn koste op sy laagste is. Vergelykings tussen totale jaarlikse koste kan dien as 'n praktiese gids. Voorraadhouding het te doen met twee basiese soorte koste, nl. :

- (i) Om voorraad te dra.
- (ii) Om nie genoeg voorraad te dra nie.

(i) Om Voorraad te dra - koste

1. Risiko van veroudering.
2. Verlangde opbrengs - koers op belegging.
3. Hantering en verplasing.
4. Ruimte vir opberging.
5. Persoonlike eiendomsbelasting.
6. Klerklike koste.

(ii) Koste - Te min voorraad

1. Ontbeerde hoeveelheidskorting.
2. Splitsing van produksie met addisionele kostes van bevordering, oortyd, toerusting, huur en opleiding.
3. Grensbydrae van verlore verkope.
4. Addisionele koste van onekonomiese produksie.
5. Verlies aan klandisiewaarde.
6. Addisionele aankoops- en vervoerkoste.

Let op die teenstellende gedrag van hierdie twee soorte koste. Bv. as bestuur besluit om groot voorrade aan te hou, sal baie van die kostes om voorraad te dra styg, terwyl baie kostes van, om nie te dra nie, sal daal.

Voorraadkoste sal verskil, afhangende tydsduur en spesifieke alternatiewe gebruike van bronne. Bv. as opbergingsruimte besit word en nie vir ander winsgewende doeleindes gebruik kan word nie, dan is daar geen koste nie, terwyl as daardie ruimte vir ander produktiewe aktiwiteite gebruik kan word of as daar huur betaal moet word, dan ontstaan daar koste.

Omdat geld belê word in voorrade en voorraadhouding, bestaan daar 'n rente-koste faktor. In die praktyk word hierdie koste gemeet deur dit te baseer op die huidige koers waarteen geld geleen kan word, die langtermynkoste van kapitaal of 'n toepaslike koers deur die bestuur gekies.

Ander kostes wat 'n invloed op voorraadbeleidsbeslissings kan hê, is dié wat ontstaan wanneer daar te min voorraad aangehou word, en dié wat vir die administrasie van die voorraad aangegaan moet word.

Alles keer weer terug na twee faktore nl. tyd en hoeveelheid van bestellings.

4. Samevatting

Foulke (Practical financial statement analysis, McGraw Hill, 1968, p. 310) sê dat voorraad die begraafplaas is van baie ondernemings vandag en dít, soms, omdat voorraadhouding nie só belangrik geag word as wat dit in werklikheid is nie. Die stelsel van voorraadhouding moet eers deeglik ondersoek word voordat dit ingestel word. Totale sentralisasie of desentralisasie moet vermy word. Daar moet 'n kombinasie tussen die twee gevind word, waar die koste-opbrengsverhouding van voorraadhouding die gunstigste is. In só 'n kombinasie behoort sentralisasie die swaarste te weeg, omdat, soos vroeër in die hoofstuk aangetoon is, daar meer voordele by sentralisasie is, veral wat betref die kontrole en administrasie van die voorraad.

SAMEVATTING

Die feit dat daar verskillende stelsels en beheermetodes van voorraadhouding is en dat bestuur altyd na die doeltreffendste moet strewe, word allerweë aanvaar.

Die belangrike faktor vir bestuur is egter die kostemotief, want dit behoort 'n oorwegende rol by die neem van alle bestuursbesluite te speel. Die kostemotief vorm die basis vir winsgewendheid. Dit vergemaklik ook die keuse tussen sentralisasie en desentralisasie en daarom, vir die bepaling van 'n beleid, is dit ook belangrik.

Afgesien van die kostemotief blyk dit uit die studie, dat sentralisasie en desentralisasie nie volkome geskei kan word nie. Die een dra altyd kieme van die ander. In die mynwese kom hierdie verskynsel veral na vore. Die myne maak onderskeid tussen vinnig- en stadig-bewegende voorraad. Eersgenoemde is voorraad wat daaglik gebruik word. Bv.

1. Hout.
2. Smeermiddels.
3. Brandstof.
4. Sement.
5. Onderdele, ens.

Laasgenoemde is voorraad wat ongereeld gebruik word, maar waarvoor voorraadhouding wel noodsaaklik is. Bv.

1. Skagonderdele.
2. Brandbestrydingstoerusting.
3. Hoogspanningskabels, ens.

'n Derde groep kan ook onderskei word, nl. voorraad wat gereeld gebruik word, maar wat gesentraliseer word. Bv.

1. Pompe.
2. Boorstaal.
3. Plofstowwe, ens.

Desentralisasie vind plaas na verskeie skagte van die myn, m. a. w. subvoorrade word aangehou by die skagte. Goedere wat by subvoorrade gebruik en aangehou word, word ook in die hoofvoorraad aangehou (sentralisasie).

Hierdie verskynsel kom nie net by die myne voor nie, maar ook in die praktyk in die algemeen. Dit is soms 'n hele ontplooiingsproses waar van sentralisasie beweeg word na desentralisasie en weer na sentralisasie ens. 'n Goeie voorbeeld hiervan is waar kompers gebruik word om te sentraliseer en, soos uitbreiding voortgesit word, word gedesentraliseer na mini-kompers.

Ten slotte: 'n keuse tussen sentralisasie en desentralisasie kan slegs gemaak word na gelang van die omstandigheid en die produk. Daar is geen definitiewe reëls vir so 'n keuse nie.

ENGLISH SUMMARY

This script represents a study concerning different forms of stockkeeping and -control. The cost-motive is important, especially where it is used as a criterium or standard for management decisions. It serves as a basis for profitability and simplifies the choice between centralisation and decentralisation of stockkeeping and -control.

In Chapter 1 a terminological account is given of a few cost concepts. Attention is also given to a few kinds of stock. These concepts are reconnoitered as their interpretation is important.

Chapter 2 deals with problems, functions and systems of stock control. Special attention is given to the two-bin system and the order-cycle system. Under purchases, control of quality, and the economic order quantity are critically reviewed.

Chapter 3 is devoted to the role of budgeting in stock control. The functions, advantages and disadvantages of budgeting are discussed, as well as the different budgets which concern the stocks and stock control. A study is also made of certain stock policies.

Chapter 4 deals with the important decision of centralisation or decentralisation of stock, but introductory to this, a study is made of the composition of stock and the problem of integration of information. Thereafter, the following situations are closely examined and analysed:

1. Internal and external decentralisation.
2. Centralisation and its purchasing advantages.
3. Central control of purchases.
4. Advantages of centralisation, for suppliers.

5. Decentralisation and its purchasing advantages.
6. The cost factor.

In a conclusive summary, a few conclusions are reached.

DEUTSCHE ZUSAMMENFASSUNG

Diese Abhandlung repräsentiert ein Studium in Bezug auf verschiedene Formen von Vorratsverwaltung und - Kontrolle. Das Kostenmotiv ist wichtig, vor allem wenn es als ein Kriterium oder eine Norm für Verwaltungsentschlüsse verwendet wird. Es dient als eine Grundlage für Gewinnreichheit und vereinfacht die Wahl zwischen Zentralisation und Dezentralisation von Vorratsverwaltung und - Kontrolle.

Im I. Kapitel wird eine terminologische Wiedergabe von einigen Kostenkonzepten dargestellt. Bedacht wird auch genommen auf einige Vorratssorten. Diese Konzepte werden erläutert, weil ihre Interpretation wichtig ist.

Kapitel II setzt sich mit Problemen, Funktionen und Systemen von Vorratskontrolle aus. Bedacht wird besonders genommen auf das zwei - Behältersystem und das Bestellzyklussystem. Unter Einkäufen werden die Kontrolle von Qualität, und die ökonomische Bestellquantität aufs neue kritisch betrachtet.

Kapitel III wird der Rolle des Kostenanschlages in Vorratskontrolle gewidmet. Die Funktionen wie die Vor- und Nachteile von einem Budget werden besprochen, so auch die verschiedenen Budgets, die sich auf die Vorräte und die Vorratskontrollen beziehen. Ein Studium wird auch von gewissen Vorratsgrundlagen gemacht.

Kapitel IV handelt über den wichtigen Entschluss von entweder Zentralisation Dezentralisation von Vorrat, aber einleitend hierzu wird ein Studium von der Zusammenstellung des Vorrates und vom Problem der Integration der Information. Darauf werden unterstehende Situationen tüchtig geprüft und analysiert:

1. Interne und externe Dezentralisation.
2. Zentralisation und ihre Ankaufsvorteile.
3. Zentralkontrolle von Ankäufen.
4. Vorteile von Zentralisation für Anbieter.

5. Dezentralisation und ihre Ankaufsvorteile.

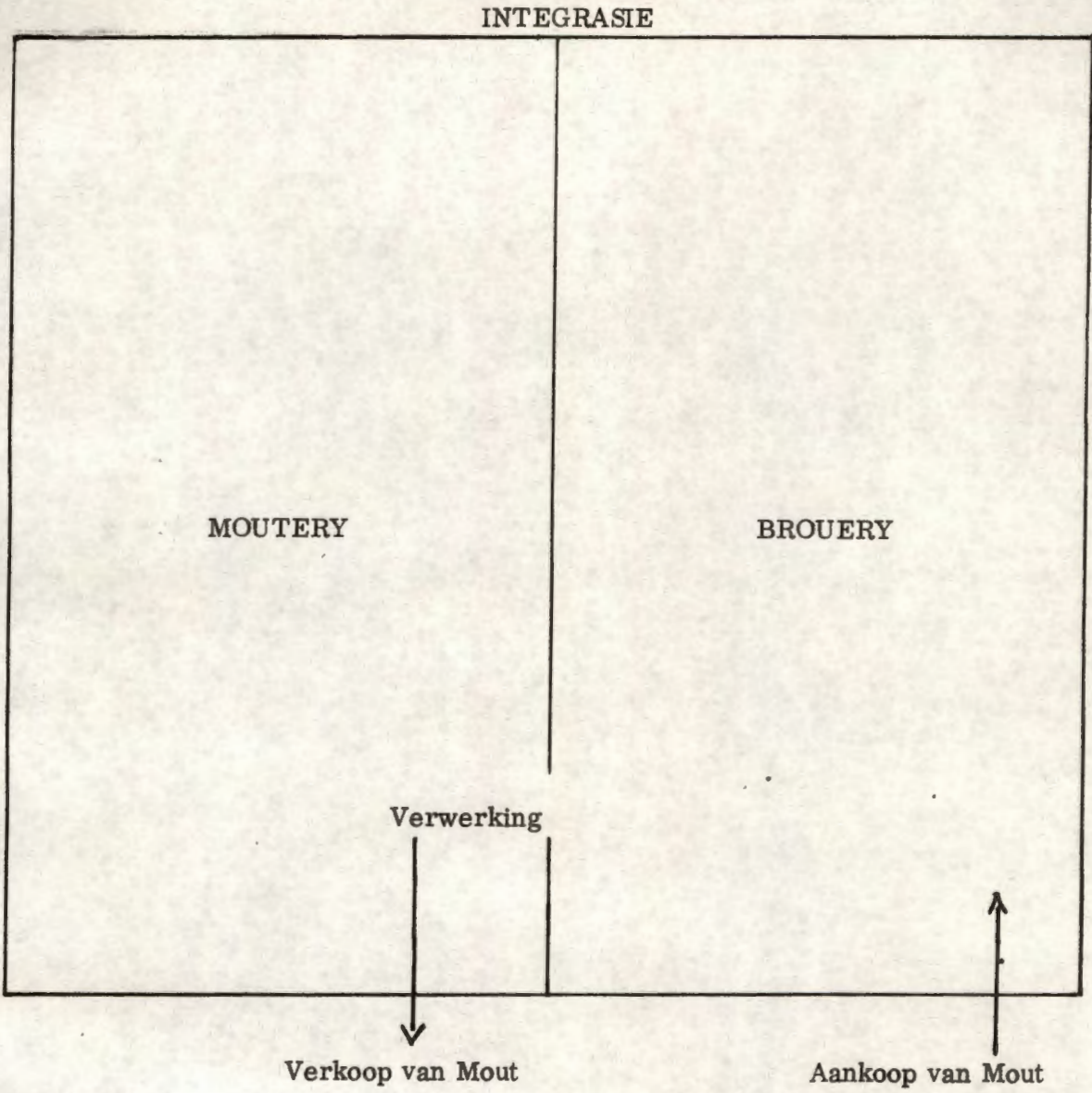
6. Der Kostenfaktor.

Zum Schluss wird eine Zusammenfassung gegeben, in der sich einige Ergebnisse herausstellen.

BYLAE A
LYS VAN AANHANGSELS

LYS VAN AANHANGSELS

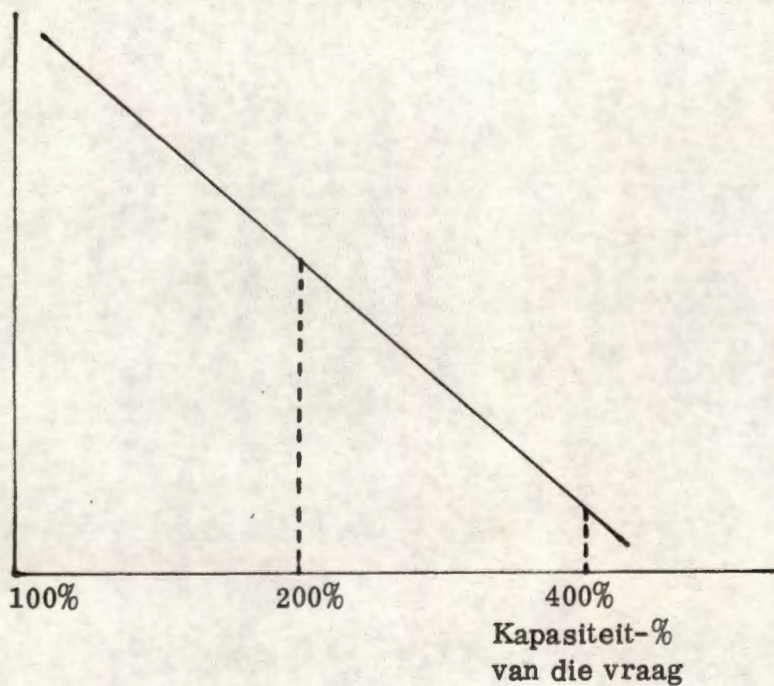
1. Integrasie
- 2(a). Wagtyd en vergroting van kapasiteit
- 2(b). Kritieke punt
3. Aankoopprocedure-oorsig
4. Replenishment and control system
5. Graph of annual costs and batch quantities
6. Graph of maximum and minimum batch quantities
7. Jaarlikse verkoopsvooruitskatting
8. Verkoopsbegroting
9. Produksiebegroting: formule
skematies
10. Produksievooruitskatting: Voorraadkonstant
11. Produksievooruitskatting: Produksie konstant
12. Specimen Bin Card
13. Interne en eksterne desentralisasie



Vgl. Van der Schroeffer (op. cit., p. 128).

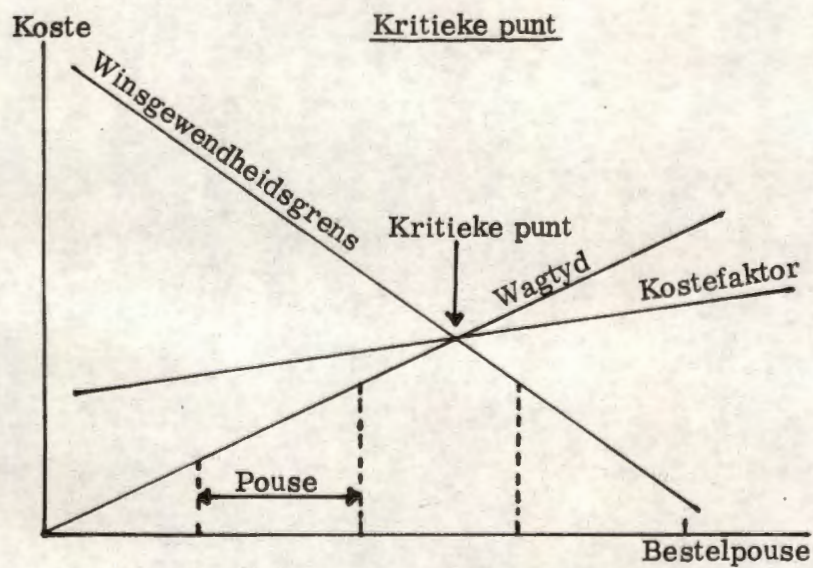
AANHANGSEL nr. 2(a)

Wagtyd en vergroting van kapasiteit



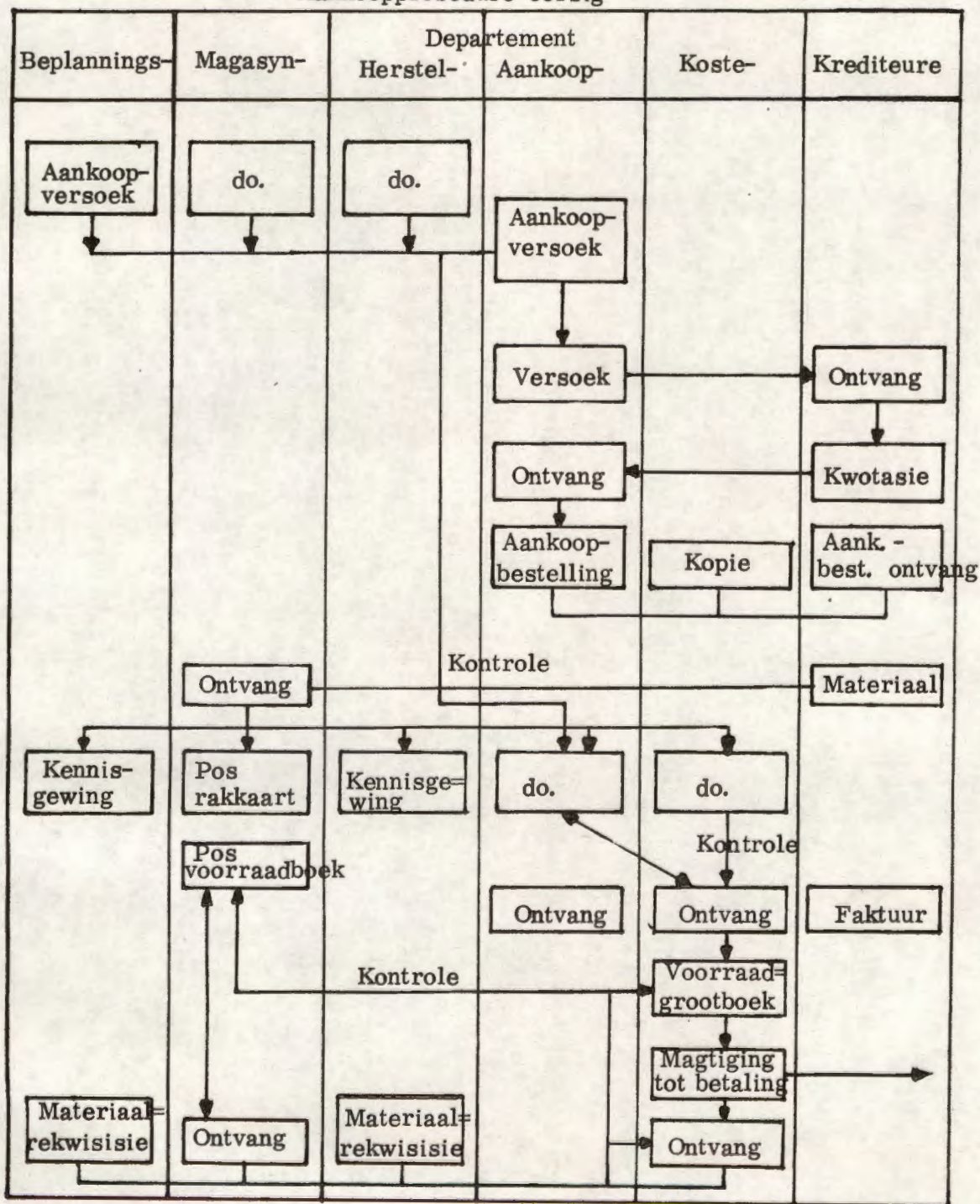
AANHANGSEL nr. 2(b)

Kritieke punt

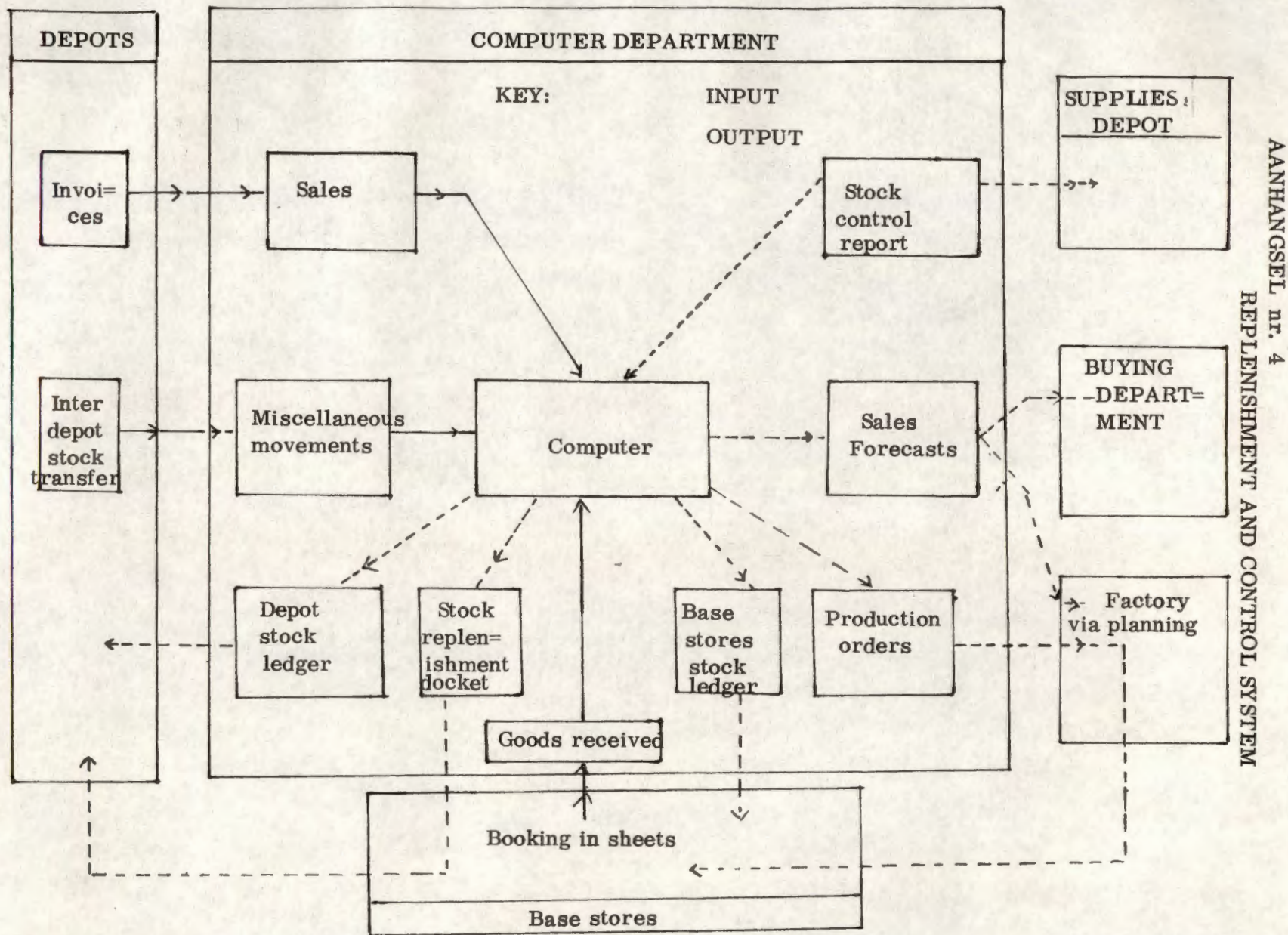


Vgl. A. J. E. Sorgdrager (op. cit., p. 115).

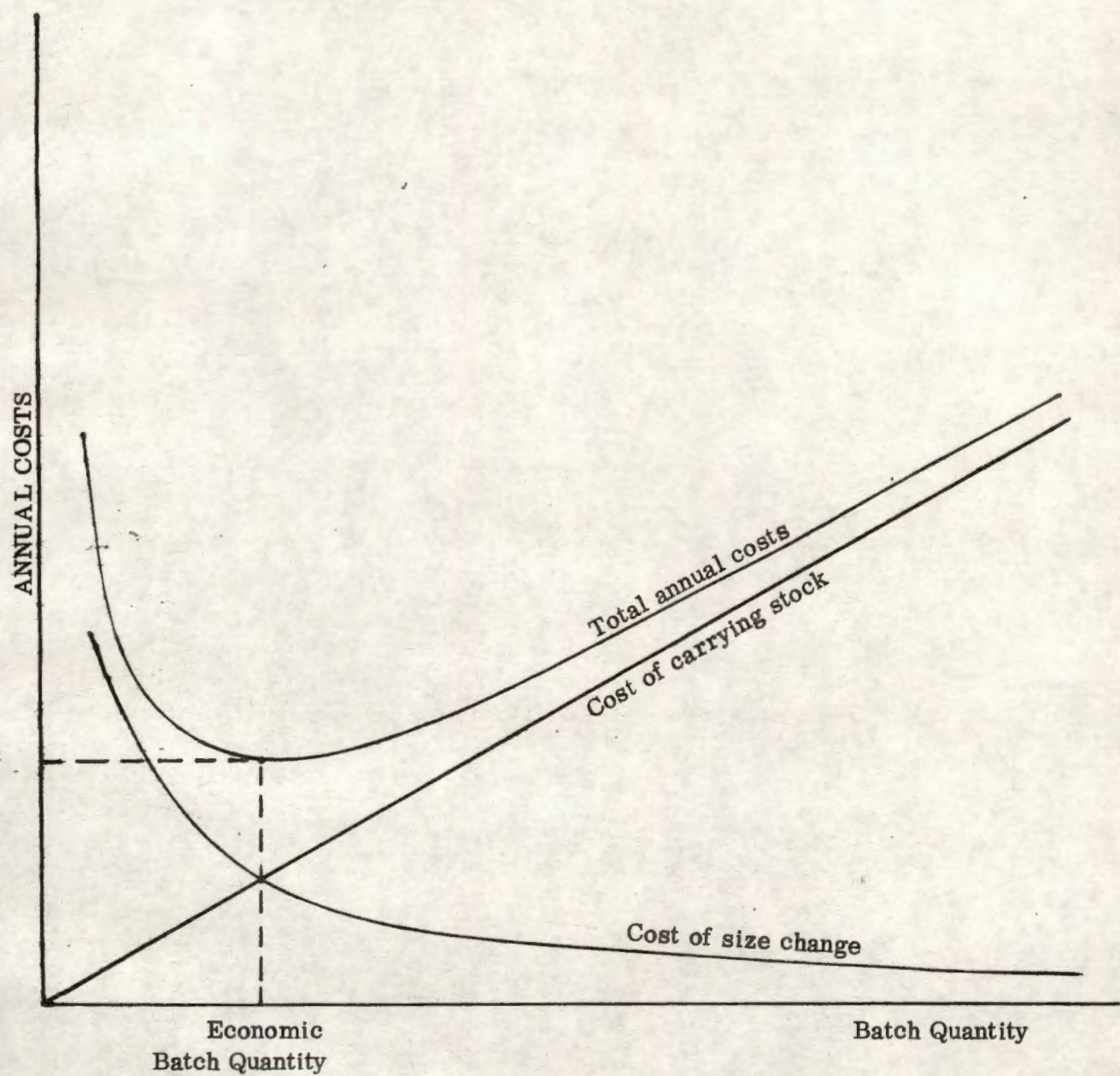
Aankoopprocedure-oorsig



Vgl. Sorgdrager (op. cit. , 132).

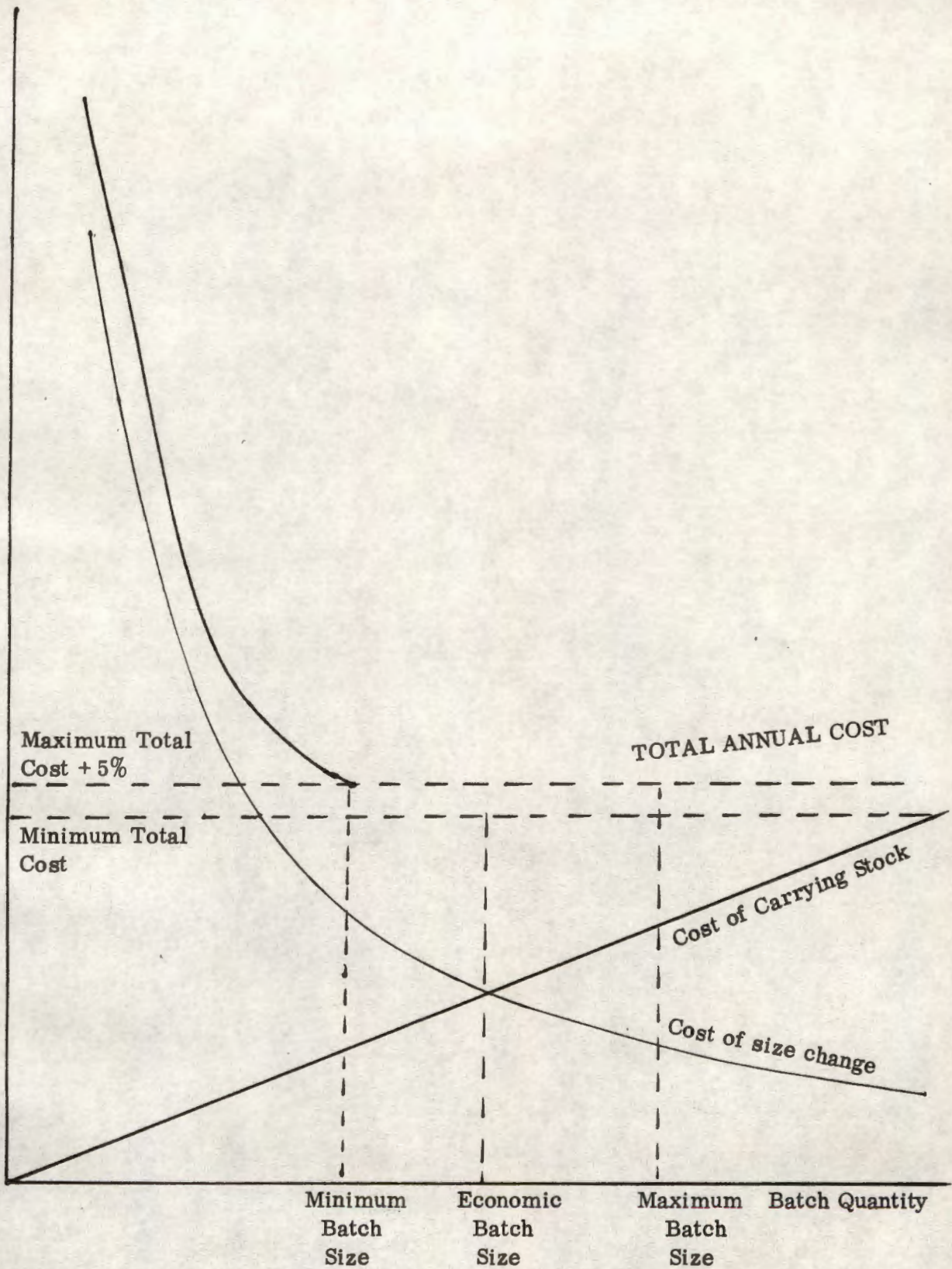


GRAPH OF ANNUAL COSTS AND BATCH QUANTITIES



Vgl. Sorgdrager, 1972.

GRAPH OF MAXIMUM AND MINIMUM BATCH QUANTITIES



JAARLIKSE VERKOOPSVOORUITSKATTING

Jaar eindigende

	Verlede jaar	Totaal	1ste Kwartaal	2de Kwartaal	3de Kwartaal	4de Kwartaal
Suidelike gebied:						
Eenhede A						
B						
C						
Noordelike gebied:						
Eenhede A						
B						
C						
Suidelike gebied:	R	R	R	R	R	R
Standaard prys R						
Waarde A						
B						
C						
Noordelike gebied:	R	R	R	R	R	R
Standaard prys R						
Waarde A						
B						
C						
HOOF TOTAAL	R					

Vgl. J. Batty (op. cit. , p. 79.)

X. Y. Mpy. (Bpk.)

Verkoopsbegroting vir die jaar geëindig

Verkoopsgebied Verkoopman

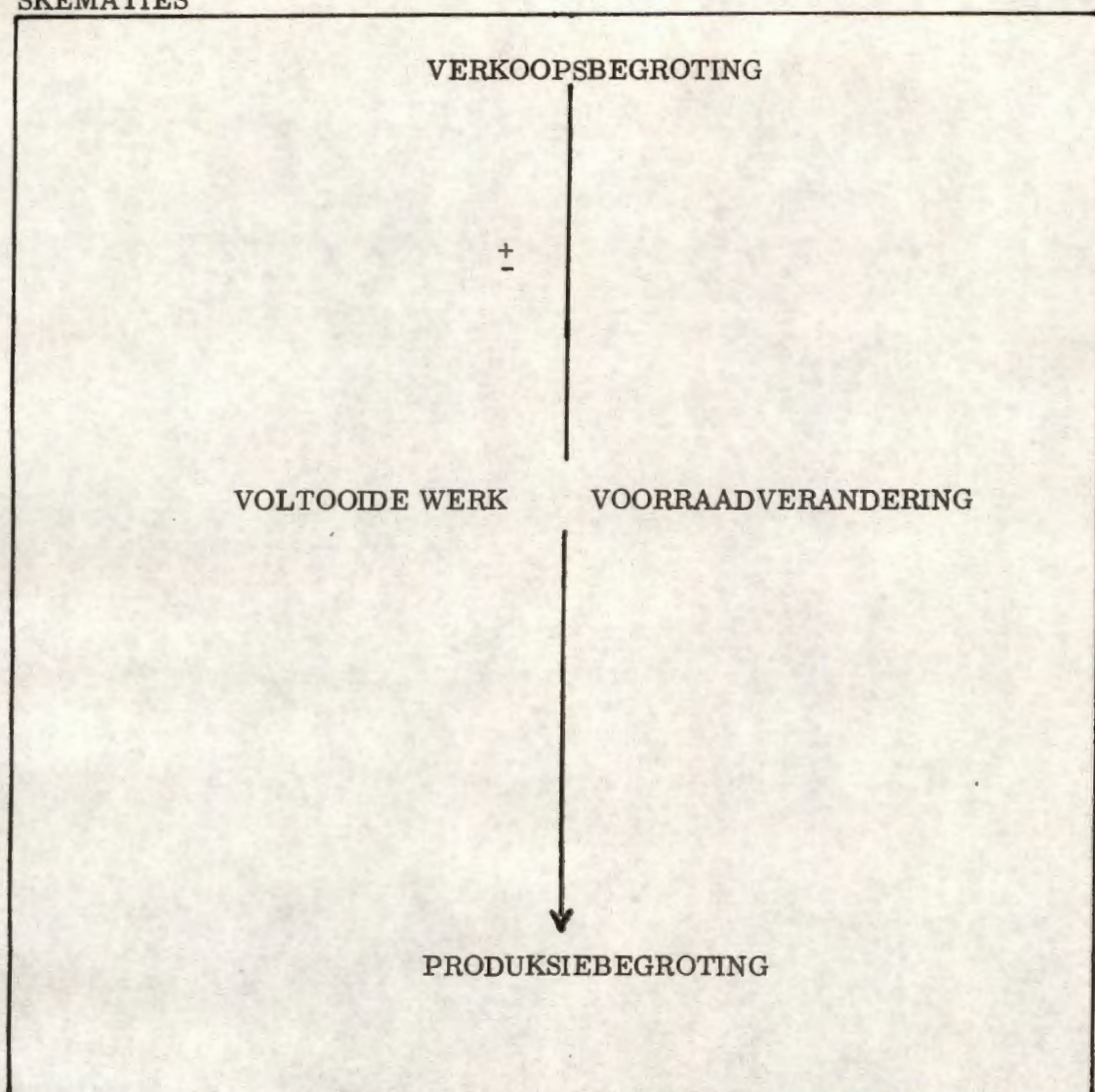
Skatting vir vanjaar (eenhede)

Eenhede verkoop

	1 ^e Kwt (1 Jan - 31 Mrt)	2 ^e Kwt (1 Apr - 30 Jun)	3 ^e Kwt (1 Jul - 30 Sep)	4 ^e Kwt (1 Okt - 31 Des)	Verlede jaar	Gem ^e vorige 3 jaar
A @ Standaardprys R.....					5 000	4 500
B " R.....					8 000	7 000
C " R.....					4 000	6 000
D " R.....					10 000	9 000
Diverse (waarde)					R2 000	R1 500

PRODUKSIEBEGROTING : FORMULE SKEMATIES

SKEMATIES



FORMULE: $\text{PRODUKSIEBEGROTING} = \text{VERKOOPSVOLUME} + \text{VOORRAADVERANDERING}$

 PRODUKSIEVOORUITSKATTING (OF VOORRAADVOORUITSKATTING)

Kwartaal: vanaf
 tot

Produk	Maand	Begin= voorraad	Produksie vir maand	Verkope	Sluitings= voorraad
		<u>Eenhede</u>	<u>Eenhede</u>	<u>Eenhede</u>	<u>Eenhede</u>
A	Jan.	250	1 200	1 200	250
A	Feb.	250	1 500	1 500	250
A	Mrt.	250	1 050	1 050	250

Vgl. J. Batty (op. cit., p. 84).

 PRODUKSIEVOORUITSKATTING

Kwartaal: vanaf

tot

Produk	Maand	Openings= voorraad	Produksie vir die maand	Verkope	Sluitingsvoor= raad eenhede
		<u>Eenhede</u>	<u>Eenhede</u>	<u>Eenhede</u>	<u>Eenhede</u>
A	Jan.	250	1 250	1 200	300
A	Feb.	300	1 250	1 500	50
A	Mrt.	50	1 250	1 050	250

Vgl. J. Batty (op. cit., p. 85).

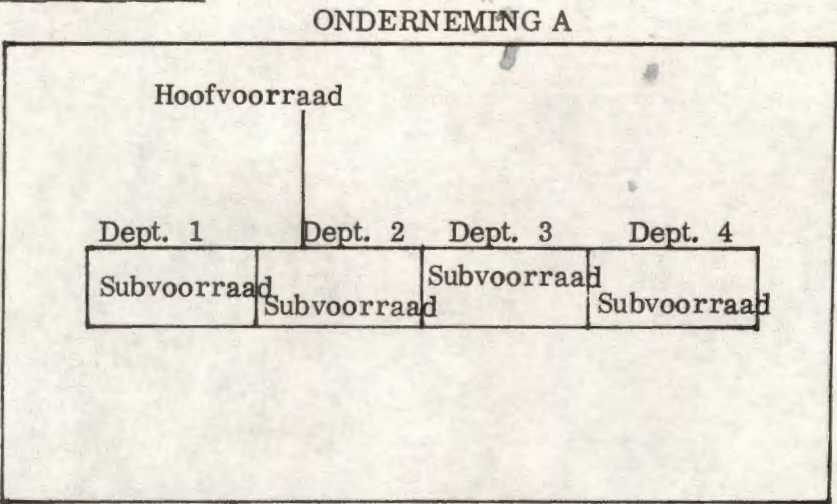
"Specimen Bin Card"

Afdeling	Beskrywing	Groep Nr.
Kommoditeit Kode		
.....	Eenheid van Uitreiking	
		

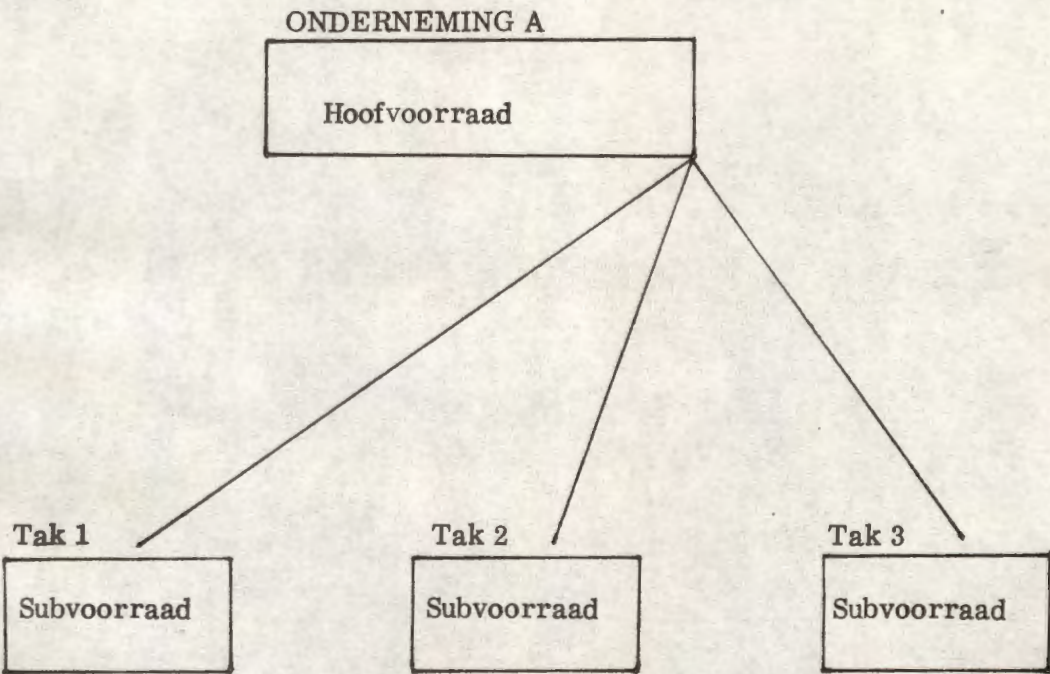
Vgl. Lownie, J. R. (op. cit., p. 5).

INTERNE EN EKSTERNE DESENTRALISASIE

(i) Interne Desentralisatie



(ii) Eksterne Desentralisatie



BYLAE B

KOSTEN DER LAGERHALTUNG

uit

Dr. F. Henzel (Die Kostenrechnung, Givardet, 1963, p. 117.).

Die Kosten der Lagerhaltung

Für die vorliegende Betrachtung soll nur die Lagerhaltung als angegliederte Funktion im Rahmen der Unternehmung betrachtet werden, nicht dagegen die Lagerung als selbständiger Unternehmungszweck bei Lagerhäusern und dergleichen. Dabel lassen sich drei getrennte Kostenkreise unterscheiden:

1. Die Kosten der reinen Lagerung

- a) Die Raumkosten für die Bereitstellung eines zweckentsprechenden Lagerraumes, der allen Anforderungen hinsichtlich Lüftung, Temperatur und Sicherheit (Bewachung) entspricht. Sie umfassen die Kosten aus den Gebäuden und Lagereinrichtungen und damit die Kostenarten:

Abschreibung	Beleuchtung
Verzinsung	Heizung
Versicherung	Reinigung
Anteillige Vermögen- u.	Instandhaltung
Grundsteuer	usw.

- b) Die Kosten aus den Lagerbeständen:

Verzinsung	Schwund
Versicherung	Qualitätsminderung
Verderb	anteilige Steuern usw.

2. Die Kosten der Güterbehandlung

- a) Kosten der Güterbewegung: Einlagern einschliesslich Ausladen, Auslagern einschl. Beladen, Umlagern, Kosten für Bedienung und Betrieb der Transport- und Lagereinrichtungen, Gleisanlagen, Krane.

- b) Kosten für quantitative und qualitative Erhaltung: Flüssigkeitszusatz zur Verhütung des Eintrocknens, Umschaukeln, Wenden usw., Ausbesserung der Verpackung, Beseitigung entstandener Schäden einschl. der Kosten der zugehörigen Einrichtungen und des benötigten Materials.
- c) Kosten für qualitative Veränderung: Mischen, Bearbeiten, Pflege bei Wein; für quantitative Veränderung: Teilen, Zerlegen, Abschneiden, Zurichten für die nachfolgende Bearbeitung einschl. der Kosten der zugehörigen Einrichtungen und des benötigten Materials.
- d) Kosten für sonstige Behandlung: Auszeichnen, Umzeichnen, Probenehmen, Bemustern, Verwiegen, Zählen, Messen, Verpacken, einschl. der Kosten der zugehörigen Einrichtungen und des benötigten Materials.

3. Die Kosten der Leitung und Verwaltung der Lager

Sie bestehen im wesentlichen aus Personalkosten und schliessen alle sonstigen Aufwendungen für Disposition und Rechnungswesen ein.

Die Kostengestaltung innerhalb der Lagerfunktion und damit für einen bestimmten Auftrag ist nicht dauernd die gleiche, sondern sie ist in jedem Fall stark abhängig von dem verschiedenartigen Anteil an den Kosten der reinen Lagerung und Güterbehandlung, die ihrerseits wieder abhängig ist von:

- 1. der Art der Ware;
- 2. der Art der Lagerung: Sonderlagerung als Stückgut mit verschiedenem Gewicht, verpackte Massengüter gleicher Grösse, Sammel Lagerung, zollpflichtige, zollfreie, versicherte, unversicherte, Kühlhaus- und sonstige Lagerung;
- 3. der Art der Verpackung: in Fässern, Kisten, Verschlügen, Säcken oder ohne Verpackung, wie Getreide und Stahl;
- 4. der Art der Lagerstellen: ob stets für eine bestimmte gleichbleibende

Art von Gütern: Stahllager, Holzlager, Benzinlager, Getreidelager usw. , oder ob für dauernd verschiedenartige und wechselnde Waren, wie dies beispielsweise bei Lagerhäusern, ferner bei Lagern von Spediteuren und Frachtführern der Fall ist;

5. der Art der Leistungsempfänger;
6. der Art der Lieferer.

Für Lagerhäuser haben diese Momente eine besondere Bedeutung.

Bei Behandlung dieser Kosten ist zu unterscheiden die primäre Erfassung nach

Kostenarten

Kostenstellen

Kostenträgern, ebenso in der

Verrechnung der Kosten.

Hinsichtlich dieser Problematik kann auf die ausführliche Darstellung an anderer Stelle verwiesen werden.

LYS VAN AANGEHAALDE WERKE

- BAILEY, P. & Tavenner, G. Design of stock control systems and records.
Gowen Press Ltd. , 1970.
- BATTY, J. Management accountancy. Macdonald and Evans Ltd. , London, 1970.
- BLOCKER, J. G. & Weltmer, W. K. Cost accounting. McGraw-Hill, New York,
1954.
- DENNET, H. Unit stock and store control. Business publications Ltd. , 1957.
- DEVINE, C. T. Cost accounting and analysis. New York, 1950.
- ENCYCLOPAEDIA of the social sciences. The Macmillan Co. , New York, Vol. 5,
1948.
- FOULKE, R. A. Practical financial statement analysis. McGraw-Hill, 1968.
- GEMMELL, J. & H. L. Bobley. Principles of economics. D. C. Heath and Co. ,
1953.
- HADLEY, G. & Whitin, T. M. Analysis of inventory systems. Prentice-Hall,
Englewood, N. J. 1963.
- HENZEL, F. Die Kostenrechnung. Givardet, 1963.
- HORNGREN, C. T. Cost accounting a managerial emphasis. Prentice-Hall,
Englewood, 1967.
- INTERNATIONAL Encyclopaedia of the social sciences, Macmillan Co. and The
Free Press, Vol. 2, 1968.
- LIMPERG, Th. Bedrijfseconomie. A. E. E. Kluwer, N. V. Uitgewersmaatschappij,
Deel I, 1964.
- LOWNIE, J. R. Control and administration of stores. 'n Referaat, 1950.
- MEIJ, A. & Willemse, H. Het begrip normale voorraad en de winsbepaling.
Maandblad voor accountancy en bedrijfshuishoudkunde, 1960.

- MEIJ, J. L. Leerboek der Bedrijfseconomie. s'Gravenhage, Delwel, 1960.
- MELLEROWICZ, K. Kostenrechnung. Deel 1, Berlyn, 1957.
- NATER, J. F. De optimale voorraad. Maandblad voor accountancy en bedrijfs-
huishoudkunde, 1957.
- NEUNER, J. J. W. Cost accounting, principles and practice, L. D. Inwin, 1962.
- RÄDEL, F. E. & Reynders, H. J. J. Inleiding tot die Bedryfseconomie.
Van Schaik Beperk, Pretoria, 1967.
- RADFORD, J. D. & Ritchardson, D. B. The management of production.
Cleaver-Hume Press Ltd., London, 1963.
- SMALENBACH, E. Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik.
Berlin, 1930.
- SORGDRAGER, A. J. E. Die teoretiese en praktiese aspekte van materiaalbeheer,
met spesiale verwysing na sekere sekondêre nywerhede aan die Witwatersrand -
'n Bydrae tot die studie van wetenskaplike bestuur, 1954.
- Die verbesondering van indirekte koste. Amsterdam, ongepubliseerde
proefskrif, 1961.
- SORGDRAGER, A. J. E. & Viljoen, F. P. Leerboek van die moderne kosprysadministra-
sie, Deel II. Ajax, Potchefstroom, 1962.
- STARREVELD, H. M. Wat is administrasie. In Maandblad voor accountancy en
bedrijfshuishoudkunde. Februarie 1961.
- STARREVELD, W. R. Administratiewe techniek, deel II. Samson, Alphen aan den
Rijn, 1964.
- VAN DER SCHROEF, H. J. Kosten en kosprijs. Amsterdam N. V. Uitgevers-
maatschappij, 1965.
- Over kosten en Kosprijsen. In De naamloze vennootskap, Junie 1965.
- WHITIN, T. M. The theory of inventory management, Princeton, New Jersey, 1953.

LYS VAN GERAADPLEEGDE WERKE

- BAILY, P. & Fanner, D. Purchasing principles and techniques. Pitman, London, 1968.
- BATTERBY, A. A guide to stock control. Pitman, London, 1966.
- BRITISH Institute of Management. Stock control and storekeeping. London, 1965.
- BUFFA, E. S. Production-Inventory systems planning and control. R. D. Inwin Inc., Illinois, 1968.
- DEAN, J. Managerial economics. New York, McGraw-Hill, 1951.
- ELS, J. H. The application of standard costs in certain South African industries. Proefskrif, Potchefstroom, 1964.
- GREEFF, T. G. Die bepaling van differensiële koste in die geval van die Suid-Afrikaanse spoorweë. Skripsie, Potchefstroom, 1969.
- HEDRICK, F. D. Purchasing management in the smaller company. A. M. A., U. S. A., 1971.
- LYNCH, R. M. Accounting for management: planning and control. McGraw-Hill, New York, 1967.
- MAGEE, J. F. Production planning and inventory control. McGraw-Hill, New York, 1958.
- MATZ, A., Curry, O. J. & Frank, G. W. Cost accounting principles and practice. Illinois, Inwin, 1962.
- MORRISON, A. Storage and control of stock. Pitman, London, 1969.
- NILAND, P. Production planning, scheduling and inventory control. The Macmillan Co., London, 1970.
- SORGDRAGER, A. J. E. The particularization of indirect costs in modern costing administration. Potchefstroom, Ajax, 1962.

SWANEPOEL, H. J. Die toedeling van koste na die omvang van produksie.

Skripsie, Potchefstroom, 1965.

THIERRY, H. Algemene ekonomie en bedryfseconomie. Amhem, Van der Wiel and Co., Jan. 1966.

VAN DER SCHROEFF, H. J. Kwantitatiewe verhoudings en ekonomiese proportionaliteit. Amsterdam/Antwerpen, N. V. Uitgeversmaatschappij, 1967.

VAN SICKLE, C. L. Cost accounting - fundamentals and procedures. New York, 1947.

VILJOEN, D. C. Bestuur en administrasie van materiaalbeheer met spesiale verwysing na die staalbedryfstak in die Vaalhywerheidsdriehoek. Proefskrif, Potchefstroom, 1966.

WELSCH, G. A. Budgeting: profit planning and control, Prentice-Hall, New Jersey, 1971.

WHELDON, H. J. Cost accounting and costing methods. Macdonald & Evans, London, 1960.

Gedruk en gebind deur:
Mooirivier Drukkery (Edms) Bpk.,
Jeppestraat, Potchefstroom.