

'N KRITIESE ANALISE VAN DIE KOSTE- EN KOSPRYSSTRUKTUUR
IN DIE SUID-AFRIKAANSE EIERBEDRYF

deur

DOEKE TROMP, M.COMM., P.U. VIR C.H.O.

Proefskrif aangebied ter voldoening aan die vereistes
vir die graad

DOCTOR COMMERCII (BEDRYFSREKENINGKUNDE)

in die Fakulteit van Ekonomiese Wetenskappe, Potchef=
stroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.

PROMOTOR : PROF. DR. A.J.E. SORGDRAGER

Januarie 1975.

3

VOORWOORD EN DANKBETUIGINGS

Deur wysheid word 'n huis gebou,
en deur verstand word dit bevestig;
en deur kennis word die kamers gevul
met allerhande kosbare en lieflike goed.

Spreuke 24:3-4.

Ten eerste wil ek my nederige dank aan Hom betuig wat aan my die talente, geleenthede en deursettingsvermoë geskenk het om in die werke van Sy hande na te speur. Sonder Sy genade sou ek hierdie studie nie kon aanpak en voltooi nie. Mag die onderskeid wat tussen beginsel en belang getref is, in ooreenstemming met Sy Woord wees.

Dank gaan ook aan my ouers wat op 'n besondere wyse aan my toekoms help bou het. Vir alle morele bystand en finansiële ondersteuning wat tydens my studiejare aan my gebied is kan ek slegs dankie sê. Dit is egter voldoende vir hulle wat verstaan.

My opregte dank aan prof. dr. A.J.E. Sorgdrager vir die wenke, opofferings en kosbare tyd wat tydens my hele studieloopbaan, en in besonder tydens die voltooiing van hierdie werkstuk, aan my bestee is. Mag hierdie werkstuk bydra tot die vrug op sy arbeid en dien as blyk van waardering vir sy belangstelling.

My diepe dank aan my vrou wat 'n groot aandeel in die voltooiing van die werkstuk gehad het. Mag die erkenning van die werkstuk vergoed vir alle opofferings en aanmoedigings wat van haar uitgegaan het. As blyk van waardering vir haar besondere bystand word hierdie werkstuk aan haar opgedra.

'n Besondere woord van dank gaan aan die volgende persone:

Alle persone en instansies soos uiteengesit in bylaag A vir die inligting wat verstrekk is.

Professore L.M. du Toit en J.H. Els vir die akademiese hulp en aanwysings.

Dr. A.H. Olivier vir die waardevolle inligting en hulp wat namens die Eierraad aan my gebied is.

Mev. L.J. Tromp (B.A., U.O.D., P.U. vir C.H.O.) vir die taalversorging.

Mev. Elza de Wet vir die tikwerk.

Die Ferdinand Postma Biblioteek vir die drukwerk.

Mnre. H.J. Swanepoel en T. Eloff wat my op akademiese gebied bygestaan het.

D. TROMP

Soli deo gloria!

Vanderbijlpark
Januarie 1975.

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

INLEIDING, DOEL EN MOTIVERING VAN DIE STUDIE 1

AFDELING A

HOOFSTUK 1 : OORSIG VAN VROEËRE OPNAMES IN SUID-AFRIKA. 17

HOOFSTUK 2 : DIE DOEL EN VOORDEEL VAN BOERDERYBESTUUR, KOSTE=
BEREKENING EN REKORDBOUDING. 30

AFDELING B

HOOFSTUK 3 : DIREKTE KOSTE. 61

HOOFSTUK 4 : INDIREKTE KOSTE. 130

HOOFSTUK 5 : ONDERNEMINGSKOSTE. 216

AFDELING C

HOOFSTUK 6 : INKOMSTE. 254

AFDELING D

HOOFSTUK 7 : ONDERNEMINGSRESULTAAT. 317

BYLAAG

INLEIDING, DOEL EN MOTIVERING VAN STUDIE

1.	<u>INLEIDING</u>	2
	a. Amerika.	4
	b. Australië.	4
	c. België.	5
	d. Engeland.	5
	e. Kanada.	6
	f. Nederland.	6
	g. Oostenryk.	6
	h. Switserland.	6
2.	<u>DOEL EN MOTIVERING VAN STUDIE</u>	7
3.	<u>METODE VAN ONDERSOEK</u>	10
4.	<u>INDELING VAN STUDIE</u>	12

INLEIDING, DOEL EN MOTIVERING VAN DIE STUDIE

1. INLEIDING

Daar kan nie met sekerheid bepaal word wanneer die eerste pluimvee in die Republiek geproduseer is nie. Dit wil egter voorkom asof daar alreeds voor die vestiging van die Blanke beskawing 'n klein tipe hoender in Suid-Afrika bestaan het, wat later aangevul is deur invoere.

Die hoenders is saam met die Voortrekkers na die binneland gevoer en is veral in die graanproduserende gebiede gevestig. Alhoewel die pluimveebedryf as 'n stokperdjie en byverdienste vir die graanprodusente ontstaan het, het die bedryf geleidelik tot 'n selfstandige landboubedryfstak gegroei. Dit het aanleiding gegee tot die stigting van die Suid-Afrikaanse pluimveevereniging (S.A.P.V.), gedurende 1902.

Die stabiliteit van die eiermark het egter nog veel te wense oorgelaat en alhoewel die Departement Landbou-Ekonomie en Bemaking, veral die afdeling kommoditeitsdienste, heelwat gedoen het om die toestand te verbeter, het die Eierbeheerraad gedurende 1953 ontstaan. Sodoende is gepoog, en in groot mate daarin geslaag, om meer stabiele eiermarkte deur die jaar te verseker. Dit geskied deur eiersurplusse aan te koop en weer plaaslik of in die buiteland te versprei. Sien grafiek 1 van bylaag E.

Ontwikkelings in die pluimveebedryf is egter nie slegs tot die organisatoriese aspek beperk nie. Daar word gevind dat die pluimveebedryf in die Republiek op tegnologiese gebied groot veranderings ondergaan het, en gunstig met ander landbousegmente kan vergelyk, sowel plaaslik as in die buiteland.

Die beperkende faktor tydens die ontwikkeling van die pluimveebedryf was, en is nog steeds, die swak ondernemingsbestuur wat deur die meerderheid van eierprodusente gehandhaaf word. Die pluimveebedryf het gespesialiseerd geraak en kan onderverdeel word in 'n teel-, braaikuiken- en eierbedryf. Op elkeen van die gebiede is gespesialiseerde kennis 'n vereiste. Dit kan slegs verkry word deur voldoende inligting te bekom deur middel van rekords, en die onderneming te bestuur volgens begrotings. Op hierdie

gebied het die algemene produsent agtergeraak by die ontwikkelings. Die gevolg is dat die grootste deel van die mark op die oomblik deur die minderheid van die produsente beheer word.

Weens die relatief hoë eierpryse wat in die verlede behaal is, het heelwat produsente tot die eierbedryf toegetree. Hierdie toestand het geleidelik verander. Dit word gevind dat daar gestreef word na 'n hoër opbrengs uit die onderneming ten einde die stygende produksiekoste met die konstante opbrengsprys van eiers te versoen. 'n Regstreekse uitvloeisel hiervan is die plaaslike teling, sowel as die invoer van hennegedroegtes met 'n hoër lêpotensiaal. Aangesien die minder intensiewe produsent nie hierdie tendens nagevolg het nie, word gevind dat die eierbedryf hoofsaaklik in die hande van groter en meer intensiewer produsente geval het.

Daar is verder gepoog om die lêpotensiaal beter te benut deur middel van verbeterde voerrantsoene. 'n Hoë mate van sukses is op die wetenskaplike terrein behaal, en navorsing in dié verband duur nog steeds voort. Aangesien die ontwikkeling van die voerrantsoen by 'n gespesialiseerde inrigting tuishoort, het die verkryging van voerbestedings, en die bereiding van die rantsoene, geleidelik van die eierprodusent na die voermaatskappye oorgegaan. Dit het die eierprodusent afhanklik gemaak van die voermaatskappye. Hierdie situasie word oorbeklemtoon deur die voervervaardigers, met die gevolg dat die voerverbruiker ekonomies gesien, nie 'n regmatige voordeel uit die ontwikkelings in die voerbedryf ontvang nie.

Die ontwikkelings in die algemene bestuursbeginsels, meganisasie en outomatisasie het meegehelp om die eierbedryf sodanig te ontwikkel, dat die styging in produksiekoste tot 'n groot mate deur die bedryf geabsorbeer kon word, eerder as om dit oor te dra na die prys van die produk. Die eier kan beskou word as een van die landbouprodukte waarvan die prys die swakste aangepas is by die algemene prysindeks oor die afgelope twee dekades.

Dat dit nog steeds lonend is om eiers te produseer, met inagneming van omstandighede, blyk uit die aanhoudende oorproduksie waarmee die eierbedryf te kampe het.

Oorproduksie is in 'n mate geregverdig, aangesien dit in die behoeftes van die publiek voorsien gedurende tye van ongunstige weersomstandighede, siekte-epidemies onder pluimvee en 'n verhoogde verbruikersvraag.

Dit is egter die "super" of "surplus" oorproduksie wat 'n nadeel vir die eierbedryf inhou, aangesien dit uitgevoer moet word ten einde die eiermark van ineenstorting te bewaar. Die uitvoere geskied ten koste van die produsent deur middel van eierheffings.

Dit het daadwerklike ingrypings deur die Regering (produksiepermitte) en die totstandkoming van die Eierbeheerraad (stabilisering deur middel van heffings) tot gevolg gehad.

Vervolgens word enkele lande aangehaal waar wesentlike probleme in die eierbedryf ervaar word.

a. Amerika

Gedurende 1971 is daar 6 000 miljoen dosyn eiers geproduseer. Dit het meegebring dat die owerheid 22,62 miljoen dosyn eiers aan die mark moes onttrek. Die inkomste van produsente het tot die laagste vlak sedert 1940 gedaal.

(Vgl. Anon. Headache for U.S.A. eggmen. Poultry World, Mei 1972. p.11).

Gedurende 1972 het die produksie met 55,02 miljoen dosyn gedaal, volgens tabel 1 van bylaag D. Daar is geen aanduidings dat die toestand sedertdien noemenswaardig verbeter het nie.

b. Australië

Hier is ook 'n permitstelsel ingestel waarvolgens uitbreidings in die eierbedryf beperk word. Die permit word per land bepaal, en nie per individuele produsent nie. Dit bring mee dat in die staat Victoria alleen 'n 16,46 persent vermindering van henne sal moet plaasvind, gebaseer op 'n totale hoeveelheid van 13 miljoen lêhenne vir die land as geheel. Die hoeveelheid word aangepas na gelang van marktoestande.

(Vgl. Eierraad berig. S.A.P.V.-bulletin, Februarie 1973. p.26).

Die kritiek teen voorafgaande stelsel is dat dit moeiliker is om te beheer as die Suid-Afrikaanse stelsel. Dit kan terselfdertyd aanleiding gee tot monopolievorming.

Uitvoere geskied hoofsaaklik in die vorm van bevrore heeleierpulp, waarvan slegs beperkte hoeveelhede teen besondere lae pryse bemark kan word. Die opbergings- en verskepingkoste dra verder daartoe by dat die uitvoere teen verliese geskied.

c. België

Alle moontlike stappe is geneem om die verbruik wat gedurende 1971 265 eiers per persoon per jaar was, te verhoog.

Die vloerpryse wat aan produsente betaal word, is oor die algemeen swak en mag nie sonder die toestemming van die owerheid aangepas word nie.

'n Daling in produksie van 799,2 miljoen eiers gedurende 1970 tot 1972 word in tabel 1 van bylaag D aangetoon.

d. Engeland

Nadat die Britse Eierbemarkingsraad gedurende 1970 afgeskaf is, het 'n hoë oorproduksie gedurende 1971 voorgekom, as gevolg van die vrye marktoestande.

(Vgl. Anon. Pogings vir die stabiliteit in die eierbedryf in die Verenigde Koninkryk. S.A.P.V.-bulletin, Junie 1972. p.26).

Die produsenteverpakkers en die vervaardigers van eierprodukte span egter saam om die probleme te oorbrug. Die sukses van die skema word hoofsaaklik bepaal deur die samewerking wat tussen die organisasies voorkom.

Dit is duidelik dat 'n afname in die eierbedryf ervaar word indien tabelle 1 en 2 van bylaag D met mekaar vergelyk word. Tabel 1 toon aan dat die plaaslike produksie met 829,08 miljoen eiers afgeneem het gedurende 1970 tot 1972. Die invoere was volgens tabel 2 205 miljoen eiers gedurende 1970, en 18,5 miljoen gedurende 1972.

e. Kanada

Gedurende 1971 het eierprodusente in Kanada 'n beraamde verlies van R4,6 miljoen gedurende die jaar gely. Al vooruitgang wat daar in die bedryfstak was, is die toename in die verbruik per persoon met 12,5 persent eiers per jaar.

(Vgl. Anon. Canada fights egg surplus battle. Poultry world, Junie 1972. p.1).

Die owerheid het geen beheermaatreëls ingestel nie, en verwag dat die produsente self die mark in ewewig moet bring. Nogtans het die Regering voorgestel dat pluimvee-ondernemings beperk moet word tot 'n kapasiteit van 45 000 hennes, deur middel van 'n permitstelsel.

f. Nederland

Aangesien Wes-Duitsland, wat 'n belangrike invoerland was, meer selfvoorsienend geraak het, het die eierbedryf agteruitgegaan. Dit is vererger deur die steeds dalende eierverbruik per persoon.

Produksie het van 486 miljoen dosyn gedurende 1962 gedaal na 321 miljoen gedurende 1971. Weens die verhoging in die produktiwiteit per hennes, het die hennes relatief meer gedaal, naamlik van 30 miljoen tot 19,4 miljoen in die ooreenstemmende tydperk.

(Vgl. Eierraadverslag. S.A.P.V.-bulletin, November 1972. p.23).

g. Oostenryk

Ongeag die stygings in die boukoste, lone en pryse van produksie-middele het die eierprys die laaste twee dekades konstant gebly. Dit het tot gevolg gehad dat heelwat produsente die bedryfstak moes verlaat, veral toe die voerpryse gedurende die sewentigerjare aansienlik verhoog is.

(Vgl. Anon. Oostenrykse pluimveehouderij ook in moeilijke posisie. De pluimveehouderij, 14 Mei 1971. p.5).

h. Switserland

Die afname in die Wes-Duitse eiermark het tot gevolg gehad dat die produsenteprys van eiers aansienlik gedaal het.

Produksie het van 1969 tot 1970 met slegs 3,8 persent gestyg. Die produsenteprys het in die ooreenstemmende periode egter met 16,4 persent gedaal, ten spyte van verhoogde voerkoste.

(Vgl. Eierraadverslag. S.A.P.V.-bulletin, Desember 1971. p.29).

Uit voorafgaande kan afgelei word dat die produksie van eiers 'n wêreldwye probleem geword het. Die Suid-Afrikaanse probleme vergelyk nogtans gunstig met die probleme wat in ander wêrelddele ervaar word. 'n Hoë mate van intensifikasie kan in die plaaslike eierbedryf waargeneem word, met die gevolg dat die minder produktiewe produsente begin verdwyn. Die owerheid het ook bygedra tot die gunstige toestande deur:

- (1) Die vasstelling van die vloerprys.
- (2) Die beheer oor die uitbreiding van produksie.

2. DOEL EN MOTIVERING VAN STUDIE

Soos met enige ander boerdery is die pluimveeboerdery 'n wetenskap en 'n kuns. As wetenskap is dit gebonde aan beginsels en natuurwette wat die doelgerigte produsent nie mag verontagsaam nie. Die kuns is die kennis en insig, dit wil sê die bestuursvernuf wat die produsent moet openbaar, om die wetenskap prakties ten uitvoer te bring.

Ten spyte van die feit dat die eierprodusente oor die algemeen 'n baie hoër standaard aan kennis en insig besit as vroeër, word tog gevind dat die landbousektor, waaronder die pluimveebedryf sorteer, agterbly in terme van welvaartsonwikkeling.

Na mening is die vernaamste oorsaak van die agterstand in die landbou= sektor, die feit dat landbouprodukte oor die algemeen nie tred hou met die toename in die reële inkome van die land nie. Die publiek verbruik meer goedere maar die opneemvermoë van landbougoedere bly beperk weens 'n beperkte behoefte. Soms word meer luukse landbougoedere verbruik, byvoor= beeld vleis, maar gaan dit ten koste van goedkoper landbougoedere, soos eiers. 'n Interne verskuiwing van vraag kan gevolglik voorkom, maar die netto vraag in die landbousektor as geheel, bly onveranderd indien die bevolkingsaanwas buite rekening gelaat word.

Hierby kom die feit dat die produktiwiteit in landbou skerp styg, veral weens die toenemende mate van meganisasie en outomatisasie. Die toename in hoeveelhede kan moeilik bemark word, sodat pryse daal of agterbly. Dit is juis die nie-landbousektore wat gewoonlik die meeste voordeel uit die intensifikasie trek.

Nogtans bied die eierbedryf groot moontlikhede. Solank die ondernemer produktiwiteit, effektiewe administrasie, geordende ondernemingsmetodes en 'n goeie afsetbeleid nastreef, is 'n groot mate van sukses altyd behaalbaar. Dit is duidelik waarneembaar dat die afhanklikheid van die natuur in die landbousektor, en veral in die eierbedryf, afneem, terwyl die invloed van die markverbintenis steeds groter word. Dit bied aan die eierprodusent die geleentheid om as natuurarbeider en as sakeman op te tree.

Uit voorafgaande blyk dat die produsent op sowel die wetenskaplike as die finansiële terrein moet beweeg. Voldoende kennis en insig op albei terreine is 'n vereiste vir moderne boerderybestuur. Heelwat publikasies oor die wetenskaplike sy van eierproduksie kan geraadpleeg word, en voldoende kennis kan daarvoor versamel word.

Uit die akademiese onderrig en die praktiese ervaring het dit vir die skrywer duidelik geblyk dat daar 'n groot behoefte veral aan kosteliteratuur in die eierbedryf bestaan. Die primêre doel van die studie is gevolglik 'n poging om by te dra tot die vermindering van die behoefte.

Gedurende die besprekings sal gepoog word om aan te toon hoe belangrik dit is om rekords op te stel van alle aktiwiteite wat met die produksie van eiers verband hou. Die rede hiervoor is dat algemeen waargeneem is, dat die eierprodusente nie die volle nut van rekordhouding besef nie. Die nut het selfs in heelwat gevalle, soos integrasie, differensiasie en outomatisasie 'n noodsaaklikheid geword. Besondere klem sal hierop gelê word in 'n poging om aan te toon dat dit vir sowel die produsent as die eierbedryf in geheel, van uiterste belang is om rekords op te stel.

'n Verdere doel is om die produksieproses in detail vanuit 'n koste-oogpunt te ontleed, en dit in verband te sien met die interne en eksterne

faktore wat 'n invloed daarop uitoefen. Sodoende sal aangetoon word hoe 'n onderskeid tussen verskillende alternatiewe getref kan word, ten einde die mees gunstige produksiesamestelling te bepaal. Dit is noodsaaklik aangesien die produsent, weens die konstante aard van die eierprys, aangewese is op winste wat uit die produksie, eerder as die verkope, behaal word.

'n Vierde doel is om die koste en kostestruktuur in die eierbedryf te bespreek. Aangesien die kostefaktore materiaal, arbeid en bokoste, in die geval van die eierbedryf, oneindig onderverdeel kan word na aanleiding van die spesifieke ondernemingsomstandighede, is besluit om die koste op 'n beslissingsbasis in direkte en indirekte koste te verdeel. Die doel hiervan is om die kostefaktore in die eierbedryf te veralgemeen sonder om die duidelikheid daarvan te benadeel. Terselfdertyd word die doel nagestreef om die hoof koste-items af te baken en in besonder te bespreek. Tydens die bespreking van die produksiekoste sal besondere aandag geskenk word aan koste-items wat oor die algemeen verkeerd in berekening gebring word, of selfs geïgnoreer word deur die produsent. Die doel is om aanbevelings in hierdie verband te maak.

'n Volgende doel is om die inkomsteposisie in die eierbedryf te ontleed. Besondere aandag sal geskenk word aan die chroniese probleem van ooraanbod. Daar sal ook gepoog word om aan te toon volgens watter metodes die inkomstepotensiaal van die eierbedryf in die algemeen, en die produsent in die besonder, verbeter kan word.

'n Laaste doel is om aan te toon hoe die ondernemingsresultaat vooruitbereken kan word ten einde die korttermynwinste te verbeter, en die langtermynvoortbestaan van die onderneming te verseker. Terselfdertyd word aangetoon hoe bepaal kan word of dit vir die spesifieke produsent lonend sal wees om in die bedryfstak te bly of dit te verlaat.

Daar sal telkens tydens die besprekings aangetoon word dat dit uit die aard van stygende koste, beskikbare gegewens en onderlinge produksiever-skille, onmoontlik is om 'n spesifieke kosprys per eier of wins per hen vir die eierbedryf in geheel te bepaal. Die noodsaaklikheid van akkurate kosteberekening onder gegewe omstandighede, dit wil sê vir 'n spesifieke

onderneming, word van groter belang geag as 'n algemene kosprys. Die werkstuk word gevolglik uit die oogpunt van 'n maksimum winsgrens onder spesifieke omstandighede bespreek om sodoende as 'n riglyn vir die spesifieke eierprodusent te dien, ongeag die steeds veranderende koste van produksiemiddele. Dit is na mening die enigste basis waarop die doel van die studie 'n langtermyn effek sal besit.

3. METODE VAN ONDERSOEK

Die ondersoek na die pluimveebedryf, en die eierbedryf in besonder, is uitgevoer uit hoofde van die volgende:

- a. Praktiese ondervinding.
- b. Vraelyste.
- c. 'n Besoek aan Europa.
- d. Besoeke aan plaaslike produsente en instansies.
- e. Bronnestudies.

Die skrywer besit 'n inherente kennis van die eierbedryf as gevolg van besondere omstandighede. Dit het regstreeks aanleiding gegee tot die besondere studieveld wat gekies is vir die doeleindes van die proefskrif, veral weens die volgende redes:

- a. Die onderneming waarin die skrywer opgegroeï het, het geleidelik deur verskillende stadium van 'n oopkampsisteem met 'n lae produksie-omvang, tot 'n semi-outomatiese batterysisteem met 'n hoë produksie-omvang ontwikkel. Sodoende kon 'n deeglike onderskeid tussen die verskillende produksietegnieke getref word.
- b. Aangesien die kuikens self geteel, uitgebroei en groot gemaak word op die betrokke onderneming, kon tot redelik akkurate gevolgtrekkings ten opsigte van die verskillende lêrassen en die invloed daarvan op die koste gekom word.
- c. Die onderneming is in 'n buitestedelike gebied geleë wat die moontlikheid gebied het om sowel die stedelike as plattelandse faktore in oënskou te neem.

- d. Die voerrantsoen word deur die produsent self berei, alhoewel die bestanddele aangekoop word. Sodoende kon die selfbereide rantsoen vergelyk word met die aangekoopte voerrantsoene ten opsigte van pryse en kwaliteitseienskappe.
- e. Die eiers word direk sowel as indirek bemark, terwyl die henne geslag en lewendig, in groepe sowel as individueel verkoop word. Die mis word vir beide tuinbou- en veevoerdoeleindes verkoop.

Aangesien die betrokke onderneming aan bepaalde omgewingsfaktore en bestuurstechnieke onderhewig is, is besluit om vraelyste uit te stuur met die doel om die beskikbare gegewens aan te vul. Die vraelyste is aan produsente soos in 'n adreslys van die Eierraad opgeteken, uitgestuur. Die keuse tussen produsente is gemaak deur van 'n ewekansige tabel gebruik te maak. Die beginsel is soos volg uitgevoer:

- a. 'n Vraelys, soos aangetoon in vraelys A van bylaag I, is aan 20 produsente oor die hele Republiek gedurende April 1973 uitgestuur. Geen reaksie is hierop gekry nie. Aangesien gemeen is dat die oorsaak van die swak reaksie in die omvang van die vraelys lê, is die aantal vrae van 228 na 36 verminder.
 - b. Gevolglik is vraelys B, soos in bylaag I aangetoon, gedurende September 1973 aan 40 produsente oor die hele Republiek gestuur. Van hierdie vraelyste is 6 terug ontvang, waarvan slegs 2 as van belang geag kon word. Hierdie reaksie het aanleiding tot 'n besoek aan Europa gegee.
 - c. Na die buitelandse besoek is vraelys C van bylaag I opgestel. Die vraelys het uit slegs 10 kernvrae bestaan en is gedurende Maart 1974 aan 60 produsente in Transvaal uitgestuur. Slegs 17 is terug ontvang, waarvan 11 as van belang geag kon word. Dit het aanleiding tot die persoonlike besoeke aan produsente gegee.
- Geen produsent is meer as een keer met 'n vraelys genader nie.

Na die swak reaksie op vraelys B, het die skrywer vir die tydperk van 14 Desember 1973 tot 10 Februarie 1974 na Europa vertrek. Die rede vir hierdie besluit was dat Engeland, Nederland en Wes-Duitsland as lande met 'n hoogs ontwikkelde pluimveebedryf beskou kan word. Alhoewel die stakings in Engeland en die brandstofkrisis in Wes-Duitsland die beweegbaarheid van die skrywer aan bande gelê het, is waardevolle inligting veral in Nederland versamel.

Na die swak reaksie op vraelys C, is 'n laaste poging aangewend om plaaslike inligting te versamel, deur die produsente persoonlik te besoek. Hierdie besoeke is gedurende Julie 1974 afgelê onder die beperkende faktore van snelheidsbeperkings en die beskikbare tyd van die skrywer. Dit het tot gevolg gehad dat die besoeke slegs tot Transvaal, en in besonder die Pretoria-, Vaaldriehoek- en die Witwatersrand-gebiede, beperk is. Alhoewel gevind is dat die produsente oor die algemeen nie oor noemenswaardige inligting beskik nie, en dit verder beïnvloed word deur die spesifieke omstandighede waaronder geproduseer word, is waardevolle inligting wel langs hierdie weg bekom.

Ten einde die tekort aan persoonlike kennis en die gebrek aan inligting aan te vul, is literêre werke geraadpleeg. Hierdie bronne het gewissel van omsendbriewe van die Eierraad tot akademiese studiemateriaal uit Nederland. Daar is veral gebruik gemaak van plaaslike landbou- en pluimveetydskrifte, aangesien dit as 'n maatstaf vir die praktiese boerderyomstandighede beskou is.

4. INDELING VAN DIE STUDIE

Ooreenkomstig die doelstellings wat nagestreef word, word die proefskrif in vier AFDELINGS en 'n BYLAAG ingedeel. Die onderverdeling is soos volg:

Afdeling A

Hierdie afdeling bestaan uit hoofstukke 1 en 2.

In hoofstuk 1 word 'n aantal vroeëre opnames aangetoon en kritiek daarop gelewer. Sodoende word gepoog om aan te toon dat die sienings in die eierbedryf van 'n subjektiewe eerder as 'n objektiewe aard is.

Die objektiwiteit word hoofsaaklik benadeel deur die verskille in geografiese gebiede, ondersoekomstandighede, produksietegnieke en die persoonlike sienings van die navorsers.

Die oorsaak van die swak algemene besef van die koste en kospryse in die eierbedryf, kan teruggevoer word na die onvermoë en onwilligheid van die produsente om voldoende rekords te hou en die inligting aan die ontleder beskikbaar te stel. Sodoende word verhoed dat akkurate algemene beginsels en gevolgtrekkings bepaal kan word, waarvolgens die eierbedryf beoordeel en gerig kan word. Hierdie aspek word in hoofstuk 2 bespreek.

Afdeling B

Hierdie afdeling waartydens die totale produksiekoste van eiers bespreek word, beslaan hoofstukke 3 tot 5. Die bespreking geskied na aanleiding van die produksieproses waartydens terselfdertyd onderskeid tussen die verskillende produksietegnieke en die koste-invloed van elke tegniek getref word. Die aanbevelings ten opsigte van die produksiekoste kom ook in hierdie afdeling na vore.

Hoofstuk 3 handel oor die direkte koste. Dit is alle koste wat fisies deel van die produk vorm, direk aanleiding gee tot die totstandkoming daarvan, of direk bydra tot die kosprys daarvan. 'n Regstreekse verband tussen koste en die produk is waarneembaar. Die koste hoef egter nie noodwendig direk veranderend ten opsigte van die produksie-omvang te varieer nie.

Alle koste wat nie as direkte koste beskou kan word nie, word in hoofstuk 4 as indirekte koste behandel. Die koste is hoofsaaklik vas, ongeag die produksie-omvang, alhoewel 'n oorsaaklike verband tussen die produksiekoste en die produk voorkom. Hierdie koste moet tydens verskillende stadiums in die produksieproses na die produk toegedeel word en besit noodwendig 'n invloed op die totale produksiekoste.

In hoofstuk 5 word die rente, waardevermindering, instandhouding en huur bespreek. Die koste word afsonderlik bespreek aangesien

dit veralgemeen kan word met betrekking tot die voorafgaande koste in hoofstukke 3 en 4. Die rente word nie as 'n selfstandige kostefaktor beskou nie, maar as 'n afgeleide koste wat deeglik in ag geneem moet word tydens die bepaling van die stamkoste. Die waardevermindering en instandhouding is die direkte gevolg van die stamkoste, maar kan op verskillende wyses toegedeel word en verdien daarom besondere aandag. Aangesien huurgeld op sowel die direkte as die indirekte koste betrekking kan hê, word dit in hierdie hoofstuk veralgemeen.

Afdeling C

In hierdie afdeling, wat slegs uit hoofstuk 6 bestaan, word die inkomstepotensiaal van die eierbedryf bespreek. Besondere aandag word geskenk aan die bemarkingsprobleem, die relatief lae verbruikersvraag en die oor-aanbod van eiers. Daar word ook gewys op die newe-inkomste wat tydens die produksieproses van eiers behaal kan word, en hoe dit die produksiekoste en wins beïnvloed.

Afdeling D

In hierdie deel, wat in hoofstuk 6 saamgevat word, word die ondernemingsresultaat bespreek as die verskil tussen die koste, afdeling B, en die opbrengste, afdeling C. Die begrotings- en wins-en-verlieskruispunttegniek word as maatstawwe vir die vooruitskatting, begroting en beoordeling van die ondernemingsresultaat bespreek. Vervolgens word aangetoon hoe die rentabiliteit van die kapitaalbelegging bepaal en verhoog kan word.

Bylaag

Ter wille van die verwysing na gemeenskaplike inligting van verskillende hoofstukke, en die leesbaarheid van die teorie, word alle ondersteunende inligting soos volg aangetoon:

- Bylaag A - geraadpleegde persone.
- Bylaag B - aangehaalde bronne.
- Bylaag C - nie-aangehaalde bronne.
- Bylaag D - tabelle.
- Bylaag E - grafieke.

- Bylaag F - sketse.
- Bylaag G - skemas.
- Bylaag H - regulasies.
- Bylaag I - vraelyste.

AFDELING A

In hierdie afdeling word aangetoon dat daar 'n leemte in die koste- en kosprysbesef van die eierbedryf bestaan. Die tekort op sowel die terrein van die navorsing as op die terrein van die produksie word bespreek. Ten slotte word gevolgtrekkings gemaak en aanbevelings gedoen.

HOOFSTUK 1

OORSIG VAN VROEËRE OPNAMES IN SUID-AFRIKA

1.1	Inleiding	18
a.	KASSIER, W.E. Die toekoms van die eierbedryf in Suid-Afrika.	19
b.	N.C.P.P.A. Wat kos die produksie van eiers?	21
c.	DEPARTEMENT VAN LANDBOU-TEGNIESE DIENSTE. Ewekansige eierlêtoetse.	22
d.	KENNEDY, STOKOE, DU PREEZ en WESSELS. Kommersiële eier=produksie in Natal.	23
1.2	Bespreking	
a.	KASSIER, W.E.	24
b.	N.C.P.P.A.	26
c.	DEPARTEMENT VAN LANDBOU-TEGNIESE DIENSTE.	27
d.	KENNEDY, STOKOE, DU PREEZ en WESSELS.	28
1.3	Samevatting	28

1. OORSIG VAN VROEËRE OPNAMES IN SUID-AFRIKA

1.1 Inleiding

Sover vasgestel kon word, is daar nog nie 'n ondersoek na die koste- en kosprysstruktuur vir Suid-Afrika as geheel deurgevoer nie.

Daar kom wel sekere ondersoeke of opnames voor vir 'n bepaalde streek, boerdery of pluimveesektor. Die meeste ondersoek is oor die algemeen biologies van aard en gaan nie in besonderhede op die koste-aspek van pluimveeboerdery in nie. Volgens onderhoude wil dit voorkom asof die redes hiervoor die volgende is:

- a. Elke produsent besit 'n persoonlike motivering ten opsigte van die personeelstruktuur en die winsaspek.
- b. Die produsente is oor die algemeen onwillig om inligting vryelik beskikbaar te stel. Een van die hoofredes is dat die belastingopgawes en opgawes aan die Eieraad onnaukeurig opgestel word. Veral waar hierdie praktyke doelbewus toegepas word, is die produsent nie bereid dat dit aan die lig gebring word nie.
- c. 'n Volgende rede is die mededingingsfaktor. Aangesien die markprys van eiers redelik konstant bly, en die vloerpryse vir surpluseiers vasgestel is, kan 'n produsent slegs winste verhoog deur die koste te verlaag. Die produsent is gevolglik nie bereid om bekend te maak hoe die lae produksiekoste bereik is nie. Veral nie as die mededingers in staat is om die metodes na te volg nie.
- d. Die verskeie produksiekombinasies wat in die pluimveebedryf voorkom, bemoeilik die akkuraatheid van gevolgtrekkings. Dit is oor die algemeen moeilik om die gemeenskaplike koste na die regte afdelings in die onderneming toe te deel. Indien 'n produsent intensief produseer, dit wil sê in eierproduksie spesialiseer, moet op groot skaal geproduseer word om winsgewend in die mark op te tree. Produsente met 'n laer omvang van eierproduksie is genoodsaak om met ander boerderyvertakkinge

in te skakel ten einde van 'n voortbestaan verseker te wees. Daar is met ander woorde geen standaard vergelykingsbasis tussen individuele produsente aanwesig nie.

- e. 'n Volgende rede is dat die koste verbonde aan die produksie= middels van onderneming tot onderneming kan wissel. Al sou dit teoreties moontlik wees om die voorafgaande invloede te neutraliseer, kan kosprysverskille nog voorkom op grond van kosteverskille. Hierdie aspek word breedvoerig in hoofstukke 3, 4 en 5 bespreek.

Bogenoemde is slegs 'n paar van die probleme waarmee waarnemers te doen kry en kan nog baie uitgebrei word.

Sover vasgestel kon word is ondersoek slegs gedurende die laaste aantal jare deurgevoer, aangesien die pluimveebedryf eers onlangs gespesialiseerd geraak het.

Die volgende ondersoek is van belang:

- a. KASSIER, W.E. Die toekoms van die eierbedryf in Suid-Afrika.

KASSIER beweer dat die pluimveebedryf die agste belangrikste landboubedryf is. Die bruto waarde van produksie het vir 1969/70, R70,5 miljoen beloop waarvan eiers ietwat meer as R36 miljoen bedra het. Wat volgens KASSIER verder in die guns van die pluimveebedryf tel, is die feit dat daar nie geaarsel word om van die nuutste tegniese-wetenskaplike metodes gebruik te maak nie.

Die pluimveebedryf sit nogtans met groot probleme wat 'n dinamiese benadering vereis. Daar is groot oorskotte in die bedryfstak wat verkoop moet word teen 'n prys wat die produsent tevrede sal stel.

Die redes vir hierdie ongunstige omstandighede moet volgens KASSIER as volg gesien word:

- (1) Die meerderheid produsente besit 'n swak begrip van die ekonomie van die pluimveebedryf. Eers as pryse aansienlik gedaal het, kom die produsente tot die besef dat wysigings

in die organisasie noodsaaklik is.

- (2) Sommige produsente het baie uitgebrei as gevolg van skaal= effekte. Dit wil sê goedkoper voer en groter bedingingsmag wat die marginale koste van uitbreiding relatief laag maak met ooreenstemmende hoë marginale winste.
- (3) Die tegnologiese vooruitgang, veral met betrekking tot hoër voeromset en intensiewer behuising, het die individue laat uitbrei.

Volgens KASSIER lê die groot probleem by die bemarking van eiers. Die eiers is 'n primêre produk met die bemarkingstruktuur van 'n primêre nywerheid. Dit moet egter met sekondêre produkte meeding, wat oor 'n bemarkingsopset beskik wat toegerus is vir die doel. Die Eierbeheerraad was, toe dit ingestel is, 'n goeie en doeltreffende oplossing vir die probleem. Dit is egter nie opgewasse om die eise wat deesdae aan 'n dinamiese bemarkingsorganisasie gestel word, na te kom nie.

Aangesien eiers al vir eeue in dieselfde vorm verkoop word, pleit KASSIER dat eiers in meer verwerkte vorms verkoop moet word. Huidige metodes van verpakking en afset is uiters oninteressant en onaantreklik. Deur verbruikersnavorsing moet die smaak en voorkeure van verbruikers telkens geïdentifiseer word.

Verder toon KASSIER die probleem aan van "produksiekoste plus". Dit is op die oog af 'n goeie beginsel dat produsente 'n prys vir die produkte moet ontvang wat alle produksiekoste plus 'n wins dek. Die probleem is egter watter produsente se produksiekoste as basis moet dien.

Indien die gemiddelde produksiekoste geneem word, word eintlik aanvaar dat die helfte van die produsente in die bedryfstak nie 'n bestaan kan maak nie. Indien die prys te hoog vasgestel word, sal die doeltreffende produsent 'n onverdiende oorskot ontvang.

Die wins per dosyn eiers is volgens die ondersoek besig om te daal, sien tabel 3 van bylaag D, en kan alleen verhoog word deur:

(1) Produksiedoeltreffendheid te verhoog

Die moontlikhede hier is nie so groot nie aangesien voerkoste ongeveer 80 persent van die direkte koste uitmaak en voerbenutting alreeds 'n hoë doeltreffendheidspeil bereik het.

(2) Bemarkingsdoeltreffendheid te verhoog

Hier moet hoofsaaklik gedink word in terme van vertikale en horisontale integrasie. Eersgenoemde beteken dat verder in die bemarkingskanaal inbeweeg moet word, terwyl laasgenoemde 'n hoër omvang van produksie veronderstel.

In tabel 4 van bylaag D gee KASSIER 'n uiteensetting van die produksiekoste van eiers.

Weens die verskille wat daar tussen produsente bestaan, is dit volgens KASSIER duidelik dat groot verbeterings op die bestuursvlak ingestel moet word. Pluimveeprodusente hou nie voldoende rekords nie, terwyl dit 'n voorvereiste vir doeltreffende bestuur is.

KASSIER kritiseer verder die huidige permitstelsel. Dit word beskou as 'n onregverdigde maatreël wat die ondoeltreffende produsent beskerm ten koste van diegene wat wil uitbrei. Dit bied volgens KASSIER geen langtermynoplossing vir die probleme in die pluimveebedryf nie.

(Vgl. Kassier, W.E. in Die toekoms van die eierbedryf in Suid-Afrika. S.A.P.V.-bulletin, Junie 1972. p.5-12).

b. Natal Commercial Poultry Producers' Association. Wat kos die produksie van eiers?

Die N.C.P.P.A. het 'n studie na die produksiekoste van eiers geloods om sodoende te poog om 'n hoër vloerprys vir eiers by die Eierbeheerraad te verkry.

KARLSEN het die ondersoek uitgevoer en tot die gevolgtrekkings gekom wat aangetoon word in tabel 5 van bylaag D.

In die berekenings word die gemiddelde koste van 1972 vergelyk met die beraamde koste van 1973. Die verhoogde voerpryse wat op 11 Februarie 1973

van krag geword het, is nie in berekening gebring by die opstel van die gegewens nie.

Alle koste en voerpryse is vasgestel volgens toestande in Natal.

(Vgl. Natal commercial poultry producers' association in What does it cost you? S.A.P.V.-bulletin, Februarie 1973. p.21-24).

c. Departement van Landbou-Tegniese Dienste. Ewekansige monster-eierlêtoetse

Die Departement van Landbou-Tegniese Dienste in Pretoria voer periodiek toetse uit om die winsgewendheid van verskillende lêrasse te bepaal. Die toetse word uitgevoer te Irene (op 'n batterystelsel) en Glen (op 'n vloerstelsel). Sien ook afdeling 1 van bylaag A.

Die hoofdoel van die toetse is om te bepaal watter ekonomiese verskille daar tussen die rasse en kruise van verskillende telers in die Republiek bestaan. Dit geskied hoofsaaklik onder die volgende voorwaardes:

- (1) Die hennese massa word op 151 en 500 dae bepaal.
- (2) Die totale eierproduksie word gemeet vanaf die eerste eier tot die geproduseerde aantal eiers op die ouderdom van 500 dae.
- (3) Die sterftes word tussen 113 en 500 dae aangeteken.
- (4) Die basiese doel is om die inkomste bo die voerkoste te bepaal. Dit is die inkomste van die massa eiers wat vanaf 151 dae geproduseer is, plus die opbrengs uit die verkoop van lewendige hennese, bo die voerkoste vanaf 151 tot 500 dae.

Die resultate van die toetse vir die tydperk 1970-1972, word in tabel 6 (Irene) en tabel 7 (Glen) van bylaag D uiteengesit. Samevattend is dit soos volg:

	<u>Irene</u>	<u>Glen</u>
Eierproduksie - Hendag %	52.59	63,35
Gemiddelde eiermassa per dosyn (g)	692,60	678,52
Totale eierinkomste (R/c)	296-95	228-31
Voeromsetting	2,737	2,691
Voerverbruik (kg)	2 901,0	2 189,1
Voerkoste (R/c)	172-32	130-03
Liggaamsmassa op 500 dae (kg)	2,328	2,223
Mortaliteit (%)	13,74	5,66
Karkaswaarde (R/c)	47-90	33-29
Totale inkomste (R/c)	344-85	261-60
Inkomste bo voerkoste (R/c)	172-53	131-57

(Vgl. Departement Landbou-Tegniese Dienste. Finale verslag, eerste ewekansige monster-eierlêtoets, Irene, 1970/72 en Finale verslag, sesde ewekansige monster-eierlêtoets, Glen, 1970/72).

d. KENNEDY, STOKOE, DU PREEZ en WESSELS. Kommersiële eierproduksie in Natal

Bogenoemde skrywers het die ondersoek van die Natalse eierproduksie gedurende Augustus 1966 voltooi, onder leiding van die Departement Landbou-Tegniese Dienste.

Van die aantal eenhede wat ondersoek is, is gevind dat 90 persent van die ondernemers van lêbatterystelsels gebruik maak, terwyl die oorblywende 10 persent wat van vloerstelsels gebruik maak, oor die algemeen minder as 1 000 lêhenne in voorraad het. Die grootste vloerstelselonderneming wat aangetref is, het 'n lêhengetal van 8 500 gehad. Dit bring mee dat slegs 7,5 persent van die getal lêhenne in die ondernemings op vloere gehuisves word.

Dit is verder bepaal dat 50 persent van die produsente minder as 1 400 lêhenne elk in voorraad hou. Die gewildste ondernemingsgrootte was tussen 3 000 en 4 000 lêhenne, terwyl die ondernemings met 'n voorraad van bo 6 000 lêhenne slegs 9,5 persent van die totaal beloop het. Hierdie 9,5 persent word oor die algemeen verteenwoordig deur produksie-eenhede met 'n voorraad tussen 10 000 en 12 000 lêhenne.

Die gewildste lêras word beskou as die Leghorn gekruis met die Swart Australorp. Hierdie henne word oor die algemeen onder kunsmatige beligting aangehou met 'n beligtingstyd van sestien uur per dag. Die vervanging van henne wissel van 5 persent tot 77 persent oor drie maande. 'n Produksievlak van 60 persent is gedurende die ondersoektydperk vasgestel.

Bemaking van eiers vind direk plaas in die geval van kleiner ondernemings, terwyl indirekte bemaking by die groter ondernemings voorkom.

(Vgl. Kennedy, J.P.B., Stokoe, S.A., du Preez, J.J. en Wessels, J.P.H. in Commercial egg production in Natal. Farming in South Africa, Oktober 1968. p.11-13).

1.2 Bespreking

Voorafgaande ondersoeke kan beskou word as van goeie gehalte en in sommige gevalle as van groot waarde vir die eierbedryf. Vervolgens word elke ondersoek krities bespreek:

a. KASSIER, W.E. Die toekoms van die eierbedryf in Suid-Afrika.

Die verbruiker beskik oor 'n bepaalde bedrag wat op voedselware bestee kan word. Hierdie bedrag bly konstant, alhoewel verskuiwings tussen die items mag voorkom weens 'n verandering in voorkeure. Indien 'n groter bedrag op die aankope van eiers gespandeer word, sal dit meebring dat produsente van ander voedselitems meer sal advertenceer en verbeterde bemarkingsprosedures sal invoer om die oorspronklike ewewig te herstel. Die advertensie- en bemarkingskoste vir die totale voedselmark sal in totaal dan hoër word, wat sal veroorsaak dat die verbruiker meer sal moet spandeer of minder sal moet koop.

'n Algemene bemarkingspoging moet met ander woorde nie aangepak word nie, maar wel 'n spesifieke bemarkingspoging. Beter bemaking en advertensie moet toegespits word op die mark waar dit die grootste marginale inkomste sal lewer. In Suid-Afrika is die potensiaal die hoogste in die Bantoegebiede, omdat die Bantoes oor die algemeen in 'n mindere mate van eiers gebruik maak by voeding. In verhouding sal hier 'n beter bydrae tot die afset van eiers gelewer word, sonder 'n noemenswaardige prysverhoging in die voedselmark oor die algemeen.

Daar moet saamgestem word dat die voorkoms van die huidige bemerkte eiers aansienlik verbeter kan word. Die produkverskeidenheid kan aansienlik uitgebrei word om sodoende meer belangstelling van die verbruiker te verkry. Navorsing in dié verband word sedert 1960 aan die Cornell Universiteit van Amerika gedoen. In Suid-Afrika is egter nog nie veel aandag aan hierdie aspek bestee nie. Hierdie aspek word meer breedvoerig in hoofstuk 6, afdeling 3 bespreek.

Die kritiek teen die huidige produksiebeheermaatreëls, waarvolgens die uitbreidings van ondernemings tot 5 000 lêhenne per jaar beperk word, is nie volkome geregverdig nie. Indien die maatreëls afgeskaf word, kan dit tot 'n groot mate monopolievorming in die hand werk, veral as dit met die voorgestelde integrasie gepaard gaan. Die permitstelsel moet eerder beskou word as 'n maatreël om monopolievorming te bekamp, as 'n maatreël vir die beskerming van die ondoeltreffende produsent. Die ondoeltreffende produsent word in elk geval geëlimineer deur die steeds stygende produksiekoste wat nie altyd vinnig deur 'n styging in die vloerprys van eiers opgevolg word nie.

Baie produsente kan op 'n klein skaal doeltreffender optree as baie ander groot boerderye. Persoonlike kennis, beplanning, beheer en toewyding is maar 'n paar faktore wat 'n groter rol speel by die kleinboer as by die maatskappybestuurder. Hierdie aspekte kan veroorsaak dat 'n hoër wins per hen op die kleiner boerdery behaal word, niesteenstaande die feit dat die groter produsent skaalvoordele mag geniet. 'n Klein boerdery kan nie sonder meer aan ondoeltreffendheid gekoppel word en groter boerderye as sinoniem met doeltreffendheid beskou word nie.

Indien die bedryfstak slegs aan groot produsente oorgelaat word, kan groter markskommeling voorkom. Kleiner produsente is makliker aanpasbaar by markveranderinge en kan as 'n buffer tussen die vraag van die publiek en die aanbod van die groot produsente dien.

Aangesien die groter ondernemings in die meeste gevalle winsinstellings eerder as boerdery-instellings is, kan kapitaalverskuiwings van een bedryfstak na 'n ander winsgewender bedryfstak die markaanbod en markpryse van pluimveeprodukte aansienlik laat wissel. Die kleiner produsente sal

tydens die toetrede van groter produsente die bedryfstak moet verlaat en kan moeilik of glad nie vervang word nie. Indien 'n groot boerdery besluit om die kapitaal elders te belê, sal die bestaande produksiefasiliteite deur die oorblywende groot produsente oorgeneem word, om sodoende groter skaalvoordele te verkry. Op hierdie wyse sal die oorblywende produsente die winskoers in die bedryfstak hoog kan hou, veral weens die groter bedingingsmag in die mark. Hierdie toestand kan uiteindelik in monopolistiese mededinging ontaard - 'n moontlikheid wat deur die permitstelsel beperk word.

'n Laaste opmerking is dat die opnames wat KASSIER gemaak het, in 'n groot mate slegs verteenwoordigend van die Westelike-Kaap gebied is. As toetsmonster is 8 produsente uit hierdie gebied geneem. Die gegewens word in 'n mate geregverdig deur die feit dat 'n groot konsentrasie van produsente in hierdie gebied voorkom. Sien grafiek 1 van bylaag E.

b. N.C.P.P.A. Wat kos die produksie van eiers?

Alhoewel die opname van groot nut is en wetenskaplik uiteengesit is, is die gegewens slegs tot Natal beperk. Die ondersoek kan daarom nie as verteenwoordigend van die Suid-Afrikaanse pluimveebedryf beskou word nie.

Die doel van die ondersoek was om 'n hoër vloerprys vir eiers te probeer verkry, met ander woorde 'n landswye prysverandering. Om hierdie rede is dit noodsaaklik dat landswye gegewens verkry moet word en nie veralgemeen moet word na aanleiding van die Natalse gegewens nie. Terselfdertyd kan die motief van die ondersoek veroorsaak dat die ondersoek en resultate in 'n voorafbepaalde rigting gestuur word.

'n Meer foutiewe beginsel is egter om die gegewens op 'n vlak van 30 000 lêhenne te bepaal en dit dan na 'n vlak van 1 000 lêhenne te verminder. Dit is moeilik om die skaaleffekte akkuraat in berekening te bring in so 'n geval. By die semi-veranderlike koste is 'n proporsionele vermindering van koste met betrekking tot die afname in volume moeilik berekenbaar. Noukeurigheid sal beslis ontbreek indien die ondersoekgetal na een-dertigste teruggevoer word, al word daar in 'n mate met pro- en degressiewe kosteveranderings rekening gehou.

Nogtans is die resultate akkuraat bereken en bied dit 'n goeie basis vir die bepaling van resultate onder alternatiewe omstandighede.

c. Departement van Landbou-Tegniese Dienste. Ewekansige eierlêtoetse

Die ondersoek wat periodiek deur die Departement uitgevoer word, is noukeurig en volledig uiteengesit. Die lêhenne wat vir die toetse gebruik word, is afkomstig van boerderye oor die hele Suid-Afrika en verteenwoordigend van die rasse en kruisings wat aangetref word.

Aangesien die hoofdoel egter die ontleding van biologiese eienskappe van die henne is, is die ondersoek nie direk met koste-analise van die pluimveebedryf gemoeid nie. Ondersoek is slegs beperk tot die effektiwiteit van die hen, naamlik die eierinkomste, karkaswaarde, produksieouderdom, voerkoste, en inkomste bo voerkoste.

Omdat die ondersoek slegs beperk is tot die koste-aspekte van die hen in besonder, word navorsing onder standaardtoestande uitgevoer. Geen aanpassings word gemaak ten opsigte van die individuele pluimveeprodusent nie. Om hierdie rede moet die gegewens as onvoldoende beskou word by die bepaling van die koste en kospryse in die pluimveebedryf.

Die totale eierinkomste in tabelle 6 en 7 van bylaag D word swak uiteengesit, aangesien dit nie aan 'n spesifieke aantal lêhenne gekoppel word nie. Die inkomste per spesifieke hen kan gevolglik nie bepaal word nie.

Alhoewel die karkaswaarde van die henne bereken word, is dit heelwat laer as die gemiddelde prys wat op die mark behaal kan word. Raadpleeg hoofstuk 6, afdeling 6 vir 'n breedvoeriger bespreking.

'n Belangrike inkomstefaktor, naamlik die inkomste uit mis, word geïgnoreer. Hierdie inkomste is belangrik aangesien dit aangewend kan word vir die delging van voerkoste. Raadpleeg hoofstuk 6, afdeling 5 vir die bespreking van mis as 'n inkomste faktor.

Die ondersoek lewer wel 'n bydrae tot die kostevermindervraagstuk in die pluimveebedryf. Hoe hoër die opbrengs is wat uit die belegging in

henne verkry word, hoe effektiewer word die produksieproses uitgevoer.

d. KENNEDY, STOKOE, DU PREEZ en WESSELS. Kommersiële eieproduksie in Natal.

Alhoewel hierdie ondersoek 'n groot bydrae lewer tot die eierproduksie in Natal, kom sekere tekorte in die ondersoek voor.

Die ondersoekers het met die organisasie tot hulle beskikking, nie daarin geslaag om tot die koste-aspekte van die pluimveebedryf deur te dring nie. 'n Groot bydrae word tot die fisiese aspekte van die pluimveebedryf gemaak, maar nie aan die produksiekoste gekoppel nie. Dit kom voor ten spyte van die feit dat akkurate gegewens van 92 persent van die produsente verkry is.

Hierdie ondersoek wat gedurende die begin van 1966 uitgevoer is moet as verouderd beskou word, aangesien daar 'n steeds toenemende neiging tot die vergroting van die produksie-eenheid is. Die verspreiding van die ondernemingsgroottes sal met ander woorde op die huidige stadium heeltemal anders voorkom.

Die produksievlak per onderneming wat op 60 persent vasgestel is, het na mening heelwat verhoog deur middel van beter behuisings- en voedingsmetodes. Die syfer behoort onder huidige omstandighede ten minste 70 persent te wees. Raadpleeg ook hoofstuk 6, afdeling 3 in hierdie verband.

Die laaste nadeel van hierdie ondersoek is dat dit slegs op een provinsie gebaseer is en nie die land in geheel beoordeel nie.

1.3 Samevatting

Alhoewel daar heelwat navorsing op biologiese gebied in die eierbedryf uitgevoer is, kom die berekening van die produksiekoste van eiers nie na vore nie. Die sienings van die skrywers speel 'n groot rol tydens die bepaling van die resultate en word beïnvloed deur die motiverings waarmee elke ondersoek uitgevoer is. Dit is gevind dat die studies slegs op 'n bepaalde geografiese streek of afdeling van die produksieproses betrekking het. Voortvloeiende uit die voorafgaande is tot die gevolgtrekking gekom

dat die navorsing in die eierbedryf eerder van 'n subjektiewe as 'n objektiewe aard is.

Die onvolkome insig wat onder die navorsers heers, kan egter nie slegs aan die subjektiwiteit van die navorsers toegeskryf word nie. Die navorsers word gedwing om van eie inligting en insig gebruik te maak, aangesien daar nie voldoende inligting uit die bedryfstak verkry kan word nie, soos die skrywer self ondervind het. Dit het die noodsaaklikheid van 'n deeglike kennis van die doel en voordele van boerderybestuur, kosteberekening en rekordhouding in die eierbedryf laat ontstaan. Hierdie aspek word in die volgende hoofstuk bespreek.

HOOFSTUK 2

DIE DOEL EN VOORDEEL VAN BOERDERYBESTUUR, KOSTEBEREKENING EN REKORDHOUDING

2.1	Boerderybestuur	
	a. Inleiding	31
	b. Die organisatoriese ontwikkeling van die onderneming	33
	c. Doelstellings	35
	d. Produktiwiteit	36
	e. Vergelykings	37
	f. Voordele	38
2.2	Kosteberekening	
	a. Inleiding	39
	b. Doelstellings	41
	c. Voordele	45
2.3	Rekordhouding	
	a. Inleiding	47
	b. Belangrike begrippe (produksie)	49
	c. Belangrike begrippe (koste)	52
	d. Doelstellings	56
	e. Voordele	58
2.4	Samevatting	59

2. DIE DOEL EN VOORDEEL VAN BOERDERYBESTUUR, KOSTEBEREKENING EN REKORD=HOUDING

2.1 Boerderybestuur

a. Inleiding

Die beperktheid en die relatiewe hoë koste van produksiemiddele het daartoe aanleiding gegee dat slegs die meer doeltreffende eierprodusente nog in die mark voorkom.

In Nederland waar die verbintenis met die E.E.G. en die sterk mededinging van Wes-Duitsland 'n groot rol speel in die effektiwiteit van die onderneming, is die verskynsel van spesialisasie en vergroting in die pluimveesektor duidelik waarneembaar.

Gedurende 1955 was die totale voorraad pluimvee 30,7 miljoen, terwyl die voorraad in 1973 24,5 miljoen lêhenne en 35,9 miljoen slagpluimvee bedra het.

Vgl. tabel 8 van bylaag D en grafiek 2 van bylaag E. Uit bogenoemde gegewens word die toenemende mate van spesialisasie in die gemengde boerderye deur die aantal jare duidelik aangetoon.

Alhoewel 'n afname in die lêhenvoorrade aangetoon word, het die totale verbruik van eiers in Nederland toegeneem weens die bevolkingsgroei. Dit bewys die stelling dat daar vroeër 'n aantal henne op eierbedrywe gehou is vir slagdoeleindes. Hierdie henne het na slagbedrywe oorgegaan, terwyl die lêpotensiaal van die oorblywende henne verhoog is.

Spesialisasie het ook 'n vergroting van die ondernemingsomvang tot gevolg gehad, soos in tabel 9 van bylaag D aangetoon word. Die gemiddelde omvang in Nederland het van 230 henne gedurende 1969 tot 470 henne gedurende 1972 toegeneem.

In Suid-Afrika word dieselfde toestand van spesialisasie en vergroting van die omvang aangetref. Die produsente kan in twee hoofgroepe verdeel word, naamlik:

(1) Ontdekkers

Dit is produsente wat 'n eie siening, oorspronklikheid en durfkrag openbaar. Die wetenskap word gevolglik omgesit in praktiese boerdery deur 'n intense belangstelling in sake soos voedingsvoorligting, siektenavorsings, henrasse, bemarking en monetêre ontwikkelings.

(2) Navolgers

Hierdie produsente is onwillig en onbekwaam om verbeterde

tegnieke te ontwikkel, te aanvaar en toe te pas. Die produsente bly gewoonlik redelik agter wat die produksie=metodes betref, maar besit die moontlikheid om uit die ondervinding van die ontdekkers te leer. Aanvangskoste en -verliese word sodoende aansienlik beperk.

Volgens HATTINGH was die toename in die produktiwiteit die afgelope tyd=perk laer in die lewende' hawe industrie as in die gewas industrie. Dit was hoofsaaklik die gevolg van groot ontwikkelings in die tegnologie en toerusting van die landbousektor.

(Vgl. Hattingh, H.S. in Farm management, a prerequisite for sound agricultural development. Agrecon, April 1969. p.54-59).

Die situasie het intussen verbeter, en die pluimveebedryf vergelyk op die oomblik gunstig met ander landbousektore. Groot vorderings is op die gebied van teling, voeding, siektebeheer en huisvesting gemaak. Die bestuursaspek laat egter nog veel te wense oor.

Alle tegnies-wetenskaplike faktore in die pluimveebedryf moet deur 'n effektiewe bestuursfunksie ondersteun word om die optimum benutting daarvan moontlik te maak. Die bestuursfunksie behels hoofsaaklik die volgende:

(1) Bekwaamheid

Die produsent moet die praktiese werking van die produksie=proses verstaan. Dit verg praktiese kennis, insig en onder= vinding van faktore binne en buite die onderneming wat die produksieproses beïnvloed.

(2) Wetenskaplike insig

Die produsent moet weet wat die beste ras, die beste kruising, die beste voerrantsoen en die mees gunstige kapasiteitsvlak is. Die produksiefaktore moet tot die optimum benut word.

(3) Handelsvernuf

Die basiese beginsel van handeldrywing moet verstaan en na=gevolg word. Boerdery het met produksie sowel as afset te doen. In die eierbedryf speel die afset veral 'n belangrike rol.

Tydens die bestuur van die onderneming moet bepaalde doelstellings nagestreef word ten einde die ondernemingspotensiaal ten volle te benut. Dit gaan gepaard met vooruitskattings en begrotings wat in hoofstuk 7 breedvoerig bespreek word. Geen doel kan egter opgestel word indien dit nie geregverdig en nagevolg word deur 'n effektiewe bestuursfunksie nie.

(b) Die organisatoriese ontwikkeling van die onderneming

Tydens die groeiproses van 'n klein tot 'n groot onderneming sal die organisasiesamestelling in die onderneming 'n bepaalde ontwikkeling deurmaak.

Indien daar sprake is van 'n klein onderneming sal die leiding en verantwoordelikheid direk aan die eienaar gekoppel wees. Die leierstaak hou dan die volgende in:

- (1) Die noodsaaklike beslissings moet self deur die eienaar voorberei en oordink word.
- (2) Die eienaar neem beslissing oor alle fasette in die onderneming.
- (3) Die personeel is direk aan die eienaar verbind deur opdragte.

Namate die onderneming uitbrei, sal die ondernemer verplig wees om die leierstaak geleidelik oor te dra aan ander hulpfunksionarisse. Hierdie verdeling van werksaamhede kom hoofsaaklik volgens twee metodes tot stand:

- (1) Waar die eienaar assistente aanstel om sekere take te verrig, maar nog steeds onder die eienaar se toesig.
- (2) Waar die eienaar meer afgeronde dele van die leiersfunksie afstaan aan ander funksionarisse wat volkome vir die spesifieke funksies verantwoordelik gehou word.

Onder die eerste metode kan gepraat word van arbeidsverdeling. Dit kom oor die algemeen voor waar die werksaamhede te veel word vir een persoon. Die tweede metode het te doen met funksionele taakverdeling of differensiasie, en kom voor waar die diverse dele van die leiersfunksie 'n bepaalde

mate van deskundigheid of spesialisasie vereis. Sien skemas 1 en 2 van bylaag G.

Die funksionele taakverdeling kom veral in die groter ondernemings voor, aangesien die groeiende onderneming steeds meer deskundigheid vereis. Mededinging ten opsigte van produksie en bemarking is by die groter ondernemings ook 'n meer ingewikkelde probleem as by kleiner, en somtyds meer aanpasbare, ondernemings.

Volgens VAN DER VELDEN kan die belangrikste deelfunksies in die praktyk soos volg gesien word:

- (1) Die verkoopfunksie.
- (2) Die produksiefunksie.
- (3) Die ontwikkelingsfunksie.
- (4) Die finansiële funksie.
- (5) Die juridiese funksie.
- (6) Die sosiaal-ekonomiese funksie.
- (7) Die administratiewe funksie.

(Vgl. van der Velden, J. De Administratie voor de onderneming. Stenfert Kroese N.V. Leiden, Nederland, 1954. p.8).

Hierdie indeling kan nie as 'n volkome indeling beskou word nie, maar dit gee nogtans 'n goeie samevatting van die funksies. In die praktyk gaan die funksieverdeling baie verder indien ondernemings vergroot, terwyl kleiner ondernemings 'n eenvoudiger funksieverdeling sal besit. Die aard van die spesifieke onderneming sal ten slotte ook 'n groot aandeel in die funksieverdeling besit.

Om saam te vat kan beweer word dat die funksies van die eienaar of top-leier in twee kategorieë val, naamlik:

- (1) Koördinerende funksies
Dit is die bevordering van samewerking en afstemming van die verskillende funksies.
- (2) Rigtinggewende funksies
Dit is die vooruitskatting en begroting van nuwe produkte, nuwe afsetmarkte en nuwe produksietegnieke.

c. Doelstellings

Tydens die opstel van 'n pluimveebedryf, speel die fisiese, ekonomiese en persoonlike oorwegings 'n groot rol.

(1) Fisiese

Dit behels die uitleg van die boerdery, die geboue, uitrusting, arbeid en voorrade.

(2) Ekonomiese

Daar moet vergelykings getref word. Die hoogste opbrengs met bestaande produksiemiddele moet verkry word. Dit vereis 'n studie van die boerdery, omgewingsfaktore en winsgewendheid.

(3) Persoonlike

Die uiteindelijke doel van die pluimveeprodusent is wins. Die wins word aangewend om die onderneming te bevorder, of dien as 'n vergoeding vir die ondernemer.

(Vgl. Economist. in The integration of physical and economic planning on the farm. Farmers weekly, 10 Desember 1969. p.33).

Die bedryfstak en produksietegniek wat nagestreef word, word hoofsaaklik bepaal deur die hoogste winsgrens op die kort termyn en die kontinuïteit oor die lang termyn. Dit is gebaseer op sekere beginsels waaraan die produsent moet beantwoord.

- (1) Die rentabiliteit van die onderneming moet telkens met die rentabiliteit van ander ondernemings vergelyk word. Dit sluit eerstens die vergelyking met soortgelyke ondernemings, en tweedens die vergelyking met ander landbousektore soos die mieliebedryf in.
- (2) 'n Hoë omset met bestaande produksiekapasiteite moet nagestreef word. Dit berus hoofsaaklik op markondersoeke, naamlik om 'n mark te skep of te verbeter. Die regte produk moet sover moontlik op die regte tydstop in die regte mark beskikbaar gestel word.

- (3) Die produksiemiddele moet teen die laagste moontlike koste bekom word. Dit vereis 'n studie van die geografiese plasing van die bronne van produksiemiddels, en die studie van die verskillende moontlike handelsbetrekkings.
- (4) Die kapitaalbelegging in die onderneming moet so laag as moontlik gehou word, sonder om die produksiedoeltreffendheid daardeur te benadeel.

Geen boerderybestuur kan doeltreffend funksioneer, indien die produsent nie die produksiefaktore ontleed en bepaalde doelstellings daaruit opstel nie. Sodra die doel verlore gaan, kwyn die inisiatief of ondernemingsgees.

d. Produktiwiteit

Bestuurlike informasie en kontrole het 'n groot invloed op produktiwiteit. Geen onderneming kan groot hoogtes bereik, tensy dit produktief ten opsigte van die mededingers optree nie. Selfs al sou die onderneming monopolisties optree, moet produktiwiteit nog nagestreef word ten einde die hoogste inkomste uit die kapitaalbelegging te behaal.

Hierdie strewe na produktiwiteit lei egter tot 'n kringloop wat tot 'n groot mate vir die eiersurplus in Suid-Afrika verantwoordelik is.

Die produsent wat eerste 'n nuwe tegniek toepas, word bevoordeel bo die produsente wat volgens die verouderde tegnieke produseer. Dit skep mededinging tussen soortgelyke produsente.

Solank slegs 'n beperkte aantal produsente van 'n nuwe tegniek gebruik maak, ontstaan daar weinig probleme. Die probleme ontstaan egter waar te veel produsente die verbeterde tegnieke toepas. Weens die algemene kenmerk dat verbeterde tegnieke die beste op groot ondernemings toegepas kan word, dwing dit ondernemers om uit te brei. Dit bring 'n hoër produksie mee, met die gevolg dat die eiersurplus verhoog.

In teenstelling met die voorafgaande, raak dit vir die kleiner of agtergeblewe produsent moeiliker om effektief mee te ding. Gevolglik word die ondernemings gesluit, of soos die algemene verskynsel is, deur die groter ondernemings uitgekoop.

Dit bewys weer eens die dringende behoefte aan bestuursbeplanning, organisasie en beheer, om sodoende die onderneming produktief te hou en teen mededingers te beskerm. Produktiwiteit is 'n voordeel vir die eierbedryf as geheel, maar dit kan veral die kleiner produsent benadeel, tensy die kleiner produsent self die optimum produktiwiteit nastreef.

e. Vergelykings

Dit is vir elke produsent noodsaaklik om te bepaal wat die opbrengspotensiaal van die onderneming is, in vergelyking met ander soortgelyke of ander verskillende ondernemings. Dit kan slegs bereik word deur die ondernemings met mekaar te vergelyk.

Alvorens tot die vergelyking van resultate deurgevoer word, moet daar aan die volgende basiese vereistes beantwoord word:

- (1) Die eerste voorwaarde is dat alle deelnemers volle samewerking moet verleen. Dit geld vir sowel persone binne (interne bedryfsvergelyking) en persone buite die onderneming (eksterne bedryfsvergelyking).
- (2) Die inligting moet tydig verstrek en ontleed word, sodat die gevolgtrekkings aktueel kan wees.
- (3) Alle gegewens moet sonder voorbehoud verstrek word. Alleen dan kan dit 'n akkurate vergelykingsbasis bied.
- (4) Die omstandighede waaronder die gegewens verkry is, moet deeglik omskryf word, anders sal die vergelykingsresultaat geen nut inhou nie.

Uit voorafgaande kan afgelei word dat die bedryfsvergelykings verdeel kan word in:

- (1) Gevalle waar die kospryse en ondernemingsresultate volgens eenvormige riglyne bepaal word in elke onderneming.
- (2) Gevalle waar daar geen ooreenkoms bestaan waarvolgens die gegewens saamgestel kan word nie.

Waar daar wel redelik eenvormige riglyne bestaan, kan die ondernemings eenvoudigheidshalwe volgens 'n indekssyfermetode vergelyk word. Dit kan soos volg geskied:

- (1) Bepaal eerstens die standaarduitset van elke afdeling van die ander onderneming.
- (2) Vermenigvuldig die standaardwaardes met die ooreenkomstige afdelings in dié eie onderneming.
- (3) Tel die produkte van die verskillende afdelings in (2) bymekaar.
- (4) Deel die werklike ondernemingsuitset van die eie onderneming deur die som van die produkte soos in (3) bereken, en vermenigvuldig met 100.
- (5) Indien die syfer in (4) hoër as 100 is, is die eie onderneming meer produktief, en omgekeerd.

'n Breedvoeriger bespreking van die bedryfsvergelyking kom voor in hoofstuk 7, afdeling 5.

f. Voordele

Om die beste produksieresultate te behaal, verg 'n deeglike kennis van die onderneming se omgewingsfaktore, die bedryfstak en die produksieproses. Die bestuursfunksie het gevolglik te doen met:

- (1) Die kommersiële toestand, dit wil sê bestellings en aflewerings.
- (2) Die wins of verlies posisie van die onderneming aan die einde van 'n periode.
- (3) Die finansiële posisie, dit wil sê die geldstroom.
- (4) Die produksietoestand in die onderneming.

Indien die onderneming op bogenoemde beginsels gebaseer is, behoort die produsent altyd te weet wat die beheerbare en onbeheerbare faktore in

die onderneming is. Vooruitskattings en aanpassings kan makliker en akkurater gemaak word, onder toestande van wisselende markomstandighede.

Die produsent is deur goeie bestuursinsig in staat om swak en goeie handelsooreenkomste van mekaar te onderskei. Die hoogste wins kan sodoende oor die kort termyn behaal word, sonder om die lang termyn voortbestaan in gevaar te stel.

Deur die bestuursfunksie doeltreffend uit te voer, kan die produsent akkuraat bepaal wat die voordele van die huidige produksieproses is, en waar veranderings noodsaaklik is. Sodoende kan vroegtydig voorsienings in terme van kapitaal gemaak word vir vervangings en verbeterings.

Die produsent het 'n plig teenoor die publiek, die kapitaalbeleggers, die werknemers en homself om die onderneming na die beste van sy vermoë te bestuur.

2.2 Kosteberekening

a. Inleiding

Volgens WARREN het ondernemings vroeër op prestasies in die verlede, 'n goeie naam en 'n produkagtergrond geproduseer. Die koste verbonde aan ru-materiale en arbeid was relatief laag, en mededinging het nie 'n noemenswaardige invloed op die individuele produsent gehad nie.

(Vgl. Warren, E.C. Cost of production. The system company, Londen, 1907. p.7-12).

Hierdie toestande het egter geleidelik begin verdwyn. So gou as daar goeie produksie moontlikhede of 'n hoë afsetpotensiaal in 'n bedryfstak begin ontstaan, tree mededingers toe wat gewoonlik beter en effektiewer as die voorgangers produseer. Dit is veral omrede daar gewoonlik van beter kennis en uitrusting gebruik gemaak word.

Ten einde 'n voorsprong bo die mededingers te verkry en te behou, is dit noodsaaklik om so doelmatig as moontlik te produseer. 'n Onderneming moet nie net besef dat daar koste is nie, maar moet ook sisteme en prosedures opstel en navolg waarvolgens die koste noukeurig bepaal kan word.

Die probleem in die pluimveebedryf is dat die produsente begerig is om te weet wat die produksiekoste bedra, maar nie bereid is om die ondersteunende "papierwerk" te verrig nie. Die oorsaak van foutiewe kospryse in die pluimveebedryf kan dan ook teruggevoer word na 'n onbehoorlike kostekennis. Die instelling en gebruik van ondoeltreffende en ondoelmatige kosteberekeningstelsels, wat nie by die aard van die produksieproses aangepas is nie, gee nie net foutiewe gegewens weer nie, maar is ook 'n vermorsing van kapitaal.

Dit is noodsaaklik dat 'n noukeurige kosprys bereken moet word. Vir elke afdeling van die onderneming moet gedetailleerde koste van insette, soos voer, arbeid en verpakkingsmateriaal bereken word. Hierdie berekenings moet as grondslag dien vir die bepaling van die kosprys, die produktiwiteit, die beleidsbeslissing en die eliminering van swak produksietegnieke of -afdelings.

Onder die bedryfskoste in die eierbedryf kom die volgende algemeen voor:

- (1) Huur van grond, geboue en uitrusting.
- (2) Rente op geleende geld.
- (3) Versekering van bates en personeel.
- (4) Waardevermindering op bates.
- (5) Voorsiening vir vervangingskoste.
- (6) Lone en salarisse aan werknemers.
- (7) Verkoops-, verspreidings- en administrasiekoste.
- (8) Gereedskapskoste.
- (9) Herstel en onderhoudskoste.
- (10) Water- en elektrisiteitskoste.

Uit hierdie kostegegewens kan vasgestel word hoever die inkomste in die onderneming kan daal, voordat die onderneming in gevaar verkeer. Dit vereis natuurlik 'n duidelike skeiding tussen die verskillende soorte koste en veral tussen die vaste koste en veranderlike koste. Die aspek van winste en verliese word breedvoerig in hoofstuk 7, afdeling 4, bespreek.

Aangesien die pluimveebedryf deur markfluktuasies beïnvloed word, is dit noodsaaklik dat daar 'n goeie en effektiewe kosteberekeningstelsel teenwoordig moet wees. Sodoende kan daar vasgestel word wat die invloed van

wisselende omstandighede op die koste is. Kosteberekening kan beskou word as alle sisteme en tegnieke wat, gekoppel aan die spesiale insig van die produsent, ten doel het om die bates van die onderneming te beveilig en vooruitgang te stimuleer.

b. Doelstellings

Kosteberekening het te doen met die afweging van nut en offer. Die doel wat bereik moet word, moet dan ook geregverdig word deur die koste wat daarvoor aangegaan is. Die pluimveeprodusent, net soos enige ander ondernemer, moet steeds sorg dat alle koste geregverdig word deur die doelstellings van die onderneming. Met ander woorde, kosteberekening vorm die beoordelingsmaatstaf.

Na aanleiding van die voorafgaande word die doelstellings bespreek onder die volgende hoofpunte:

- (1) Bestuur.
- (2) Finansiering.
- (3) Produksie.
- (4) Verkope.

(1) Bestuur

Namate die onderneming groei en die ekonomiese lewe meer ingewikkeld raak, word die ekonomiese denke in die vorm van die afweeg van offers en opbrengste moeiliker. Voorbeelde hiervan is die ingewikkelde produksie- en verkoopsprosesse, die hoë lopende uitgawes, groot kapitale beleggings en die organisatoriese probleme van die onderneming. Hierdie en soortgelyke interne faktore maak die neem van ekonomies-verantwoorde beslissings moeilik. Die eksterne faktore soos mededinging, die algemene inflasie en die maatreëls vanuit regeringsweë, speel ook 'n groot rol by die bestuursaspek.

Deurdadig aan die een kant die interne en eksterne faktore die ekonomiese denke in die onderneming bemoeilik, en aan die ander kant 'n behoefte bestaan aan ekonomiese verantwoorde ondernemersbeslissings, is dit verstaanbaar dat daar 'n onontbeerlike behoefte aan kosteberekening bestaan. In die stryd om verspillings te beperk en tot die laags moontlike kosprys=

vlak te daal, sonder om die rentabiliteit van die onderneming in gevaar te bring, is dit noodsaaklik om die ekonomiese denke in die onderneming uit te bou deur middel van organisatoriese maatreëls, -sisteme en -tegnieke.

SORGDRAGER sien die koste-aspek by bestuur soos volg:

- (a) Dit moet primêr dien as basis vir die bepaling van die verkoopsprys van die produk. Dit vereis die bepaling van die verskillende produksie- en verkoopsfaktore.
- (b) Slegs as die kosprys van 'n produk bekend is, is dit moontlik om te bepaal of die ruil teen 'n gegewe markprys voordelig is.
- (c) 'n Volgende doel is die opstel van inligting in 'n aanvaarbare vorm, sodat alle belanghebbendes die toestand in die onderneming vinnig en akkuraat kan bepaal.
- (d) Die koste-inligting dien as 'n basis vir 'n gesonde en doeltreffende produksie-, bestuurs- en finansiële beleid.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. Kosprysberekening en -tegniek. Nasou beperk, Kaapstad, 1967. p.59).

Die koste en kosprys van 'n produk moet wetenskaplik verantwoord wees, terwyl daar terselfdertyd 'n kontrole oor die werking van die onderneming uitgeoefen word. Sodoende word verseker dat die kosprys van 'n produk ekonomies-doelmatig vasgestel is.

(2) Finansiering

Kosteberekening meet die waarde van die produksiemiddele. Sodoende kan bepaal word of die offers wat gebring is, ekonomies doelmatig aangewend word tydens die produksieproses. Eers as die offers tegnies noodsaaklik en ekonomies geregverdig is, kan dit as 'n koste beskou word om sodoende aan die produk 'n ekonomiese betekenis te gee.

(Vgl. van der Schroeff, H.J. Kosten en Kostprijs, sewende druk, band 1. Kosmos, Amsterdam, Nederland, 1970. p.28,29).

Kosteberekening het gevolglik direk met die koste van die produksiemiddele te doen, en indirek met die finansiering van die produk. Alle koste wat

aangewend word in die produksieproses, moet verhaalbaar wees van die koper van die produk. Dit kan slegs geskied indien aan die vereistes, soos deur VAN DER SCHROEFF bepaal is, beantwoord word.

BATTY sien die finansieringsprobleem van die produksiemiddele soos volg:

- (a) Om die winsgewendheid van 'n produksie-afdeling of produk te bepaal.
- (b) Die oorweging van aktiwiteitsbeperking.
- (c) Die keuse tussen selfvervaardiging of aankope (byvoorbeeld voer).
- (d) Die keuse tussen uitbreiding of uitbesteding (byvoorbeeld die verpakking van eiers).
- (e) Bepaling en vergelyking van masjienkoste teenoor die koste van arbeid (byvoorbeeld meganisasie en outomatisasie).
- (f) Die beplanning van die wins per afdeling of vir die totale onderneming.

(Vgl. Batty, J. Management accountancy, derde uitgawe. Macdonald en Evans, Londen, Engeland, 1970. p.286).

(3) Produksie

Indien die koste by die produksie van 'n artikel verkeerd bereken is, kan dit 'n wanindruk van die onderneming se potensiaal en vermoë gee.

Kosteberekening het dan ook as doel die bepaling van die koste van produksie-eenhede, totale produksie en produksiedepartemente. Op basis van hierdie kostegegewens kan produkte of departemente onderling met mekaar vergelyk word. Gegewens kan ook met die van ander soortgelyke ondernemings onder dieselfde omstandighede vergelyk word. Verder kan die koste en effektiwiteit met vorige rekords van dieselfde onderneming vergelyk word.

SCOTT toon aan dat kosteberekening die moontlikheid van kostevermindering skep deur die volgende:

- (a) Beperking van verspillings.
- (b) Verhoging van effektiwiteit.
- (c) Uitbuiting van ekonomies gunstige omstandighede, soos lae arbeidskoste.

(Vgl. Scott, W. The principle and practice of cost accounting, derde uitgawe. The law book company limited, Australië, 1970. p.8).

Die bewerings van SCOTT kan egter nie in alle gevalle opgevolg word nie.

- (a) Noodsaaklike verspillings, wat as 'n koste beskou kan word, ontstaan weens die feit dat elke hen wat verwyder word, nie dadelik vervang kan word nie. Veral nie onder die groep=vervangingsbeginsel nie. 'n Leegstaanperiode van hokke is noodsaaklik ten einde siektes te bekamp.
- (b) Effektiwiteitsverhogings in die landbousektor gaan oor die algemeen gepaard met hoë kapitaalinvesterings - 'n aspek wat nie altyd deur alle produsente nagekom kan word nie.
- (c) Weens die vaste element as gevolg van die langtermyn=vestiging van die pluimveeonderneming is willekeurige aanpassings ten opsigte van die mees gunstige ekonomiese toestand nie altyd moontlik nie.

Kosterekeninge dien as 'n kontrolemaatstaf van die produksie in terme van die materiaal verbruik en in voorraad, die arbeidsdoeltreffendheid en die verhaal van bokoste. Indien die kosterekeninge aan 'n standaardkoste=sisteem gekoppel word, styg die effektiwiteit van kontrole aansienlik. In hoofstuk 7, afdeling 3 word meer aandag hieraan geskenk.

(4) Verkope

Een van die belangrikste berekenings vir die produsent, is die bepaling van die verkoopsprys. Dit is nie onder alle omstandighede moontlik om 'n willekeurige verkoopsprys vas te stel nie, aangesien mededinging die beginsel kan teenwerk. Produsente wat aan die Eierraad lewer moet die vloerprys aanvaar wat deur die Eierraad bepaal is.

Oor die algemeen kan die verkoopsprys dien as 'n basis vir die beoordeling van die rentabiliteit van die onderneming. In die geval waar die verkoopspryse redelik stabiel bly, soos in die vrye eiermark, bied dit 'n aanspoeringsmotief om die kosprys te verlaag ten einde die wins te verhoog. Dit is gevolglik moontlik om te bepaal hoe ver die verkoopsprys kan daal, alvorens die winste oorgaan in verliese.

Die verkoopsprys is veral belangrik tydens die verkoop van neweprodukte, soos mis, en byprodukte, soos slaghenne. Dit sal aantoon in hoe 'n mate die produkte verwerk en aan watter kopers dit voorsien moet word ten einde die hoogste bydrae tot die delging van die ondernemingskoste te lewer.

'n Volgende nut van die verkoopsprys is die beoordeling van die winsgewendheid van verskillende produksie-afdelings. Sodoende kan slegs op die mees winsgewende afdelings gekonsentreer word.

Kosteberekening bevoordeel die onderneming in die algemeen deurdat dit help met die opstel van die beleid en beplanning van die onderneming as geheel. Die kosteberekening voorsien dan ook die finansiële deel van die feitebasis waarop bestuursbesluite gebaseer word.

c. Voordele

Kosteberekening dien as die sleutel tot die beplanning en kontrole van die aktiwiteite van die onderneming. Dit voorsien die produsent van die nodige berekeningsmetodes om aktiwiteite te beplan, te koördineer, te kontroleer en te evalueer.

Dit bied die moontlikheid om die toekoms vooruit te skat en die produksie-aktiwiteite te begroot. Die produksiekoste word met ander woorde aan die markpryse en mededinging gekoppel. Op hierdie wyse kan 'n noukeurige vooruitskatting van die invloed van verskillende omgewingsfaktore gemaak word. Hierdie omgewingsfaktore kan as volg saamgevat word:

(1) Sosiale faktore

Dit is faktore soos bevolkingsverskuiwings, bevolkingsaanwas en die verandering in verbruikersvoorkeure.

(2) Ekonomiese faktore

Onder hierdie faktor sorteer byvoorbeeld seisoenale invloede, sikliese veranderinge en sekulêre neigings.

(3) Politieke faktore

Belastings, wetgewings, soos die wet op monopolieë, en kontrole oor uitbreidings, soos die 5 000 lêhenpermitstelsel, is hier die belangrikste.

Afgesien van begrotingsvoordele, bied kosteberekening ook 'n goeie basis vir kontrole. Indien daar 'n goeie beplanning vir elke aktiwiteit in die boerdery was, volgens funksie en omstandighede, kan die huidige koste maklik met die voorafbepaalde standaarde of begrotings vergelyk word. Sodoende kan ondoeltreffendhede uitgeskakel word, aangesien dit slegs op die winste teer.

Dit verskaf verder aan die bestuur informasie ten opsigte van twee of meer alternatiewe. Hiervolgens kan die produsent byvoorbeeld besluit of dit lonend sal wees om hene self groot te maak of jong hene vir produksie aan te koop.

Metodes en tegnieke om die produksieproses te kontroleer, kan met behulp van kosterekening ontwikkel word. Sodoende word ondoelmatige offers weens die onderbesetting van kapasiteite en die onderbenutting van produksiemiddels tot die minimum beperk.

Daar kom egter ook teenkantings teen kosterekening voor, soos die kritiek van SCOTT, naamlik:

- (1) Onbehoorlike resultate word verkry weens onakkurate of ondoeltreffende sisteme.
- (2) Onnodige ontledings skep uitgaweverliese.
- (3) Tegnieke probleme loop die suksesvolle implementering van kostestelsels vooruit.
- (4) Wrywing ontstaan tussen toesighouers en werkers.

(Vgl. Scott, W., op. cit., p.9).

Dit is nogtans moontlik om die voorafgaande besware te weerlê, naamlik:

- (a) Volledige en effektiewe sisteme kan ontwerp word al is 'n onderneming hoe ingewikkeld.
- (b) Die implementering moet wetenskaplik verantwoord en op die punt af wees. Die aanvangskoste mag hoog wees, maar sal ver deur die voordele oorskry word.
- (c) Daar sal min teenkantings voorkom as die sisteme verantwoordelik en wetenskaplik toegepas word.
- (d) Indien koöperatiewe samewerking van die begin af aangemoedig word, sal weinig konflikte voorkom.

Om saam te vat kan opgemerk word dat die produsent van pluimveeprodukte relatief geen beheer oor die verkoopsprys kan uitoefen nie. Die koste moet daarom bereken word om tot 'n kosprys te kom. Sodoende kan die produsent bepaal of dit lonend is om in die eiermark te bly, en indien nie, of die produksiekoste verlaag kan word ten einde die winsgrens te verhoog.

2.3 Rekordhouding

a. Inleiding

Boerdery is vandag 'n ingewikkelde proses. Aangesien die tegnologie steeds ontwikkel, gaan die aanpassingsproses van die afgelope dekades onverpoosd voort. Boerderybestuur is op 'n veel hoër vlak as voorheen geplaas, weens die aansienlike kapitaalbelegging en die groot jaarlikse uitgawes.

Die finansiële en in besonder die kosterekeningkundige aspek het 'n belangrike produksie-maatstaf geword. By hierdie maatreëls speel die boekhouding of rekordhouding 'n belangrike rol. Die syfers wat hierdeur geproduseer word, moet dien as basis vir ekonomiese verantwoorde besluite en as kontrole vir die toepassing van ekonomiese beginsels. Dit geld nie net vir die jaarlikse resultaatrekening en balansstaat nie, maar ook vir tussentydse state. Veral laasgenoemde aspek is van belang, omdat die tussentydse state 'n groot rol speel by ondernemings wat 'n veranderlike

produksie- en afsetkarakter besit. Die pluimveeboerdery is 'n goeie voorbeeld hiervan.

Huidige boerderyprobleme het in 'n groot mate 'n oorsprong in 'n gebrekkige bestuursvermoë van 'n groot persentasie produsente. Eenvoudigheid en ekonomiteit moet altyd vooropgestel wees, sonder om die doel en nut van die rekords daardeur skade te laat ly. Die bestuurder van die boerdery moet in noue kontak met die produksieproses wees om rekords na waarde te kan opstel en te kan gebruik. Die volgende vrae is telkens van belang:

- (1) Word die maksimum waarde uit die opgestelde rekords verkry?
- (2) Is dit meer as net 'n rekord van inkomste en uitgawes?

Rekords kan opgestel word volgens twee metodes:

(1) Formele metode

Dit is waar rekords of aantekeninge as daaglikse verpligtings opgestel word.

(2) Studiemetode

Hier word telkens 'n studie of opname in die onderneming gedoen. Die studie gee die spesifieke toestand op daardie tydstip in die onderneming weer, maar gee nie 'n aanduiding van hoe tot daardie toestand gekom is nie.

Die formele rekords hou gewoonlik verband met daaglikse gegewens, soos transaksies en weeklikse waarnemings.

Daaglikse rekords sluit gewoonlik die volgende in:

- (1) Die kontantposisie.
- (2) Bestellings ontvangbaar en uitvoerbaar.
- (3) Rekenings invorderbaar en betaalbaar.

Weeklikse rekords is gewoonlik rekords van die volgende:

- (1) Aantal arbeidsure.
- (2) Arbeidskoste.
- (3) Voorrade.

Studierekords het ten doel om die onderneming se aktiwiteite vas te stel. Dit help met die ontleding van die departemente om sodoende te bepaal of daar winsgewend in elke departement geproduseer word. Dit dien terselfdertyd as maatstaf om te bepaal of aktiwiteite verhoog of verlaag moet word. Hierdie rekords kan uit kwartaallikse, halfjaarlikse of jaarlikse opnames bestaan.

Volledige, gereelde en betroubare inligting van ekonomiese en fisiese data van die onderneming, is egter nog nie 'n sleutel tot sukses vir die produsent nie. Om as hulpmiddel by die beplanning en bestuur van die onderneming te kan dien, moet die rekords ook geanaliseer en vertolk word. Rekords sonder analyses kan geen effektiewe bydrae tot die boerdery lewer nie en is slegs 'n verkwisting van tyd en geld.

Deur die intensiewe ontleding van die betrokke gegewens en die oordeelkundige toepassing van berekende resultate, kan die effektiwiteit van die onderneming in 'n groot mate verhoog word. Die produsent kan deur 'n analise van die rekords, die onderneming in detail ontleed en wysigings aanbring om die kort- en langtermynresultate aansienlik te verbeter. Die akkuraatheid van die ontledings, en die aard van die aanbevelings, berus suiwer op die basiese inligting wat beskikbaar gestel word. Dit is daarom noodsaaklik dat akkurate en volledige rekords gehou moet word om aan hierdie basiese inligting te voorsien. Die mate van sukses van 'n rekordstelsel in die pluimveebedryf, hang dan ook grotendeels van die produsent se houding en gesindheid af.

b. Belangrike begrippe (produksie)

Alvorens 'n rekordstelsel in werking gestel word, moet die produksieproses ontleed word, om sodoende aktiwiteitsbasisse vir die doeleindes van kontrole te bepaal. Die maksimum voordeel uit rekords word slegs verkry indien die syfers onder dieselfde omstandighede bepaal word. Ongelukkig kan hierdie beginsel nie volkome in die pluimveebedryf nagekom word nie, weens die verskillende interne en eksterne faktore wat 'n faktor van veranderlikheid in die onderneming skep.

Die prestasievermoë van lêhenne kan hoofsaaklik uitgedruk word in terme van:

- (1) Eierproduksie.
- (2) Sterftes.
- (3) Voeromsetting.

(1) Eierproduksie

Die maatstaf sal verander, namate die basis waarop die eiers verkoop word verander. Daar is twee algemene maatstawwe naamlik, kilogram geproduseer of aantal eiers geproduseer. Dit is daarom onlogies om eierproduksie slegs in aantal eiers uit te druk, sonder om dit ook aan die massa te koppel.

Verder moet ook bepaal word op welke basis die gemiddelde eierproduksie vasgestel moet word. Dit kan of op die gemiddelde aantal hennes in voorraad gedurende die lêperiode geskied, of volgens die werklike aantal gehuisvesde hennes vir die tydperk geskied. By hoë sterftepersentasies behoort daar 'n redelike verskil tussen die waarderingsbasisse in te tree wat natuurlik oor die lang termyn wel weer uitgekanselleer sal word.

Daar moet ook omskryf word of hierdie prestasie gelewer is in 'n jaar, of in 'n lêperiode. By laasgenoemde sal aangedui moet word hoe lank die lêperiode is. Omdat meeste hennes langer as 'n jaar produktief bly, het dit weinig nut om die produksie in 'n jaar uit te druk.

Die lêperiode word hedendaags baie beïnvloed deur die hoë pryse wat uitskothennes behaal. Die beginsel geld byvoorbeeld dat sodra die produksiepeil van hennes onder 60 persent daal, die hennes verkoop word. Die vervangingsprobleem kan hierdie beginsel egter in 'n mate teenwerk.

(2) Sterftes

Die "sterftesyfer" sal te doen hê met die verliese deur vrektes maar dit kan ook die seleksie-uitskot van hennes inhou.

Kort lêperiodes sal minder sterftes ten gevolg hê as langer periodes. Dit is daarom aan te bevele om die sterftes uit te druk as die gemiddelde persentasie sterftes per lêmaand. Dit wil sê dit sluit alle diere in wat gedurende die lêperiode uit die groep verwyder is, en dan vervolgens uitgedruk word as 'n persentasie van die aantal gehuisde hennes gedurende die lêperiode. Vervolgens kan hierdie syfer per maand bereken word. 'n Beter

stelsel sal egter voorkom indien die sterftes direk per maand bepaal word, eerder as om dit per lêperiode te bepaal en dit dan na maande te herlei.

In hoofstuk 3, afdeling 2 word meer breedvoerig aandag aan die sterftesyfer geskenk.

(3) Voeromsetting

Die termyn is hier ook van groot belang. Swaar rasse begin lê op 'n ouderdom van 18 weke terwyl ligter rasse soms eers gedurende die 20ste week begin lê. Dit is gevolglik 'n vereiste dat die vroegste datum as basis van vergelyking geneem word, anders sal die swaar ras op die 20ste week 'n gunstige voordeel ten opsigte van die ligte ras behaal. Ook weens die feit dat die eierproduksie dan al 2 weke aan die gang is, sodra die ligte ras begin lê. Die verskil sal ongeveer 1,5 kilogram voer beloop wat nie vir die twee weke in berekening gebring is nie, terwyl die verskil in eiers minimaal sal wees. 'n Afwyking van 1% kan op hierdie wyse maklik by die voeromsettingsverhouding voorkom. Meer aandag word in hoofstuk 3, afdeling 3, hieraan geskenk.

Verder moet in ag geneem word dat hoog gekonsentreerde voer 'n laer voer= verbruik tot gevolg het. Die laer voerverbruik word egter gekanselleer deur die hoër prys van die voer. Op sowel die voeromsetting as die koste sal 'n afwyking voorkom wat mekaar in 'n mate sal kanselleer. Eintlik sou die energieverbruik per kilogram eiers bepaal moes word - iets wat onder normale boerdery-omstandighede te wetenskaplik van aard is.

Rekening moet veral gehou word met:

- (a) Verskillende leeftye by geslagsrypheid.
- (b) Die feit dat hene in die somer gouer begin lê as in die winter.
- (c) Die onderlinge verskille tussen bepaalde tipes voermengsels.

As samevatting kan aanbeveel word dat die prestasies van lêhenne soos volg bepaal moet word:

- (1) Die produksie in terme van kilogram eiers per gehuisde hen, per lêperiode van 12 maande.

- (2) Die sterftes as 'n persentasie van die voorraad gehuisde henne per maand.
- (3) Die voeromsetting vanaf die 20ste week te bepaal, met vermelding van geboortedatum, tipe voer en tipe hen.

c. Belangrike begrippe (koste)

Om die rekords van bedryfsrekeningkundige waarde te maak, moet die basis waarop die syfers bepaal is, noukeurig beskryf word. Die syfers kan hoofsaaklik soos volg ingedeel word:

- (1) Standaard gegewens.
- (2) Werklike gegewens.
- (3) Normale gegewens.
- (4) Gemiddelde gegewens.
- (5) Primêre koste.
- (6) Ondernemingskoste.

(1) Standaard gegewens

Volgens FREMGREN is standarde die berekende hoeveelhede wat behaal moet word by 'n bepaalde handeling, volume of aktiwiteit. Die standarde moet volgens bepaalde reëls en volgens die beste insig van die boer opgestel word. Die volgende standarde kom in die algemeen voor:

- (a) Prysstandarde - byvoorbeeld materiaalprys en arbeidskoers.
- (b) Hoeveelheidstandarde - byvoorbeeld materiaalhoeveelheid en arbeidsuur.

Standaardkoste moet dan ook beskou word as daardie koste wat volgens spesifieke omstandighede by die produksiekoste ingesluit moet word.

(Vgl. Fremgren, J.M. Accounting for managerial analysis, hersiene uitgawe. R.D. Irwing incorporated, Illinois, 1972. p.123-135).

BATTY maak 'n breër onderskeid by standarde en sien die kategorieë soos volg:

- (a) Direkte arbeidstandarde
Arbeidstyd.
Arbeidskoers.

(b) Direkte materiaalstandaarde

Materiaalhoeveelheid.

Materiaalprys.

(c) Bokoste standaard wat op twee beginsels berus naamlik:

Die hoeveelheid wat geproduseer moet word deur die produksie-
koste-afdeling en die dienssentrums.

Die indirekte koste wat deur die produksie- en diensdepartemente
gedra moet word.

(Vgl. Batty, J. in Managerial standard costing. Macdonald
and Evans Limited, Londen, 1970. p.8-10).

Alhoewel BATTY meer gedetailleerd as FREMGREN skryf, word daar by die bokostestandaarde nie 'n duidelike onderskeid getref tussen die bokoste wat deur alle produksie- en diensdepartemente in geheel gedra moet word, en die indirekte koste wat slegs gedra word deur die departemente wat die oorsaak daarvan was nie. 'n Onderskeid kan gemaak word deur die "bokoste-standaarde" te verdeel in suiwer bokostestandaarde en indirekte koste-standaarde. Raadpleeg ook hoofstuk 4, afdeling 1.

Die wanbegrippe ten opsigte van die standaard moet ook uit die weg geruim word alvorens van standaardkoste gebruik gemaak word naamlik:

(a) Standaard word net eenmalig opgestel

Dit is 'n foutiewe stelling, aangesien 'n stagnante standaard later van geen betekenis mag wees in terme van huidige ekonomiese omstandighede nie. 'n Standaard moet egter ook nie onbepaald verander nie, want dan gaan die karakter van die standaardkostestelsel verlore.

(b) Standaardkoste vorm nie 'n ware beeld van sake nie

Dit vorm 'n integrale deel van die bestuur en word in ooreenstemming met die praktyk gehou deur geoorloofde aanpassings.

(2) Werklike gegewens

'n Afwyking tussen die standaard en werklike gegewens word 'n variasie genoem. Hierdie variasies kan gunstig wees (bestedings onder die standaard) of ongunstig wees (bestedings bo die standaard).

Enige variasie moet ontleed word, hetsy gunstig of ongunstig. 'n Ongunstige variasie kan byvoorbeeld prakties gunstig wees. As die standaard arbeidskoers byvoorbeeld nie onlangs aangepas is nie, maar arbeidskoerse baie gedurende die laaste tyd gestyg het, kan gevind word dat, na die aanpassing van die standaard na huidige standarde, die werklike koste laer as die nuwe standaardkoste is. Met ander woorde, die ongunstige variasie word nou gunstig. Die omgekeerde kan ook voorkom en daarom is 'n noukeurige ondersoek na die oorsake van die variasie noodsaaklik.

'n Breedvoeriger bespreking volg in hoofstuk 7, afdeling 3.

(3) Normale gegewens

Hierdie gegewens staan tussen die bogenoemde twee gegewens, naamlik tussen die standaard- en die werklike gegewens. Die standaard kan as die mees doeltreffende aktiwiteit beskou word, en die normale as die aktiwiteit wat onder gewone omstandighede moontlik is.

Indien standaardgegewens vasgestel is, moet aanpassings vir moontlike terugslae gemaak word, soos voorsienings vir siekte en verlof by arbeiders. Sodoende word tot die normale gegewens gekom. Eersgenoemde word dan meestal perfekte standarde genoem en laasgenoemde normale standarde.

(Vgl. Fremgren, J.M., op. cit., p.130).

Rekords moet op die normale standarde gebaseer word om sodoende 'n meer realistiese beeld van die onderneming se moontlikhede te toon.

Die werklike gegewens kan fisies of finansieel, meer of minder as die normale gegewens wees. Dit sal weer eens 'n ongunstige of gunstige variasie tot gevolg hê.

(4) Gemiddelde gegewens

Dit is die gegewens wat die gemiddelde resultate oor 'n tydperk aantoon. Hierdie gegewens moet bereken word om sodoende 'n beter beeld van die algemene moontlikhede van die boerdery te verkry.

Die gegewens word bereken deur die werklike gegewens oor 'n aantal waar-

nemings bymekaar te tel en die som weer deur die aantal waarnemings te deel.

Volgens hierdie gegewens kan die groei of afname van produktiwiteit en effektiviteit, volgens departement of onderneming in geheel, waargeneem word. Dit bied aan die produsent die moontlikheid om die afdelings waar 'n afname voorkom, te verbeter of te elimineer.

(5) Primêre koste

Dit is noodsaaklik dat die produsent onderskeid moet maak tussen direkte en indirekte koste.

Die direkte koste, soos voer, word primêre koste genoem. Dit is met ander woorde alle koste wat direk met die produksieproses te doen het en in die eindproduk waarneembaar is.

(Vgl. Harper, W.M. Cost accountancy, Macdonald and Evans, Londen, 1967. p.10).

MEIJ gaan verder deur onderskeid te maak tussen passiewe direkte koste, waaronder grondstowwe verstaan word, en aktiewe direkte koste, waaronder hulpmateriale verstaan word. Die hulpmiddele dien om die grondstowwe te bewerk tot 'n produk. MEIJ erken dat 'n klassifikasie tussen die passiewe en aktiewe direkte koste moeilik bepaalbaar is.

(Vgl. Meij, J.L. Leerboek der bedrijfseconomie, negende druk, deel 1. Delwel, Den Haag, Nederland, s.j. p.53,54).

Indien die hen as voorbeeld geneem word vir die probleem van skeiding van direkte koste in passiewe koste en aktiewe koste, raak die probleem ingewikkeld. Die hen is naamlik 'n hulpmiddel maar kan nogtans nie 'n aktiewe koste genoem word in die sin dat dit 'n arbeidskoste uitmaak nie. Aangesien die hen nie selfstandig kan optree en terselfdertyd nie as net 'n passiewe grondstof beskou kan word wat wag om ontgin te word nie, is 'n beter verdeling van die "passiewe grondstofkoste" noodsaaklik. Dit kan na mening verdeel word in passiewe grondstofkoste (waaronder voer en water sal val) en passiewe dienskoste (waaronder die koste van lewendehawe sal val).

Die aktiewe direkte arbeid (hulpmiddel) sal gevolglik die passiewe henkoste (semi-hulpmiddel) en die passiewe grondstofkoste (onaktiewe hulpmiddel) saamvoeg om 'n produk te skep wat uit die direkte koste, arbeid en materiaal sal bestaan. Henkoste lewer gevolglik 'n "materiaaldiens" en nie 'n "boekostediens" nie, weens die direkte koste-aard daarvan.

Aangesien die primêre koste na gelang van produksie wissel, het die produsent 'n groot beheer daaroor. Hierdeur kan die produsent die koste en volume van produksie beheer en moet daar duidelik in die rekordstate aangetoon word in hoe 'n mate daarin geslaag is. Die primêre koste moet op die kort termyn verhaal word en die rekordstate kan duidelik aantoon by watter volume dit sal geskied. Die vereiste is hier natuurlik, dat die primêre koste noukeurig in ooreenstemming met die bepaalde volume aangetoon moet word.

(6) Ondernemingskoste

Afgesien van die primêre koste op die kort termyn, is daar ook langtermynkoste in die sin van indirekte of bokoste in die onderneming aanwesig. Die produk moet met ander woorde ook hierdie deel van die koste dra. Dit vereis 'n hoër volume of wins, weens die hoër koste wat gedek moet word.

In die rekords moet egter deeglik onderskeid tussen indirekte en bokoste gemaak word:

- (a) Indirekte koste word in die produksiedepartement aangegaan.
- (b) Bokoste word oor die hele onderneming aangegaan.

(Vgl. Batty, J., 1970, op. cit., p.28).

Die onderskeid moet noukeurig in die rekords aangetoon word ter wille van die beoordeling van produksie-afdelings. In hoofstuk 4, afdeling 1, word meer aandag hieraan bestee.

d. Doelstellings

Indien besluit word om 'n informasiesisteen in 'n onderneming in te stel, is die volgende stappe van belang:

- (1) Stel vas wie die stelsel gaan instel.

- (2) Stel die doeleindes van die sisteem vas.
- (3) Stel 'n informasieplan op.
- (4) Bepaal die grense van die sisteem.
- (5) Bepaal die informasiebehoefte na aanleiding van die grense.
- (6) Ondersoek en beoordeel die huidige sisteem indien daar een voorkom.
- (7) Lê die sisteemeise vir die nuwe sisteem vas.
- (8) Maak 'n ontwerp vir die nuwe of verbeterde sisteem.
- (9) Analiseer die koste en opbrengste.
- (10) Voer die nuwe sisteem in en evalueer die resultate.

Die drie hoof of basiese doelstellings van beplanning en kontrole, kan soos volg saamgevat word:

- (1) Interne verslagdoening aan bestuurders en voormanne in die onderneming, vir die beplanning en kontrole van huidige produksieprosesse.
- (2) Interne verslagdoening aan die bestuur om te help met die formulering van langtermynplanne.
- (3) Eksterne verslagdoening aan die aandeelhouders, regering en ander instellings soos die Eierbeheerraad.

Dit is raadsaam om in die onderneming onderskeid te tref tussen die produksie- en diensdepartemente. Sodoende kan koste beter geskei word, veral met betrekking tot direkte en indirekte koste.

Deur rekords te hou kan maklik bepaal word wat elke produksiedepartement se aandeel in die dienskoste is. Dit dra verder by om die verskillende afdelings in die onderneming na waarde te skat. Die produksiedepartement in die onderneming kan natuurlik uit verskeie afdelings bestaan, byvoorbeeld eiers en kuikens. Die diensdepartement bly egter 'n geheel vir die onderneming in totaal.

Rekordhouding is nie 'n geneesmiddel tydens swak ekonomiese toestande nie, maar 'n hulpmiddel om die toestande te verbeter. Die volgende stellings kan gemaak word:

- (1) Die beleidsinformatie moet die produsent in staat stel om die

onderneming as geheel beter te bestuur.

- (2) Die informasiesisteen moet afgestem word op die behoeftes van die bestuur.
- (3) Vir die beheer oor aktiwiteite in die onderneming, is beleidsinformatie op sigself onvoldoende. Op uitvoerende vlak moet ook oor die kennis en invloed beskik word om korrektiewe aksies uit te voer.
- (4) Die tradisionele boekhoustelsels in die onderneming, as tradisionele verskaffer van inligting, verwerk oor die algemeen slegs historiese data wat belangrik is vir finansiële doeleindes, maar nie vir bestuursgebruik nie.
- (5) Sonder norme en beplanning beweeg 'n onderneming in 'n lugleegte.

e. Voordele

Rekordhouding moet nie as 'n geneesmiddel vir swak ekonomiese toestande in die onderneming beskou word nie. Dit is slegs een van die hulpmiddels wat ingespan kan word by die oplossing van die probleme wat ondervind word.

Nogtans bied rekordhouding baie voordele en moet dit as 'n onmisbare bestuursbeginsel in die onderneming beskou word. Omrede daar soveel veranderlike faktore in die pluimveebedryf is, is dit noodsaaklik dat die ondernemer goeie rekords hou om sodoende die onderneming beter te beheer.

Deur rekordhouding kan die relatiewe koste en inkomste van elke departement vasgestel en met ander departemente vergelyk word.

Die opbrengsmoontlikhede van elke departement kan maklik en akkuraat bepaal word. In die besonder kan dit help om opbrengsverskille op verskillende stadiums in dieselfde departement te oorbrug. In die algemeen kan opbrengsverskille tussen verskillende departement op dieselfde tydstip ontleed word. Rekords kan ook help om verspilde-, beskadigde- of gesteelde eenhede van produksie per departement vas te stel en, indien moontlik, te verminder.

Rekordhouding kan verder kontrole uitoefen oor die vloei van fondse in voorrade, rekenings en bedryfsuitrusting.

Die vloei van fondse kan beskou word as die bedrag geld wat gedurende 'n bepaalde periode na 'n onderneming toegestroom en weer uitgevloei het.

Sodoende kan bepaal word of swak ondernemingsresultate die gevolg is van te hoë beleggings in die onderneming, 'n te lae produksie-omvang of 'n te lae winskoers.

Deur voldoende historiese rekords beskikbaar te hê, kan besigheidsiklusse vooruitgeskat en voorkom word. Dit sal dan beter besettingsmoontlikhede en egaliger produksie tot gevolg hê.

Die invloed van bestuursbesluite of beleidsveranderinge word ook in die rekords weerspieël. Fasette soos die beplanning van uitbreidings kan met ander woorde met meer vertroue aangepak word.

Deur die hou van rekords kan groot finansiële voordele behaal word, terwyl dit relatief nie soveel tyd verg in vergelyking met ander take in die onderneming nie.

2.4 Samevatting

Die bestuur het te doen met die vooruitskatting, begroting en beheer van die ondernemingsaktiwiteite. Die persoonlike, ekonomiese en tegniese faktore speel 'n groot rol en moet tred hou met die ontwikkelings in die bedryf. Sodoende kan 'n hoë produktiwiteit in die onderneming bereik word, wat 'n wins oor die kort termyn en 'n mededingingsweerstand oor die lang termyn bied. Die kosteberekeningsaspek word afgeskeep weens die afkeer in administratiewe werk en die feit dat die verkoopsprys redelik stabiel en gevolglik nie uitdagend is nie. Die nut en offers moet deeglik teen mekaar afgeweg word om sodoende 'n ekonomies-geregverdigde keuse tussen alternatiewe te tref. Die bestuursfunksie moet ondersteun word deur volledige, betroubare en tydige inligting van die fisiese en finansiële toestand in die onderneming. Dit vereis dat rekords volgens kostefaktore ingedeel moet wees, sodat die basis van die inligting bekend is.

Aangesien geen rekord effektief kan wees, geen koste akkuraat bereken kan word, en geen bestuursbeleid doeltreffend uitgevoer kan word sonder 'n deeglike kostebesef nie, word in die volgende afdeling aandag aan die kostestruktuur gegee.

AFDELING B

In hierdie afdeling word die produksiekoste van eiers behandel. Die bespreking geskied na aanleiding van die produksieproses deur veral onderskeid te tref tussen die direkte produksiekoste, die indirekte produksiekoste en die besondere ondernemingskoste. Tydens die bespreking word in besonder op die produksietegnieke ingegaan ten einde aan te toon dat 'n algemene standaard kostebasis ontbreek. Terselfdertyd word aanbevelings ter verlaging van die produksiekoste gemaak.

HOOFSTUK 3

DIREKTE KOSTE

3.1	Inleiding	62
3.2	Lewende hawe	66
	a. Produksiepermitte	67
	b. Keuse tussen tipe henne	73
	c. Verkryging van henne	75
	d. Die vervanging van henne	83
	e. Die voorraadwaarde	87
3.3	Voeding	90
	a. Voernywerheid	90
	b. Voerverbruik	93
	c. Voerverspillings	94
	d. Die voorraad voer	95
	e. Voerkoste	103
	f. Eie voermengsels	105
	g. Water	109
3.4	Siektevoorkoming en -bestryding	111
	a. Newcastle-siekte	111
	b. Ander siektes	113
3.5	Eierheffings	115
	a. Agtergrond van die Eierraad	115
	b. Bespreking van die heffingstelsel	117
	c. Heffingskoste	120
3.6	Verpakkingskoste	123
	a. Verpakkingsmateriaal	123
	b. Produksie-afset	126
3.7	Krag	127
	a. Voorsiening	127
	b. Kostetoedeling	128
3.8	Samevatting	129

3. DIREKTE KOSTE

3.1 Inleiding

In hierdie hoofstuk sal aandag geskenk word aan die direkte koste wat in die eierbedryf voorkom. Die bespreking word gevoer aan die hand van die volgende onderwerpe:

- a. Die koste verbonde aan hene.
- b. Voerkoste.
- c. Die koste verbonde aan siektevoorkoming en -bestryding.
- d. Eierheffings.
- e. Verpakkingskoste.
- f. Die koste verbonde aan krag.

Vervolgens word die term "direkte koste" nader omskryf.

BACKER en JACOBSEN, DIVINE, en NEUNER beweer dat die direkte koste bestaan uit die koste wat direk opspoorbaar is in die eindproduk. Koste wat moeilik opspoorbaar is kan as indirekte koste beskou word.

(Vgl. Backer, M. en Jacobsen, L.E. Cost accounting - a managerial approach. McGraw-Hill book company, New York, 1964. p.8.

Divine, C.T. Cost accounting and analysis. New York, 1951. p.11.

Neuner, J.J.W. Cost accounting - principles and practice, sesde uitgawe. R.D. Irving incorporated, Illinois, 1962. p.19).

Met hierdie redenasie kan nie saamgestem word nie, want dit dui eerder op 'n onderskeid tussen bepaalbare en onbepaalbare koste as 'n onderskeid tussen direkte en indirekte koste.

SHILLINGLAW gee 'n beter beskrywing van direkte koste. Die skrywer beweer dat alle koste as direkte ondernemingskoste beskou kan word. Die koste-toedeling moet dan volgens die gesonde oordeel van die bedryfsrekenaar toegedeel word. Dit bring mee dat die koste wat nie volgens die oordeel toegedeel kan word nie, as 'n gemeenskaplike koste gesien moet word.

(Vgl. Shillinglaw, G. Cost accounting, analysis and control. R.D. Irving incorporated, Illinois, 1962. p.103).

OWLER en BROWN stem in 'n groot mate saam met laasgenoemde siening. Direkte koste bestaan naamlik uit alle koste wat direk na die produk geboek kan word, soos:

- a. Alle materiaal wat direk vir die produk of produksieproses aangekoop is.- Die onderskeid is hier nie duidelik nie want daar bestaan ook 'n oorsaaklike verband tussen die produk of proses en die indirekte koste.
- b. Materiaal wat van een proses na 'n ander oorgeplaas word met die doel van verdere voltooiing. - Na mening besit hierdie onvoltooide produkte oor die algemeen alreeds 'n deel indirekte koste.
- c. Primêre verpakkingsmateriaal:- Alhoewel dit na mening in sommige gevalle as 'n direkte koste beskou kan word, besit dit nie die kenmerk van deelvorming nie, maar eerder beskerming, dit wil sê aanvulling. Gevolglik kan terugvorderbare verpakkingsmateriaal as indirekte koste beskou word.

(Vgl. Oowler, L.W.J. en Brown, J.L. Cost accounting and costing methods, twaalfde uitgawe. Macdonald en Evans, Londen, 1970. p.8,9).

Hierdie laasgenoemde twee sienings is 'n verbetering op die van DIVINE en NEUNER, maar kom in 'n groot mate nog neer op 'n onderskeid tussen bepaalbare en onbepaalbare koste. Die totale koste kan nie volgens oordeel na die produksie toegedeel word nie. Indien dit wel so sou geskied, sal die gevolg wees dat 'n gedeelte van die totale koste as 'n indirekte koste na 'n bepaalde afdeling toegedeel word, terwyl dit waarskynlik geen indirekte koste behoort te dra nie. Kostetoedeling volgens oordeel is na mening ook nie gebaseer op kosteberekening nie, maar op 'n kostebeskouing wat kan wissel namate die sienings van die persone wat die toedeling deurvoer, wissel.

BROCK, PALMER en ARCHER gaan verder deur te beweer dat direkte materiaal=koste as komponent ook indirekte koste kan insluit, aangesien die totale aankoopskoste van die voltooide produk saamgestel is uit sowel indirekte as direkte koste.

(Vgl. Brock, H.R., Palmer, C.E., Archer, F.C. Cost accounting theory/practice, tweede uitgawe McGraw-Hill book company, New York, 1971. p.5).

Hierdie gedeelte van die indirekte koste wat by die aankoopskoste ingesluit is, het na mening egter geen betekenis vir die koper nie. Daarom moet die totale koste as slegs direkte of indirekte koste beskou word volgens die aanwendingsdoel in die eie onderneming. Dit verskil van die kritiek teen OWLER en BROWN in punt b gelewer, aangesien dit in daardie geval gegaan het oor interne oorpasing binne die onderneming - dan is daar wel sprake van 'n indirekte kostegedeelte tydens oorpasing.

MEIJ gee 'n bedryfsrekeningkundig aanvaarbare siening. Die skrywer beskou alle koste as direkte ondernemingskoste. Enige koste behoort direk na die onderskeie produksieprosesse toegedeel te kan word. Kostes wat nie toegeedeel is nie, moet as die resultaat van swak kontrole en beheer oor die koste beskou word.

(vgl. Meij, A. Bedrijfsbegroting en bedrijfsbeleid. Stenfert Kroese N.V., Leiden, Nederland, 1951. p.110, 111).

Volgens hierdie siening word die direkte koste as sinoniem met die totale koste gesien. Die beginsel kan op twee benaderings gebaseer wees naamlik:

- a. Die direkte koste sluit ook die indirekte koste in - 'n verwarring van terme.
- b. Die indirekte koste is daardie koste wat geen plek in die kostestruktuur besit nie - 'n swak kontrole en beheer oor koste.

SORGDRAGER, BLOCKER en WELTMER maak 'n deegliker onderskeid as voorafgaande skrywers. Die direkte koste kom in kousale verband voor in die totale koste. Dit is egter daardie deel van die koste wat nagespeur kan word in die finale produk en wesentlik tot die vorming van daardie produk bygedra het. Hierdie koste maak met ander woorde 'n integrale deel uit van die eindproduk.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. The particularization of cost in modern costing administration. Pro-Rege pers beperk, 1964. p.68.

Blocker, J.G. en Weltmer, W.K. Cost accounting, derde uitgawe. McGraw-Hill book company, New York, 1951. p.11).

Volgens VAN DER SCHROEFF is daar by die ontstaan van die direkte koste alreeds 'n verband met die eindproduk waarneembaar. Direkte koste is daarom die spesifieke koste van die kostedraers. In teenstelling moet die indirekte koste eers na die produk toegedeel word, alvorens dit 'n deel van die totale koste van die eindproduk uitmaak.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., band 1. p.66).

Die toedeling van die indirekte koste word breedvoerig in hoofstuk 4, afdeling 1 bespreek.

Alhoewel die direkte koste noodwendig aan volumemaatstawwe gekoppel is, is dit nie noodwendig 'n vereiste dat die direkte koste eweredig met die volume toe of af moet neem nie. Soms bly die koste slegs eweredig veranderend binne die grense van die beplanningsdeel. Met ander woorde binne die grense waarvolgens die onderneming poog om te produseer.

(Vgl. Fremgren, J.M., op. cit., p.220).

Tydens veranderings in die produksie-aktiwiteit kan die kostegedrag soos volg ingedeel word:

a. Progressiewe vermeerdering

Hier neem die koste meer in verhouding toe as die produksievolume, byvoorbeeld arbeid. Hoe groter die pluimveebedryf raak, hoe meer en beter geskoolde personeel moet teen 'n hoër salaris per arbeider in diens geneem word.

b. Degressiewe vermeerdering

Die direkte koste neem in hierdie geval minder toe as die produksievolume, byvoorbeeld eierhouers. Hoe meer eiers verpak moet word, hoe meer houers moet per maand bestel word. Dit bring die onderneming in aanmerking vir hoeveelhedskortings wat die koste per houer verminder. Dieselfde verskynsels kan tydens die verlaging van die produksie-aktiwiteit voorkom.

Uit voorafgaande besprekings blyk dat daar verskillende sienings ten opsigte van die direkte koste gehandhaaf word. Dit is daarom belangrik dat 'n beleid in die onderneming bepaal word, oor watter koste as direk, en watter as indirek gereken moet word.

Sodanige klassifikasie is nie altyd maklik om op te stel nie en hang in 'n groot mate af van die tipe onderneming en die aard van die produksieproses.

Indien die voerkoste as voorbeeld geneem word kan gerede=neer word dat dit 'n direkte of indirekte koste kan uitmaak.

In die geval waar eierproduksie die hoofsaak is, kan die voer=koste as 'n direkte koste gereken word. Die inkomste uit mis=verkope is gevolglik 'n verhaal van direkte koste.

Sodra dit in die onderneming gaan om die produksie van mis vir wingerde en suikerplantasies, sal voer 'n direkte koste uit=maak by die produksie van eiers en 'n direkte koste by die produksie van mis. Die verskil tussen voerinsat en misuitset moet gevolglik ten laste van die eierproduksie gelê word.

Die kosteverdeling word in skema 3 en die verbesondering van koste in skema 4 van bylaag G aangetoon.

Daar sal in hoofstuk 4 aandag aan die indirekte koste geskenk word.

3.2 Lewende hawe

Volgens ondersoek het geblyk dat henne teenswoordig onder geheel ander toestande as vroeër aangehou word. Oor die algemeen het troppe groter geword en so ook die onderskeie boerderye.

Die intensifikasie in die pluimveebedryf, het 'n groter doeltreffendheid vir die bedryfstak in geheel gehad. Dit beteken dat die pryse oor die lang termyn relatief gunstig gebly het in verhouding met ander lewens=middele.

Hoe intensiewer die meganisasie en outomatisasie toegepas is, hoe onna=tuurliker het die boerderyproses geword. Oor die algemeen is van die boerdery-idee afgestap en word die eierproduksie as 'n fabrieksproses gehanteer. Dit het die vereiste vir henne met 'n doeltreffende voeromset, hoë produksie en 'n goeie gehalte eindproduk tot gevolg gehad.

Die produsente produseer oor die algemeen elke dag met dieselfde henne en arbeid onder dieselfde produksietegnieke en is in baie gevalle onkundig oor alternatiewe produksiemetodes. Die rede vir hierdie verskynsel lê verder in die feit dat veranderings in die produksieproses gewoonlik ge=paard gaan met hoë kapitaalbeleggings.

Onderskeid moet egter getref word tussen veranderings wat hoë kapitaalvereistes stel, soos alternatiewe geboue en uitrusting, en veranderings wat lae kapitaalvereistes stel, soos die aanlê van ligte en die plasing van meer henne per vierkante meter.

Veranderings, gemeet in kapitaalvereistes, moet vergelyk word met die nut, gemeet in inkomste, wat daaruit behaal kan word om die wenslikheid daarvan aan te toon. Nogtans onthef hierdie probleme nie die produsent van die plig om die onderneming so effektief as moontlik te bestuur nie.

Volgens ondersoek wil dit voorkom asof die verandering in die aspek van lewende hawe van die pluimveeboerdery soos volg was:

- a. Die aantal henne per hok of vierkante meter het toegeneem.
- b. Die totale hennetal per onderneming het toegeneem.
- c. Die lêpotensiaal van henne is verhoog en word beter benut.
- d. Daar was 'n toenemende mate van meganisasie en outomatisasie teenwoordig.
- e. Veral op die gebied van huisvesting word heelwat veranderings waargeneem.
- f. Onbeperkte uitbreiding van boerderye is van regeringsweë aan bande gelê.

'n Aantal belangrike koste-aspekte, gekoppel aan die biologiese eienskappe van henne, sal vervolgens bespreek word.

a. Produksiepermitte

Volgens die Eierraad word ongeveer 8 tot 12 persent van die jaarlikse eierproduksie na die buiteland uitgevoer, niesteenstaande die feit dat die binnelandse verbruik die laaste aantal jare 'n toename van tussen 8 en 16 persent getoon het.

Alhoewel hierdie syfers vaag gestel is, toon dit nogtans aan dat daar 'n chroniese oorproduksie van eiers, met betrekking tot die vraag in die plaaslike mark voorkom.

In hoofstuk 6, afdeling 3, word meer aandag aan hierdie probleem geskenk.

Die aankoopsprys waarteen die Eierraad die eiers van produsente aankoop, is sodanig vasgestel dat slegs die effektiewe produseerder in die mark

kan bly. Hierdie vloerprys word in meer besonderhede in hoofstuk 6, afdeling 4, bespreek.

Aangesien sekere grootskaalse ondernemings te kenne gegee het dat 'n aansienlike uitbreiding van aktiwiteite beoog word, en terselfdertyd van eie distribusiekanale gebruik gemaak sou word, was die regering genoodsaak om in te gryp. Alhoewel die regering nie ten gunste van produksiekontrolle in die landbou is nie, was die situasie in die eierbedryf sodanig dat dit duidelik was dat produksie binne afsienbare tyd in die hande van sekere groot maatskappye, met hoofsaaklik ander belangstellings sou wees.

Die sogenaamde permitstelsel is op 21 September 1970 goedgekeur en het op 23 Oktober 1970 van krag geword. Wysigings is op 3 Mei 1974 aangebring om aan te pas by die veranderde omstandighede in die bedryfstak. Raadpleeg ook afdeling 2 van bylaag H.

Die uitreiking van permitte gedurende 1972 en 1973 word in tabel 10 van bylaag D aangetoon.

Die eierproduksie het aansienlik gedaal voor die instelling van die beheermaatreëls. Dit kan toegeskryf word aan die onsekere bedryfstoestande. Sien grafiek 3 van bylaag E.

Volgens raming van die Departement van Landbou-Ekonomie en Bemaking, word verwag dat nie meer as 80 persent van die uitgereikte permitte op enige tydstip in gebruik sal wees nie. Dit word ondersteun deur die gegewens in tabel 11 van bylaag D.

Finansiering speel in hierdie opsig ook 'n groot rol. Gevolglik word 'n onvolkome afstemming van die datum van uitreiking van die permit, en die volle benutting daarvan ervaar. Sien ook grafiek 4 van bylaag E.

Uit 'n opname wat op 29 Februarie 1972 voltooi is, het geblyk dat 161 produsente permitte vir minder as 50 000 lêhenne gehad het. Die grootste aantal permithouers, 62 uit 180, het in ondernemings tussen 10 000 en 20 000 lêhenne voorgekom. Sien ook tabel 12 van bylaag D.

Daar is egter op die oomblik geen beperkings op die minimum kapasiteitsvlak in Suid-Afrika nie. Onder die huidige omstandighede van snelle ontwikkelings, hoë mate van meganisasie en groot finansiële verantwoordelikhede, kan dit teoreties aanbeveel word om 'n minimum grens van 500 henne vas te stel. Redes vir die aanbeveling is:

- (1) Die kleiner produsente bederf die mark deurdat die neiging bestaan om eerder die mark te volg, as om die mark te skep. Terselfdertyd is die produksierisiko's laer aangesien die produsent dit as 'n deelbedryf beoefen. Die rede vir hierdie bewering is dat 'n produksie-eenheid van 500 henne nie op 'n ekonomiese vlak selfstandig kan optree nie.
- (2) Dit kom ook voor dat die minder intensiewe, en veral kleiner produsente, henne teen lae pryse aankoop van minder intensiewe grootmaak ondernemings. Die swak kwaliteit en potensiële siektegevaar wat met sodanige lêhenne gepaard gaan, word nie altyd besef nie. Sodoende hou hierdie produsente 'n direkte gevaar vir ander produsente in die omgewing in, sowel as 'n indirekte gevaar vir die pluimveebedryf in geheel.

Deur produsente te verbied om minder as 500 henne aan te hou, sal die Owerheid egter 'n te groot beherende invloed op die privaatsektor uitoefen. Weens die tradisionele gewoonte om henne op elke boerdery aan te hou, die probleem verbonde aan die effektiewe verspreiding van eiers oor die land, en die ontsaglik hoë mate van kontrole wat vereis word, kan die metode nie as prakties uitvoerbaar beskou word onder Suid-Afrikaanse omstandighede nie.

Die produksie-maatregel het in die eerste plek nie ten doel gehad om die eierbedryf te onderdruk en 'n kunsmatige markstruktuur te skep nie. Die hoofbeginsel is om sporadiese invloede op die mark, wat noodwendig slegs deur ondernemings met 'n groot omvang veroorsaak kan word, die hoof te bied.

(1) Voordele van produksiepermitte

- (a) Die aanpassing van die aanbod by die vraag na eiers ten opsigte van elke individuele produsent, is 'n feitlik onbegonne taak, omdat elke onderneming 'n eiesoortige kostestruktuur besit. Om hierdie rede kan dit nie verwag word dat die Regering deur middel van koste-maatstawwe 'n beheer oor die produksie of aanbod moet uitoefen nie. Dit sal slegs aanleiding tot onregverdige bevoordeling of benadeling gee. Die beste uitweg is gevolglik om die pluim-

veebedryf in totaal deur fisiese beheermaatreëls by die vraagpotensiaal aan te pas.

- (b) Alhoewel die stelsel ongeoorloofde uitbreidings van produksie aan bande lê, is dit nie daarop gemik om die produksie op voorafbepaalde vlakke te hou nie. Produksie kan nog willekeurig ten opsigte van die aantal ondernemers uitbrei, maar nie volgens 'n willekeurige produksievolume nie. Gesonde mededinging is gevolglik nie uitgesluit nie.
- (c) Die prysfaktor speel onder hierdie omstandighede nog steeds 'n belangrike rol as reguleerder van vraag en aanbod. Die produksiebeheer dien slegs as 'n aanvullende maatreël om chaotiese toestande te voorkom.
- (d) Aangesien die produksie merendeels in die hande van groter produsente of ander groot instansies val, kan die kosprys en koste van eiers weens die skaalvoordele in 'n groot mate konstant gehou of selfs verlaag word, ten spyte van die steeds stygende produksie-, verpakkings- en bemarkingskoste.

(2) Nadele van produksiepermitte

Net soos enige ander beheermaatreël, sal gedwonge produksiebeheer noodwendig ook ongunstige elemente bevat.

- (a) In 'n mate word die ondoeltreffende boerderye beskerm aangesien die normale mededingingsfaktore nie meer aanwesig is nie.
- (b) Die produsent word ontnem van die vryheid om die produksieomvang na willekeur uit te brei. Onder die oorspronklike permitstelsel het daar 'n buigbaarheidsgrens van 10 000 lêhenne voorgekom, wat onder die nuwe stelsel egter tot 5 000 lêhenne beperk is. Na mening kan die nuwe verlaagde grens die normale markaanpassing beïnvloed, en kan dit tot 'n onvolkome markewewig lei. Dit is in stryd met die oog=

merk van die Regering, naamlik om onnodige buigbaarheid te beperk, maar nie die normale markaanpassing te beïnvloed nie. In hierdie sin moet die vorige 10 000 grens as meer realisties beskou word.

- (c) Die toekenning van permitte tussen produsente sonder onregverdigte bevoor- of benadeling is 'n uiters moeilike taak. Volgens ondersoek onder die 10 000 grens is gevind dat min ondernemings deur die permitte gestrem is tydens uitbreidings. Die Regering kon ook aan alle permitaanvrae binne die voorgeskrewe reëls volstaan. Hierdie situasie mag onder die 5 000 grens probleme oplewer, aangesien die grens vir normale uitbreidings onvoldoende kan wees.
- (d) Indien 'n produsent wil uitbrei deur permitte van ander ondernemers te bekom, byvoorbeeld die koop van minderheidsaandeel in sodanige boerdery, kry die permit 'n geldelike waarde. Hierdie toestand kan veroorsaak dat die koste in die bedryfstak verhoog en die gelykbreekingspunt later bereik word, weens die beswaring van die kostestruktuur in die pluimveebedryf.
- (e) 'n Foutiewe vooruitskating van die vraag, en gevolglik laer toekenning van permitte, kan tot gevolg hê dat indien die vraag bo normaal toeneem, 'n tekort aan eiers sal ontstaan. Die verbruikerspryse mag weens die lae aanbod in so 'n geval onnodig styg. As gevolg van die toenemende mate van uitbreiding in die pluimveebedryf, die geregverdigde toekennings en vooruitskattings van die Regering, en die hoë "uitvoerreserwes" van die Eieraad, kan sodanige toestande in 'n groot mate voorkom word. Nogtans behoort hierdie nadeel die besef by die Regering tuis te bring dat 'n beperking op die landbou 'n geregverdigde en objektiewe beperking moet wees, juis weens die lae aanpassingsvermoë op die kort termyn in hierdie sektor.

- (f) Deur veral voor, en ook na die instelling van die beheer=maatreëls, minderheidsbelange in verskeie ondernemings te verkry, het sommige instansies daarin geslaag om 'n mags=voordeel bo die individuele produsent te verkry. Uit die aard van die struktuur van sodanige instansies is dit moontlik om op elke onderlinge onderneming jaarliks produksiepermitte aan te vra. Aangesien daar in die verlede nog altyd aan die aanvrae voldoen kon word, het hierdie instansies progressief uitgebrei ten opsigte van kleiner en middel ondernemings. Dit word dan ook aangetref dat daar 'n hoë mate van monopolievorming, op grond van produksiepermitte, in Suid-Afrika voorkom. Weens die integrasie met die verpakkings- en verspreidingsbedrywe word sodanige skaalvoordele behaal dat normale mededinging onmoontlik raak.

Samevattend kan beweer word dat die produksiebeheer in die pluimveebedryf uit 'n ekonomiese oogpunt geregverdig is, maar 'n beperking uitoefen op die sosiale boerderystruktuur. Indien die swak markprys faal om self die aanbod te demp, en daar 'n moontlikheid bestaan dat ongeregverdigde uitbreidings mag voorkom, is dit noodsaaklik dat die Regering in landsbelang moet ingryp. Die ingryping moet as 'n negatiewe, maar noodsaaklike handeling beskou word.

VAN RENSBURG merk tereg op dat die bedryfstak in 'n voordeliger posisie gestel word deurdat die binnelandse mark uitbrei, maar hierdie uitbreiding nie oorweldig word deur buite-verhoudelike produksie-uitbreidings nie.

(Vgl. van Rensburg, H.J. in Produksiebeheer in die eierbedryf - noodsaak en voordele. S.A.P.V.-bulletin, November 1971. p.20-23).

Die eierbedryf moet die wanaanpassing tussen vraag en aanbod self verbeter. Dit kan geskied deur die koste-aspek in die individuele onderneming beter te bestudeer en sodoende akkurater vooruitskattings te maak. Die bedryf as geheel moet sorg dat vraag na eiers en eierprodukte uitgebrei word deur verbeterde produkvoorstelling en -verskeidenheid, soos bespreek in hoofstuk 6, afdeling 3. Intussen moet die permitstelsel as 'n noodsaaklike tussentydse maatreël beskou word, wat voordele vir die kleiner

produsent, groter produsent en die eierbedryf as geheel inhou.

b. Keuse tussen tipe henn

Alhoewel gevind is dat in Suid-Afrika oor die algemeen nie ooglopend aandag geskenk word aan die onderskeie rasse nie, is dit nogtans 'n aspek wat steeds meer na vore kom. Die meeste produksiemiddels is kruisings en nie suiwer rasse nie. Die Departement van Landbou-Tegniese Dienste doen heelwat navorsing in dié verband, soos aangetoon in hoofstuk 1, afdeling 1.

Volgens ERASMUS kan die onderskeid tussen rasse op twee basisse gegrond wees naamlik:

- (1) Voerverbruik.
- (2) Slagvoorkoms.
(Vgl. Erasmus, G.E. in Breeds for batteries. Farming in South Africa, April 1968. p.55).

In aanvulling hiermee moet die volgende aspekte ook deur die eierprodusent van belang geag word:

- (1) Aankoopsprys.
- (2) Produksiepotensiaal.
- (3) Massa en omvang - met die oog op besettingsdigtheid.
- (4) Slagwaarde.

Daar kan hoofsaaklik in twee groepe henn onderskei word, naamlik:

- (1) Ligte tipe
Lae voerverbruik, hoë produksie, lae verkoopsprys en lae huisvestingskoste.
- (2) Swaar tipe
Hoë voerverbruik, redelik hoë produksie, hoë verkoopsprys, hoër slytasie op uitrusting, hoër gemiddelde eiermassa, meer misverwydering en voordelig tydens individuele vervanging en privaat: verkope.

Onlangse proewe is aan die Stellenbosch-Elsenburgse Landboukollege uitgevoer om 'n vergelyking tussen ligte en medium-swaar rasse op te stel.

Die hennie is vergelyk ten opsigte van voerverbruik, eierproduksie en liggaamsmassa.

Die toetsgroepe het uit Wit Leghorn (lig) en 'n kruising tussen Wit Leghorn en Swart Australorp (medium-swaar) bestaan. Beligtingstyd is op 'n konstante 14,5 uur per dag gehou. Resultate is oor 'n tydperk van 72 weke op lêbatterye vasgestel.

Vgl. tabel 13, bylaag D.

Uit die tabel blyk dat die laer gewigstoename van die ligte ras, naamlik 0,54 kg gepaard gegaan het met 'n laer voerinname van 4,18 kg. Die aantal eiers, uitgedruk in massa-eenhede, het nie noemenswaardig verskil nie. Dit het egter 0,88 kg voer meer geneem in die geval van die swaarder ras om die lêstadium te bereik.

(Vgl. Swart, L.G. in Light versus heavy breeds for egg production. S.A.P.V.-bulletin, Januarie 1972. p.12,13).

In 'n vergelyking soos voorafgaande moet die geproduseerde aantal eiers dieselfde wees ten einde die voerverbruik van die twee groepe in ooreenstemming te bring.

Volgens tabel 13 van bylaag D, is daar 'n verskil van 4 eiers oor die totaal van 255. Hierdie verskil kan geïgnoreer word.

Kritiek teen die ondersoek kan op twee terreine ingebring word, naamlik die uitskotwaarde en die voerverbruik.

Dit is gevind dat 'n ligte ras van 2 kg ongeveer 38 sent per kg behaal, teenoor die 50 sent per kg in die geval van 'n hen met 'n massa van 2,5 kg. 'n Verskil van 12 sent per kg tree gevolglik in op grond van die voorkoms van die hen.

Uit die ondersoek blyk gevolglik dat die ligte hen 'n opbrengswaarde van 77 sent besit, in vergelyking met die opbrengswaarde van 146 sent in die geval van die swaarder hen. 'n Verskil van 69 sent per hen kom gevolglik voor.

Die voerkoste per hen moet bereken word ten einde tot 'n akkurate vergelykingsyfer te kom.

Volgens tabel 13 van bylaag D, is daar 'n verskil in voerinname van 5,94 kg tussen die tipe hennie teenwoordig. Teen 'n koste van 8,5 sent per kg, beloop die verskil

50,49 sent in die guns van die ligte hen.

Die netto verskil tussen die tipes, gebaseer op voerkoste en uitskot= waarde, is dan 18,51 sent per hen ten gunste van die swaarder tipe. Dit behoort verder mee te help om 'n akkurate vergelyking te tref.

'n Verdere faktor wat in berekening gebring moet word, is die verlies weens sterftes. Dit het ook uit navorsing geblyk dat sterftes onder die ligte ras ongeveer 1,5 persent per maand beloop, teenoor die 1,0 persent van die swaarder ras.

(Vgl. Rijksvoorlichtingsdienst Nederland. Vademecum pluim= veehouderij. 1971, p.U1).

Hierdie sterftepersentasie maak 'n aansienlike verskil in die vergelyking, aangesien dit nadelig inwerk op die eindvoorraad van lêhenne.

Samevattend kan beweer word, dat die keuse tussen verskillende rasse of kruisings by die produsent berus. Voldoende rekening moet egter gehou word met:

(a) Massagraad eiers verlang

'n Kleiner tipe hen lê kleiner eiers.

(b) Tipe ou hen verlang

Indien aan die vleismark voorsien word, is die swaarder hen aan te beveel.

(c) Metode van henvervanging

By tropvervanging is dit feitlik 'n onbegonne taak om henne individueel te weeg en is dit onwaarskynlik dat die vraag die aanbod sal kan dek. Henne moet gevolglik op voorkoms verkoop word.

c. Verkryging van henne

Indien die ondernemer bepaal het watter ras en watter vervangingstelsel deur die onderneming gebruik moet word, kom die aspek van die verkryging van henne na vore.

Die verkryging moet sodanig omskryf word, dat die regte ras, op die regte tyd, in die regte hoeveelheid aan die

produksieproses gelewer word.

Die verkryging van jong henne kan geskied deur:

- (1) Die aankoop van jong henne op die tydstip van geslagsrypheid.
- (2) Die grootmaak van kuikens vir vervangingsdoeleindes.

Die keuse tussen aankoop of grootmaak word hoofsaaklik bepaal deur:

- (1) Die finansiële voordele wat uit die spesifieke keuse behaal kan word.
- (2) Die mate van spesialisasie wat in die onderneming geld.
- (3) Die mate van bedryfsekerheid wat verwag word ten opsigte van die volkome beskikbaarheid van vervangingsmateriaal.
- (4) Die direkte bestryding van besmetting deur materiaal van ander ondernemings.
- (5) Die ontwikkeling van 'n eie kruising om sodoende van gesonde en produktiewe henne verseker te wees.

Vervolgens word 'n vergelyking tussen die grootmaak van kuikens en die aankoop van jong henne getref.

(1) Produksie van jong henne

Een van die faktore wat 'n groot invloed op die produksiepotensiaal van henne uitoefen, is die grootmaakproses wat dit ondervind het. Om hierdie rede word gevind dat produsente nog steeds bereid is om self jong henne te produseer, ten spyte van die voordele van spesialisasie.

Die hoofredes vir die produksie van jong henne lê opgesluit in die volgende voordele:

- (a) Die produsent is verseker van 'n gesonde en produktiewe hene wat geen besmettingsgevaar inhou nie.
- (b) Daar kan doeltreffend gebruik gemaak word van reeds bestaande kapasiteite en koste in die produksie-afdeling van eiers.

- (c) Die vervanging van ou henne is verseker en toekomstige ontwikkelings in die grootmaakbedryf besit geen invloed op die individuele onderneming nie.

Die grootste enkele gevaar van die produksie van jong henne, is die sterftefaktor. Hierdie faktor beperk die beskikbaarheid van jong henne en moet so laag as moontlik gehou word. Daar moet egter rekening gehou word, dat die voordeel van sterftebeperkings, nie oorskry word deur die nadeel van hoë beperkingskoste, soos voorkomings- en genesingsmiddels nie.

'n Breedvoeriger bespreking val buite die grense van die studie, alhoewel in afdeling (3) meer in besonderhede ingegaan sal word op die grootmaak- en vervangingsprobleem.

(2) Aankoop van jong henne op die tydstip van geslagsrypheid

Weens die hoë mate van spesialisasie is gevind dat veral die medium-groot ondernemings, eerder jong hennetjies aankoop as om self groot te maak.

Aspekte wat in gedagte gehou moet word, kan soos volg saamgevat word:

- (a) Die higiëniese toestand van die grootmaakboerdery. Dit is belangrik, want alhoewel die gelewerde hennetjies gesond mag voorkom, mag dit die draers van siektes wees wat die koper se onderneming kan benadeel.
- (b) Hoe gereeld en effektief kontrole oor die groep uitgevoer is.
- (c) Watter inentings die jong henne ontvang het en wat die reaksie daarop was.

Hierdie rekords moet skriftelik en onderteken aan die leweransier verskaf word. Indien 'n verpligte voorkombare siekte binne drie maande na ontvangs van die groep sou uitbreek, moet die leweransier, volgens kontrak, vir 'n gedeelte van die skade verantwoordelik gehou word.

Uit bogenoemde rekords kan terselfdertyd vasgestel word wat die normale persentasie sterftes is waarop die eierprodusent kan reken. Sodoende kan

vervangings vroegtydig bestel word en kan die optimum benutting van produksiekapasiteite en -permitte nagestreef word. Onder toestande van groepvervanging bied dit die moontlikheid om die onderbesettingsverliese oor die hele lêperiode vooraf te bereken.

Vervolgens word die verkrygingsprobleem saamgevat onder die voor- en nadele van die aankoop van jong hene.

(a) Voordele

- (i) Die regte hoeveelheid hene kan op die lêstadium aangetrek word, aangesien die sterftfaktor uitgeskakel word. 'n Optimale aanvangsbesetting van hokke kan gevolglik deurgevoer word.
- (ii) Die siekterisiko's word deur die leweransier gedra en skakel sterfteverliese vir die koper uit.
- (iii) Dit bied die onderneming die geleentheid om ten volle gespesialiseerd, dit wil sê slegs as eierprodusent op te tree. Teelprobleme word uitgeskakel. Enige ras of kruising kan met ander woorde op die vervangingstyd stip aangekoop word. Dit skakel langtermyn teelprogramme en oorskakelings uit. Die voorwaarde is egter dat die koper nie aan langtermynleweransierskontrakte gebonde is nie.

(b) Nadele

- (i) Die ondernemer is altyd onseker van die aantal hene wat aangekoop kan word op die tydstip van vervanging. Dit mag gebeur dat 'n bepaalde ras nie beskikbaar is nie, of 'n algemene tekort aan jong hene voorkom. So 'n toestand kan die produksie stagneer, tot stilstand bring of onnodig met koste belas.
- (ii) Die nadeel in (i) kan in 'n hoë mate teengewerk word deur middel van langtermynkontrakte. Dit veroorsaak egter 'n ander nadeel, naamlik dat die koper aan die spesifieke onderneming, ras en prys gebonde is.

- (iii) By aankope is daar gewoonlik 'n mate van onsekerheid ten opsigte van die gesondheid van die hen aanwesig. Verskuilde gebreke en siektes mag voorkom wat nie net op die aankope betrekking mag hê nie, maar ook die reeds bestaande voorraad kan aantast. Hierdie nadeel vermeerder namate die aantal leweransiers toeneem.
- (iv) Tydens die oorplasing en aanpassing van jong henne, kan heelwat sterftes voorkom en ondernemersverliese gely word. Die oorplasingsskok en vreemde omgewing, kan die lêtydstip van die hen aansienlik vertraag, veral waar die behuising-, water- en voedingstegnieke aansienlik verskil van die grootmaakonderneming.
- (v) Die spesialisasie van die eier-onderneming maak dit meer vatbaar vir ongunstige marktoestande. Die markdeelname kan gevolglik nie verdeel word sodat op twee vlakke meeding word nie.

Die keuse tussen grootmaak en aankoop sal deur elke ondernemer self bepaal moet word en 'n algemene reël kan nie neergelê word nie. Die redes is die verskille in ondernemingsintensiwiteit, die ondernemingsgrootte, die leweringspotensiaal en leweringskwaliteit van die jong henne. Die belangrikheid van 'n deeglike ondersoek na die verskillende alternatiewe, moet egter beklemtoon word.

(3) Integrasie van die grootmaak- en Eierbedryf

Volgens ARANGIES is integrasie die samesmelting van opeenvolgende prosesse in die produksieproses, sodat die mark wat tussen die prosesse bestaan het verdwyn.

(Vgl. Arangies, G. Die interaksie tussen die organieke- en kostestruktuur in die onderneming. Ongepubliseerde proefskrif, Potchefstroom, 1970. p.54).

RÄDEL en REYNDERS gaan verder en onderskei tussen eksterne- en interne integrasie. Eksterne integrasie hou die sametrekking van ondernemings in die bedryfsektor in, sodat die mark wat daartussen bestaan het, verdwyn. Interne integrasie het te doen met die bundeling van verskillende afdelings in 'n eenheid.

(Vgl. Rädcl, F. en Reynders, H.J.J. Inleiding tot die

bedryfsekonomie. J.L. van Schaik beperk, 1967. p.31,32).

VAN DER SCHROEFF beskou integrasie nie net vanuit 'n organisatoriese oogpunt nie, maar koppel dit ook aan die ekonomies-doelmatigheid vanuit die koste-oogpunt. Integrasie word sodoende beskou as 'n kwessie van beleid en die gevolg van koste-oorwegings, of waar besondere eise aan die grondstowwe of produksiemiddele gestel word.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., band 2. p.15).

Uit die sienings van bogenoemde skrywers, is dit duidelik dat die koste tydens die produksieproses sodanig toegedeel moet word, dat die doelmatigheid van die integrasie duidelik daaruit blyk.

Na mening kan in die pluimveebedryf onderskei word in:

- (a) Koöperatiewe integrasie.
- (b) Vertikale integrasie.
- (c) Horisontale integrasie.

Onder koöperatiewe integrasie word die toestand aangetref dat 'n aantal ondernemers 'n vereniging stig met 'n besigheidsdoel, sonder om winste te behaal, en terselfdertyd items so voordelig moontlik aan te koop, te produseer en te verkoop. Weens die uiteenlopende belange van die lede, die wisselvalligheid van die produksie en die vraag, en die geografiese verspreiding van die ondernemings, word hierdie oorspronklike vorm van integrasie slegs op 'n klein skaal aangetref volgens vennootskaps- of familie-ooreenkoms.

Vertikale integrasie het te doen met die samewerking tussen produsente met inbegrip van die bemarkingsfunksie. 'n Totale vertikale integrasie kan slegs ontstaan, indien die vervaardiging en vermenging van pluimveevoer, die produksie van broei-eiers, die broei-bedryf, die grootmaak-bedryf, die eierproduksie, en die verwerking en afset deur 'n sentrale beheer georganiseer word.

In die praktyk kom so 'n totale vertikale integrasie selde voor, omdat die afset aan die verbruiker selde in die hande van 'n sentrale bestuur geplaas kan word.

Horisontale integrasie kom voor waar soortgelyke ondernemings saamsmelt om sodoende 'n gemeenskaplike funksie te verrig. Twee produsente wat saamsmelt om sodoende die effektiwiteit van 'n verpakkingsmasjien te verhoog kan as voorbeeld dien. Die horisontale integrasie werk in hierdie geval mee om vertikale integrasie te bevorder.

Die huidige integrasie kan egter gesien word in die lig van:

- (a) Voerprodusente met die eier- en veral die braaikuikenbedryf. In hoofstuk 3, afdeling 3, word breedvoeriger hieraan aandag bestee.
- (b) Die eierbedryf met die verpakkers en sentrale bemarkers. Dit word in hoofstuk 6, afdeling 2, breedvoeriger bespreek.
- (c) Die integrasie van die grootmaak- en eierbedryf. Dit sal vervolgens bespreek word.

Integrasie bied die moontlikheid om laer kospryse in die bedryfstak te behaal. Daar moet egter gewaak word dat die voordeel van integrasie nie oorgaan in die nadeel van magsvorming nie. Die voor- en nadele van integrasie tussen die grootmaak- en eierbedryf is hoofsaaklik die volgende:

(a) Voordele

- (i) Integrasie stel kapitaal beskikbaar vir produksie. Onder huidige omstandighede is daar meer kapitaal nodig vir die produksie as 'n dekade gelede. Vertikale integrasie kan die kapitaal voorsien deur middel van krediete.
- (ii) Groter produksie-eenhede, wat doelmatiger optree, met 'n gevolglike laer koste per produk-eenheid, kan tot stand kom. Dit moet nogtans besef word dat 'n groter produksie-eenheid nie 'n waarborg vir doelmatige produksie is nie.
- (iii) 'n Beter beplanning van grondstoflewering kan deurgevoer word. Daar moet egter toegegee word dat dit wil voorkom asof oorproduksie toeneem namate die vertikale integrasie deurgevoer word.

- (iv) Die versameling en toepassing van tegniese en ekonomiese kennis, kan meer doeltreffend geskied. Spesialiste en gespesialiseerde toerusting kan uit die aard van die saak beter deur die integrasie bekostig word.
- (v) 'n Groot gedeelte van die markrisiko word deur die integrasie opgevang. Dit bring terselfdertyd mee dat onproduktiewe ondernemings verdwyn, weens die hoër mededinging wat deur integrasievorming geskep word.
- (vi) Die kosprys van die hennas as produksiemiddel kan in 'n hoë mate bepaal word alvorens die produksie 'n aanvang neem.

(b) Nadele

- (i) Soms is die kapitaal te gou beskikbaar, waardeur die produksie gevolglik nie tredhou met die behoefte of vraag nie.
- (ii) Integrasie neem 'n deel van die selfstandigheid van die produsent weg.
- (iii) Integrasie maak dit soms moontlik dat verkeerde beginsels op groot skaal toegepas word en gesonde ekonomiese beginsels verdruk word.
- (iv) Dit skep sterk mededinging vir gevestigde ondernemings, wat onregverdig is, veral waar die nuwe ondernemings deur kapitaal van buite aangehelp word.
- (v) Alle voordele van doelmatiger produksie, hoef nie noodwendig na die eierprodusent toe te kom nie, dit kan in die struktuur verlore raak. Namate die grootmaakfunksie deur steeds minder ondernemings gehanteer word, word die gevare van monopolistiese toestande steeds groter.
- (vi) Onopsetlike foute kan op groot skaal voorkom, indien die hoofbestuur die geheel van die integrasie nie meer sien as die somtotaal van die onderafdelings nie.

Dit is uiters belangrik uit 'n koste-oogpunt, dat elke hulponderneming of afdeling in die integrasieverband ontleed en bestuur moet word, asof dit 'n selfstandige onderneming is. Dit moet terselfdertyd in 'n kousale verband met die ander geïntegreerde ondernemings gesien word.

Daar kan ten slotte beweer word dat die hoofprobleem by integrasie in die pluimveebedryf, op die organisatoriese terrein lê, naamlik om 'n basis te bepaal, waarvolgens die risiko's in die bedryf so eweredig as moontlik oor die aantal deelnemende skakels versprei kan word.

Waar integrasie tussen die grootmaker en die eierprodusent voorkom, kan dit tot die stigting van 'n fonds lei. Die fonds kan verkry, onderhou en uitgebrei word, deur die verskil tussen die vasgestelde bruto-opbrengsprys van die jong hen en die netto grootmaakkoste van die jong hen van mekaar af te trek. Hierdie fonds kan aangewend word om terugslae tydens die grootmaakproses te dek. Sodoende kan verseker word dat die eierprodusent altyd met dieselfde aanvangskoste van jong henne begin, terwyl die grootmaker nie aan sporadiese winste en verliese onderworpe is nie.

Volgens so 'n beginsel kan die oorskotte van die fonds periodiek tussen die deelnemers verdeel word. Intussen geniet albei bedrywe 'n stabiele handelspatroon.

d. Die vervanging van henne

Die vervangingstyd stip word hoofsaaklik beïnvloed deur die nadele van ou henne, naamlik 'n afname in produksie en eierkwaliteit, en die voordele in terme van 'n hoër slagwaarde en 'n beter massagraad per eier.

(1) Vervangingsmetodes

Die vervangingsmetodes kan in twee groepe verdeel word, naamlik:

- (a) Geleidelike vervanging.
- (b) Groepvervanging.

Die voordele van geleidelike vervanging is hoofsaaklik die volgende:

- (i) Dit is aan te bevele vir 'n stabiele klandisie, aangesien

klante oor die algemeen altyd bedien kan word en nie net waar van groepe verwissel word nie.

- (ii) Die eierproduksie is nie altyd op 'n maksimum vlak nie, maar is oor die algemeen stabiel, weens die konstante gemiddelde ouderdom van die henne in voorraad.
- (iii) Batterye en hokke bly altyd redelik volledig beset, weens die feit dat 'n aaneenlopende seleksie ook 'n geleidelike aanvulling van jong henne veronderstel.
- (iv) Indien jong henne self grootgemaak word, bly die grootmaak-fasiliteite altyd beset.
- (v) Sterfteverliese word in 'n hoë mate beperk, aangesien henne weens die hoë mate van kontrole verkoop kan word, sodra siekte-simptome na vore kom.

Die volgende nadele word onder die metode aangetref:

- (i) Veral waar henne in groepe gehuisves word, ondervind die nuwe hene 'n mate van teenstand van die groep.
- (ii) Uitrusting staan nooit leeg en kan nie volkome ontsmet word nie.
- (iii) Noodsaaklike onderhoud kan nie altyd uitgevoer word nie en soms slegs te midde van lê-onderbrekings en 'n moontlike daling in produksie.
- (iv) Waar daar nie altyd voldoende afsetmoontlikhede vir ou henne bestaan nie, word die henne soms onnodig lank in voorraad gehou, aangesien die vervanging nie aan 'n program onderhewig is nie.

Die voordele van die groepvervanging kan soos volg saamgevat word:

- (i) Lêrantsoene kan aangepas word by die lêstadium, byvoorbeeld voer met 'n hoë proteïen-inhoud gedurende die vroeë lêstadiums.

- (ii) Dit voorkom die moontlikheid dat die eierkwaliteit agteruitgaan, terwyl die produksiepotensiaal van die hen hoog bly, aangesien die hen buitendien vervang word.
- (iii) Die uitrusting kan na elke lêperiode ontsmet word en 'n aantal weke leeg staan. Terselfdertyd word voorkom dat nuwe hennedeur oues besmet word, of omgekeerd.
- (iv) Arbeid en administrasie word bespaar, aangesien slegs groeptotale aangeteken word en individuele verslae onnodig is.
- (v) By 'n intensiewe lêproses kan die tegnieke beter toegepas word indien met groepe geboer word, byvoorbeeld die progressiewe toename van beligting by ouderdomsverhoging om produksie te bevorder.

Die nadele aan die metode verbonde, is hoofsaaklik die volgende:

- (i) Tensy in groot hoeveelhede geboer word, kan hierdie stelsel nie met sukses toegepas word nie. Hierdie stelsel veronderstel 'n gereelde afwisseling van verskillende groepe, om sodoende 'n gemiddelde eierproduksie te handhaaf. Boere met slegs een groep kan dus nie van die stelsel gebruik maak nie.
- (ii) Tensy in groot hoeveelhede van die hennes ontslae geraak kan word, sal die ondernemer gedwonge wees om slegs met klein groepe te boer, ten einde te verseker dat die aanbod nie die vraag oorskry nie.
- (iii) Weens die relatief lae kontrole oor die individuele hen, kan dit voorkom dat 'n hennekapasiteite en voer opneem sonder om te produseer.
- (iv) Henne wat gesterf het, lewer geen inkomste nie, terwyl dit onder geleidelike vervanging as uitskot verkoop kan word, sodra die siekte-simptome waargeneem word.
- (v) Waar die jong hennes self grootgemaak word, sal oorkapasiteite in die grootmaakfasiliteite ontstaan. Dit sal egter verminder, namate die aantal groepeerwings per jaar vermeerder.

(2) Bepaling van die lêtermyn

Soos uit die voorafgaande besprekings geblyk het, kan die winsgewendheid van hene onder die aaneenlopende vervanging maklik bepaal word, deur die individuele hene te kontroleer en te vervang indien nodig.

Waar egter onder die groepvervangingstelsel geboer word, is die vraag waar dit noodsaaklik vir die groep in totaal is om vervang te word. Berekenings moet op die hele groep in totaal gebaseer wees en dit is nie altyd 'n maklike boerderyfunksie nie. Indien die berekenings foutief is, word die fout vermenigvuldig met die aantal hene in die groep. Dit kan op 'n aansienlike verlies in totaal uitloop, in teenstelling met die verlies op een of 'n paar hene by die aaneenlopende vervanging.

Geen standaard lêtydperk kan bepaal word nie, aangesien die periode deur 'n hele aantal biologiese en bedryfsrekeningkundige faktore beïnvloed word. Elke produsent sal die vervangingstydperk volgens meriete moet bepaal.

Volgens tabelle 14 en 15 van bylaag D is bepaal dat die mees ekonomiese lêtydperk tussen 280 en 308 dae voorkom.

Sekere aspekte wat 'n invloed op die lêtermyn uitoefen kan wel duidelik waargeneem word, en is hoofsaaklik die volgende:

- (a) Indien die waardevermindering verhoog word, sal vroeër van die hene ontslae geraak moet word.

Volgens tabelle 14 en 15 van bylaag D, kan bepaal word dat indien die waardevermindering per hene van 35 sent per leeftyd na 5 sent verminder word, dit 'n vervroegde vervangingstydperk van 28 dae tot gevolg het.

- (b) Die tipe hene kan 'n aansienlike invloed op die meer ekonomiese lêtydperk uitoefen deur middel van die verskil in grootmaakkoste, die voerkoste tydens die lêperiode, en die opbrengs verkry uit die verkoop van die ou hene.

In tabelle 15 en 16 van bylaag D, word van twee verskillende tipe hene gebruik gemaak, naamlik 'n gemiddelde ras (Swart Australorp x Wit Leghorn) en 'n ligte ras (suiwer Leghorn). In die geval van die swaarder of duurder ras, tabel 15, word die vervangingstydperk op 10 periodes gestel, terwyl dit by die ligter ras, tabel 16, op ten minste 13 periodes gestel word. Met ander woorde, 'n verskil van 84 dae.

- (c) Verskillende rasse besit verskillende lêpatrone. Die ligte rasse begin gewoonlik later lê, maar handhaaf 'n hoër produksie aan die einde van die leeftyd as die swaarder ras.

Uit grafiek 5 van bylaag E, kan die verskil tussen die lêpatrone van twee rasse waargeneem word en is dit duidelik dat die ligter hen langer in voorraad gehou moet word, as die swaarder hen.

- (d) Die tipe eier wat deur die mark verlang word, besit ook 'n invloed. Die massagraad word bepaal deur die ouderdom van die hen en neem toe namate die ouderdom van die hen toeneem.

- (e) Indien die produsent deur handelsooreenkomste verplig word om eiers vir 'n bepaalde tydperk aan die mark te voorsien, kan die henne nie willekeurig vervang word nie. Dit is veral belangrik in die geval van groepeerwaring, aangesien die produksiestruktuur deur leegstaanperiodes, veranderings in massagraad en veranderings in die aantal geproduseerde eiers, beïnvloed sal word.

e. Die voorraadwaarde

Die voorraadwaarde is moeilik in die algemeen bepaalbaar, tensy 'n volledige rekord van die volgende gehou word:

- (1) Aankoopdatum per hen.
- (2) Aankoopsprys per hen.
- (3) Verkoopsprys per hen (of slagwaarde).
- (4) Verkoopdatum per hen.
- (5) Aantal henne in voorraad.

Bogenoemde faktore het 'n aansienlike invloed op die winsbepalings aan die einde van die finansiële termyn en moet gevolglik so noukeurig as moontlik bepaal word.

Tydens ondersoek is uiteenlopende gegewens ten opsigte van die aankoopspyse verkry. Waar kuikens op 'n maand-oud ouderdom aangekoop is, is pryse van 30 sent tot 42 sent per kuiken aangegee, met 'n gemiddelde prys van 35,5 sent per kuiken. Die aankoopskoste per jong hen op die ouderdom van 20 weke, het van 65 sent per hen, tot R1,10 per hen gewissel, met 'n ge-

middelste prys van R1,136 per jong hen.

Daar heers ook verwarring oor die toe- of afname in henwaardes. 'n Toename in henwaarde van tot 85 sent op 'n aankoopswaarde van 65 sent is waargeneem. Dit verskil aansienlik van die ander uiterste wat waargeneem is, naamlik 'n afname van 50 sent per hen met 'n aankoopswaarde van R1,05.

Uit die ondersoek is 'n gemiddelde verkoopsprys van R1,173 per hen waargeneem. Dit is 3,7 sent per hen hoër as die gemiddelde aankoopswaarde.

Alhoewel bepaalde instansies, soos die Eierraad, akkurate opgawes vereis, is dit 'n algemene beginsel om van skattings eerder as fisies verantwoorde voorraadsyfers gebruik te maak. Dit is 'n groot tekortkoming in die pluimveebedryf, aangesien die voorraadsyfers van deurslaggewende belang is by die bepaling van die rentabiliteit per hen. Daarom is dit noodsaaklik dat volledige rekords gehou word van alle hene in die onderneming.

Indien dit te duur en onprakties is om 'n deurlopende voorraadstelsel toe te pas, kan die gemiddelde voorraad dien as basis vir berekenings. Die nadele van laasgenoemde sisteem is egter:

- (1) Die beginsels van rekeningkunde en beheer word nie ten volle nagevolg nie.
- (2) Voorraadverliese kan nie waargeneem word op die stadium waar dit intree nie. Op batterystelsels is hierdie nadeel van minder belang as by die vloerstelsels.
- (3) Produksie kan nie altyd op 'n maksimum peil gehou en kapasiteit volkome beset word nie. Hierdie nadeel is veral belangrik by die beginsel van individuele vervanging.
- (4) Produksiestate kan nie maklik op enige tydstip opgestel word vir ontledingsdoeleindes nie.
- (5) Versekeringseise is swak gefundeer in terme van fisiese eenhede verloor tydens diefstal of brand.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. 1967, op. cit., p.148.
Harper, W.M. 1967, op. cit., p.33).

Waar van 'n gemiddelde voorraadsyfer gebruik gemaak word, moet die geweege gemiddelde voorraad bepaal word en nie slegs die gewone gemiddeld nie. Sien tabel 17 van bylaag D.

Die rede vir die geweege gemiddeld is dat met redelike sekerheid aangeneem kan word, dat die henne nie aan die begin van die maand gesterf het nie, maar gedeeltelik bygedra het tot die produksie van daardie maand. Daar moet met ander woorde onderskei word tussen henne wat tydens die maand verlore gegaan het, en henproduksie wat tydens die maand verloor is. Sien ook grafiek 6 van bylaag E.

In tabel 17 van bylaag D is gepoog om 'n sterftefaktor per maand; 0,8683 op 28 weke van die lêperiode, en 'n produksie-verliesfaktor; 0,9046 op 28 weke, te bepaal. Deur hierdie faktore te vermenigvuldig met die oorspronklike eenheid henne wat in die proses geplaas is aan die begin van die lêproses, kan die teoretiese voorraad henne en teoretiese voorraad produksiepotensiaal in terme van henne bepaal word. Deur die oorspronklike eenheid henne met hierdie syfer te verminder, word die afname in voorraad en produksiepotensiaal verkry. Die afname gedeel deur 2 plus die aantal henne in voorraad, of produksiepotensiaal op daardie stadium, verskaf die gemiddelde voorraad henne of aanwesige produksiepotensiaal vir die spesifieke periode.

Volgens tabel 17 van bylaag D, beloop die voorraad henne op 10 000 henne, na 60 weke van produksie, 8 693,5 henne, terwyl die gemiddelde produksiepotensiaal 9 070 henne vir dieselfde tydperk beloop.

Weer eens moet egter opgemerk word dat dit raadsaam is om fisies verantwoordes voorraadsyfers te neem as basis vir produksiekosteberekenings. Alhoewel die geweege gemiddeld die naaste aan die praktyk kom, berus dit op teoretiese beginsels en die aanname dat sterftes proporsioneel oor die aantal henne in voorraad sal voorkom, ongeag die stadium in die lêproses.

Ten einde die gemiddelde produksiekoste konstant te hou, veral in die geval van groepeerwaring, kan die afskrywing van henne verhoog word met dieselfde mate waarin die voerkoste in terme van voerverbruik daal.

Die tegniek berus op die algemene veronderstelling dat die henne minder voer verbruik namate die ouderdom toeneem, en die aantal henne en produksie-omvang daal.

Dit sal meebring dat 'n daling in die direkte afskrywing van hene, weens die afname in die aantal hene in voorraad, gekanselleer word deur die styging in die indirekte afskrywing, weens die daling in voerverbruik. Sodoende behoort die koste verbonde aan hene, 'n redelik konstante eienskap te neem.

Alhoewel die daling in die aantal eiers geproduseer, in 'n mate gekanselleer word deur die hoër massa per eier namate die leeftyd per hen toeneem, kan 'n daling in die produktiwiteit per hen oor die lang termyn verwag word. Indien sodanige daling in produktiwiteit opgeweeg word teen die styging in die totale afskrywing per hen, sal dit 'n dalende winsgrens tot gevolg hê. Hierdie daling in die winsgrens sal noodwendig ook voorkom waar hene appresieer.

Deur 'n minimum winsgrens te bepaal, kan hierdie tegniek veral help met die bepaling van die vervangingstydperk van die hene, terwyl dit terselfdertyd 'n konstante eienskap aan die waardeverminderingkoste van hene verleen.

3.3 Voeding

Voeding het te doen met die instandhouding van die dier en die produksie van dierlike produkte. Weens die aanhoudende styging in voerpryse, die hoë relatiewe koste van voer tot ander ondernemingskoste in die pluimveebedryf, en die hoër resultate wat van die hen verwag word, is die rantsoenering en ekonomiese benutting van voer vandag van groot belang.

Vervolgens word 'n aantal faktore wat 'n invloed op die voerkoste by eierproduksie het, bespreek.

a. Voernywerheid

Volgens VAN DER MERWE wil dit voorkom asof die voernywerheid eers sedert 1935 'n noemenswaardige betekenis begin kry het. Tot op daardie datum was afvalprodukte van mielie- en koringmeule, die karkas- en bloedmeel van slagpale, die oliekoekmeel van olie-persers en die vismeel van vis-inmaakfabrieke vryelik aan die boer beskikbaar teen lae pryse.

(Vgl. van der Merwe, J.A. in Die belangrikheid van die voervervaardiger vir die pluimveebedryf. S.A.P.V.-bulletin, November 1971. p.10).

Aan die ander kant was die landboubedrywe voor daardie tyd nie so intensief soos vandag nie en is gevind dat die bogenoemde afvalprodukte, weens die lae aanvraag, nie altyd 'n voldoende afset in die pluimveebedryf geniet het nie. Surplusse het gevolglik ontstaan weens die feit dat daar nie 'n voldoende besef was van die voedingswaarde wat die afvalprodukte inhou nie. Slegs klein hoeveelhede is op basis van praktiese ervaring en kennis van die pluimvee in die onderneming gebruik.

Weens die groter vraag na eiers wat na die Tweede Wêreldoorlog ontstaan het, is die pluimveebedryf na intensifikasie en gebalanseerde voerrantsoene gedwing. Dit het die ontstaan van die veevoervervaardigersbedryf tot gevolg gehad. Die voerbedryf het met ander instansies saamgesmelt om bogenoemde afvalprodukte se surplusse te verlig. 'n Diens aan sowel die produseerders van eiers, is op hierdie wyse gelewer deur middel van 'n navorsings- en inligtingsdiens en die verskaffing van voermengsels.

Weens die aard van die saak, het dit veroorsaak dat die grondstof-, meule- en pluimveebedrywe parallel ontwikkel het met 'n toenemende mate van onderlinge afhanklikheid. Hierdie onderlinge afhanklikheid het later in 'n groot mate meegehelp om integrasie in die voerbedryf te bevorder.

Volgens Van der Merwe bestaan daar teenswoordig 36 aktiewe voervervaardigers in die Republiek, waarvan 31 maatskappye- en 5 koöperatiewe organisasies is. Slegs 'n paar groot ondernemings vervaardig en bemark ongeveer 80 persent van die voer wat in die Republiek benodig word.

(Vgl. van der Merwe, J.A., op. cit., p.10).

Aangesien die voervervaardigers oor die algemeen direk of indirek die meerderheidsaandele in die leweransiers van grondstowwe besit, wil dit voorkom asof 'n groot mate van markbeheer toegepas word. Gevolglik kan voerpryse styg, weens 'n beperking in die vrye aanbod van grondstowwe. Deur hierdie hoë grondstofprys in die mark af te dwing, word boere wat self voermengsels wil vervaardig, ontmoedig.

'n Voorbeeld hiervan is die beginsel om die lewering van grondstowwe,

veral vismeel, te beperk of te staak. Die produsent word sodoende verplig om die reeds gemengde voer van die voerbedryf aan te koop.

Vismeel is die grondstof wat die moeilikste verkrygbaar is, ten spyte daarvan dat die binnelandse verbruik gedurende 1971 ongeveer 115 000 metrieke ton beloop het en die beraamde produksie 245 000 metrieke ton beloop het. Sien tabel 18 van bylaag D.

Die syfer soos deur WESSELS in tabel 18 van bylaag D aangetoon, verskil van die syfers soos deur die AFDELING LANDBOUBEMARKINGSNAVORSING verskaf in tabel 19 van bylaag D. 'n Stygende tendens van gemiddeld 45,8 persent in die vismeelproduksie oor 10 jaar, is nogtans waarneembaar.

Alhoewel 'n toename in die totale voerproduksie van 113,1 persent oor dieselfde 10 jaar voorkom, is dit te betwyfel of hierdie toename die oorsaak van die vismeeltekort is, aangesien die ander veevoerrantsoene nie so 'n hoë persentasie vismeelinhoud bevat as die pluimveerrantsoene nie. Sien tabel 20 van bylaag D.

Afgesien van die integrasie met grondstofverskaffers, kom ook 'n integrasie met die pluimveebedryf voor, deurdat die voervervaardigers sommige kwynende en selfs lonende boerderye oorneem. Sodoende word hierdie boerderye kunstmatig in die mark gehou om die voervervaardiger van 'n stabiele afset van voer te verseker.

Dieselfde tipe integrasie kan tussen die meulenaarsbedryf en die bakkersbedryf waargeneem word.

Deur hierdie integrasie word die winsgrens op voer gemanipuleer. Die resultaat is dat die winste vir die voervervaardiger dieselfde bly weens 'n hoër omset, maar die voerkoste van die eierprodusent daal weens voordeliger aankope. Die oneffektiewe onderneming kan gevolglik op dieselfde vlak as die effektiewe nie-geïntegreerde onderneming verkeer. Dit kan aansienlike gevolge vir die eierbedryf inhou, veral as die voerprodusent sou poog om die effektiwiteit van die geïntegreerde boerdery te verhoog.

Hierdie verskynsel skep 'n ongesonde ekonomiese toestand, wat die wet van mededinging benadeel. Dit is onder hierdie integrasie vir die onproduktiewe

produsent moontlik om teen 'n laer koste te produseer as die produktiewe produsent. Sodoende kan dit veroorsaak dat die sterk produsent later nie meer ekonomies kan optree nie, en oorgeneem word deur die voerprodusent.

Hierdie verskynsel kom egter nie algemeen voor nie, aangesien daar op alleenstaande boerderye ook gepoog word om kostevoordele elders as in die voerkoste te soek. Die produsent kan ook die onderneming tot niet maak, of dit aan instansies, wat los van die voerbedryf staan, verkoop.

Hierdie houding van die voernywerheid moet nie net gesien word in die lig van magskepping om sodoende die pluimveebedryf te beheer nie, maar ook in 'n groot mate as gevolg van monopolistiese mededinging tussen die voervervaardigers.

Volgens onderhoude wil dit voorkom asof daar 'n hoë mate van mededinging tussen die voervervaardigers bestaan. Ten einde hierdie mededinging te ontduik, word integrasie deurgevoer om sodoende 'n groter markbeheer vir die spesifieke onderneming te verseker. Hierdie groter markbeheer besit egter die nadeel dat die verskaffing en pryse van voer, wat gemiddeld 60 tot 70 persent van die totale koste by eierproduksie uitmaak, aan normale mededingende marktoestande onttrek word en die eierprodusent, waarvoor die diens oorspronklik ingestel is, die abnormale koste moet dra.

b. Voerverbruik

Die hoeveelheid voer wat verbruik word by die produksie van eiers, is van groot belang aangesien dit die grootste enkele koste in die onderneming vorm.

Die koste word in 'n mate verhaal deur die verkoop van mis wat as 'n neweproduk by die produksie van eiers beskou kan word en direk uit die voer afkomstig is. Raadpleeg hoofstuk 6, afdeling 5.

Wat van groot belang is by die keuse van die bepaalde tipe hen of voer, is die voeromsetting. Die voeromsettingsyfer word gebruik om aan te toon hoeveel massa (gewoonlik kilogram) voer nodig was om dieselfde massa-eenheid eiers te produseer. Hoe kleiner die syfer gehou kan word, hoe beter is dit vir die onderneming.

Die omsettingsyfer moet met die koste verbonde aan die spesifieke rantsoen aangepas word, aangesien 'n rantsoen met 'n hoë kwaliteit duurder kos en terselfdertyd 'n laer omsettingsyfer tot gevolg het.

Hierdie vereiste word min nagekom in die praktyk.

'n Verskeidenheid sienings oor die omsettingsyfer word aangetoon in tabel 21 van bylaag D. Daaruit kan die volgende afgelei word:

Voerverbruik per dag	=	115,53 gram per hen.
Voerverbruik per jaar	=	40,7 kg per hen.
Voerverbruik per dosyn	=	1,912 kg per dosyn van 56,8 gram per eier en teen 70 persent produksiepeil.

Die gemiddelde voeromsetting beloop:

Ligte ras	=	2,583
Medium ras	=	2,977
Swaar ras	=	3,132
Gemiddeld	=	2,948

'n Standaardsyfer kan egter nie bepaal word nie en die produsent sal uit praktiese ondersoeke moet bepaal hoe die laagste omsettingsyfer verkry kan word. Die tipe hen, huisvesting en voer sal deeglik in berekening gebring moet word.

c. Voerverspillings

Die verspillings het 'n aansienlike invloed op die voedingskoste, aangesien dit die voeromsettingsyfer benadeel. Die verspillings skep 'n nadeel vir die onderneming aangesien dit as 'n koste of 'n verlies beskou moet word.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., deel 1. p.30).

Verspillings kan as 'n koste gereken word, indien dit ekonomies noodsaaklik is, byvoorbeeld die vinnig voer van die hennie om sodoende hoë arbeidskoste uit te skakel. Indien dit tegnies onvermybaar is, byvoorbeeld die verspilling by die outomatiese stelsel van voeding, sonder dat dit tegnies verbeter kan word, sal dit ook 'n produksiekoste vorm. In albei gevalle sal die verspilling as 'n koste ten laste van die verbruiker van

eiers gelê kan word.

Waar die verspillings egter nie ekonomies en tegnies verantwoord is nie, sal die nadeel van verspillings 'n verlies vorm wat deur die onderneming gedra moet word. Dit kan 'n agterstand in die onderneming skep ten opsigte van die produktiwiteit van die mededingers.

Uit ondersoekes het dit geblyk dat soms 'n hoë mate van voerverspilling voorkom weens 'n aantal praktiese redes. Die hoofredes vir voerverspilling kan soos volg saamgevat word:

- (1) Swak ontwerpte voerbakke.
- (2) Oorvol voerbakke.
- (3) Blootstelling van die voer aan wind en reën.
- (4) 'n Te lang opberging in voorraad. Dit kan die kwaliteit van die voer benadeel met 'n gevolglike hoër voerverbruik.
- (5) Die besettingsdigtheid van hennep per hok-afdeling. Sien tabel 22 van bylaag D.
- (6) Die energiewaarde van voer. Hoe laer die energiewaarde is, hoe meer voer word verbruik ten einde aan die energiebehoefte te beantwoord. Dit skep 'n oorverbruik van die energiedraers. Raadpleeg tabel 22 van bylaag D.

Die voerverspillings kan dui op 'n oneffektiewe bestuursbeleid in die onderneming. Indien meer aandag aan hierdie aspek gegee word, kan dit direk bydra tot die vermindering van die voerkoste en indirek bydra tot 'n hoër produksiepeil, 'n hoër eierkwaliteit en 'n laer sterftesyfer.

d. Die voorraad voer

Die voorraad in 'n onderneming is van groot belang in gevalle waar die leweransier nie direk aan die produksieproses kan lewer, as laasgenoemde daarom vra nie. Selfs al sou dit prakties moontlik wees, mag dit gebeur dat die voorraadkoste onder normale omstandighede laer sal wees, as die koste om telkens grondstowwe aan te trek sodra die produksieproses daarom vra.

Die hou van voorraad kan slegs geregverdig wees indien die koste om geen voorraad te hou nie, hoër is as die voorraadkoste. Vervolgens word voorrade onder die hoofpunte aankope en voorraadhouding bespreek.

(1) Aankope

Volgens MEIJ is die doel van die aankope om te sorg dat:

- (a) Die onderneming beskikking het oor die benodigde grondstowwe, materiaal en hulpstowwe waarvoor die normale behoefte bestaan.
- (b) Die grondstowwe, materiaal en hulpstowwe betyds bestel word.
- (c) Dat dit teen die laagste prys gekoop moet word.
(Vgl. Meij, J.I., op. cit., deel 2. p.483).

Die laaste punt van MEIJ se siening word egter nie noukeurig genoeg omskryf nie. Die laagste prys moet gekoppel word aan die beste eenheid, om sodoende te sorg dat die kwaliteit nie benadeel word nie. Indien die kwaliteit, of in terme van voer die proteïenwaarde, laag is, mag dit 'n addisionele verbruik veroorsaak, wat die produksiekoste onnodig kan laat styg.

Aankope moet sodanig geskied dat die grondstowwe die onderneming bereik net voordat die minimum voorraadvlak bereik word. Selfs indien die produksie in die onderneming vooruit beplan en begroot word, is dit nie moontlik om presies te voorspel wat elke dag benodig word nie. Die rede is onbeheerbare faktore soos temperatuurverlagings, wat die voerverbruik kan verhoog. Terselfdertyd kan 'n skaarste in grondstowwe of 'n vertraging in die leweringstyd intree.

Om hierdie rede moet 'n minimum vlak of reserwe- of noodvoorraad aangehou word. Volgens HARPER moet hierdie voorraadvlak sodanig vasgestel word, dat dit voorsiening maak vir die kortste leweringstermyn. Dit wil sê waar die grondstowwe byvoorbeeld self gaan haal word, en die maksimum verbruik gedurende die kortste leweringstermyn voorkom.

Formule : minimum voorraadvlak = minimum besteltyd x maksimum verbruik.
(Vgl. Harper, W.M., 1967, op. cit. p.31).

Dit sal veroorsaak dat die onderneming 'n bestelpunt moet bepaal. Indien die voorraad tot die bestelpunt gedaal het, moet onmiddellik bestel word sodat die voorrade ontvang word op die tydstip waar die minimum vlak bereik is.

Formule : Bestelpunt = minimum voorraad vlak + (normale verbruik x gemiddelde besteltyd).
(Vgl. Harper, W.M., 1967, op. cit . p.31).

Uit laasgenoemde formule kan die noodsaak van die minimum voorraad vlak duidelik gesien word. Indien die verbruik bo normaal is tydens die besteltydperiode en die besteltydperiode langer as die gemiddelde periode duur, sal gebruik gemaak moet word van die minimum voorraad.

Ten einde te verhoed dat die voorrade verouderd raak, is dit noodsaaklik dat die oudste voorraad eerste uitgereik moet word. Dit beteken dat die minimum voorraad fisies met die normale voorraad vermeng moet word. Die minimum voorraad kan alleen vir kostedoeleindes geskei word teen 'n standaardprys per eenheid.

Sodra die bestelpunt vasgestel is, sal die hoeveelheid wat op daardie tydstip bestel moet word, vasgestel moet word.

BACKER en JACOBSEN beskou die standaardhoeveelheid wat bestel moet word as die hoeveelheid wat die laagste aankoopskoste en voorraadkoste in totaal tot gevolg het. Tabel 23 van bylaag D is uit die volgende gegewens opgestel:

Aankoopsprys	= R5
Jaarlikse eenhede benodig	= 1 000
Bestelkoste per bestelling	= R8
Persentasie voorraadkoste op die aankoopsprys	= 15%

Uit die tabel kan waargeneem word dat die mees ekonomiese bestelgrootte 143 eenhede bedra.

(Vgl. Backer, M. en Jacobsen, L.E., op. cit., p.66).

Hierdie sisteem is 'n eenvoudige stelsel wat onder normale omstandighede 'n goeie aanduiding van die mees ekonomiese bestelhoeveelheid gee. Die grootste nadeel is na mening dat geen rente bereken word op die kapitaal wat in die voorrade belê is nie. Dit behoort die beslissings in 'n mate te beïnvloed, aangesien rente wat saamgestel op 'n groot bedrag oor 'n lang termyn bereken word, hoër is as rente wat saamgestel oor klein

bedrae vir kort tydperke bereken word.

Uit die voorbeeld kan 'n renteverskil van 1 persent per maand op die gemiddelde voorraadwaarde soos volg bereken word:

Aankope 1 keer per maand:

$$R2\ 500 (1,01)^{12} = R2\ 817 - 2\ 500 = R317,00.$$

Aankope 1 keer per jaar:

$$R208,3 (1,01)^{12} = R234,7 - 208,3 = R26,4.$$

Die renteverskil is R290,60.

SORGDRAGER stel voor dat die rentekoersfaktor herlei moet word na 'n koste per eenheid in voorraad volgens die formule:

$$\frac{Ak \times R}{2G}$$

Waar : Ak = Aankoopskoste van voorraad

R = rentekoers

2G = gemiddelde verbruik.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E., 1967, op. cit., p.133).

WELCH neem die rente soos deur SORGDRAGER bereken in ag, en kom tot die volgende formule:

Ekonomies bestelhoeveelheid =

$$\sqrt{\frac{2 \times \text{verkope} \times \text{bestelkoste}}{\text{Eenheidskoste} \times \text{rente}}}$$

(Vgl. Welch, D.T. Budgetary control and cost reduction for retail companies. Macdonald en Evans, Londen, 1969. p.49).

Die verkope sal egter beter omskryf moet word in terme van aankope. Die aankope kan byvoorbeeld vier eenhede per eenheid verkope beloop. Die faktor wat duidelik in berekening gebring moet word is die verspillingsfaktor. SORGDRAGER beskou die verkope in laasgenoemde formule nie as basis vir die berekening van die mees ekonomiese bestelgrootte nie, en stem met FREMGREN saam ten opsigte van die gebruik van die volgende formule:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \text{ CS}}{UI + A}}$$

- Waar : Q = aantal eenhede wat maksimaal aangekoop kan word.
 C = koste om 'n bestelling te plaas
 S = aantal eenhede per jaar benodig
 U = aankoopskoste per eenheid
 I = rentekoers op kapitaal
 A = voorraadkoste per eenheid, per jaar.

(Vgl. Fremgren, J.M., op. cit., p.178).

Die voorraadkoste kan verder ontleed word in die volgende formule:

$$V = \frac{VL \times V_k}{G}$$

- Waar : VL = vloeroppervlakte
 V_k = voorraadkoste
 G = verbruik.

Dit veronderstel dat die totale voorraadkoste op die basis van vloeroppervlakte uitgedruk kan word.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E., 1967, op. cit. p.134).

Die grootste nadeel van al bogenoemde formules is na mening, dat geen voorsiening gemaak word vir die moontlike styging in voorraadpryse tydens die voorraadtermyn nie. Veral in die geval van die huidige aanhoudende verhogings van voerpryse, moet hierdie faktor in berekening gebring word.

Die rente op kapitaal wat verlore gaan weens die investering in "stil" voorrade, kan gevolglik in 'n hoë mate herwin word deur die relatief lae kapitaalkoste wat vroegtydig in voorrade belê is, in terme van huidige pryse. Die voorrade moet egter tegnies en ekonomies in staat wees om hierdie voordeel te handhaaf. 'n Veroudering van voer en die verbetering van voerrantsoene tydens die voorraadtermyn, kan 'n nadelige effek hê op die besparing in prysstygings.

Die formule moet na mening soos volg vasgestel word:

Ekonomiese bestelhoeveelheid =

$$\sqrt{\frac{2 \times \text{verbruik} \times \text{bestelkoste per eenheid}}{\text{Eenhedsprys} \times \frac{\text{rente op kapitaal} - \text{inflasiakoers}}{100} + \text{voorraadkoste per eenheid}}}$$

(2) Voorraadberging

Volgens MEIJ kan in twee soorte voorrade onderskei word naamlik:

(a) Tegniese voorraad

Dit is die voorraadsyfer wat in normale omgangstaal gebruik word en fisies bepaalbaar is. Hierdie voorrade is in die onderneming aanwesig en kan gevolglik 'n positiewe of 'n nul saldo verteenwoordig.

(b) Ekonomiese voorraad

Dit is die voorraad waarop die onderneming beslag gelê het, dit wil sê waarop risiko's bereken word.

(Vgl. Meij, J.L., op. cit., deel 1. p.62).

VAN DER SCHROEFF gee 'n beter beskrywing van die ekonomiese voorraad en prysrisiko. Die ekonomiese voorraad word as positief, nul of negatief beskou.

(a) Positief

Hierdie voorraad toon aan dat die onderneming reeds op die artikels beslag gelê het, maar die ruilproses nog nie plaasgevind het nie. Met ander woorde die hoeveelheid en prys is kontraktueel vasgelê. Die prysrisiko lê derhalwe in die moontlike daling van die aankoopsprijs op die mark na aankope.

(b) Negatief

Hierdie voorraadsyfer wys op die nalating van vervanging van die artikel nadat die voorraad deur die produksie verbruik is. Die prysrisiko lê daarom in die moontlike styging van prys op die aanbodsmark.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., deel 1. p.153).

Uit voorafgaande kan afgelei word dat 'n ekonomiese voorraad van nul, die mees gunstigste voorraadvlak verteenwoordig. Dit is egter vir praktiese doeleindes onmoontlik, aangesien geen voorrade dan sal voorkom nie. Die voorrade kan gevolglik die beste vasgestel word op die tydstip waar die som van die voorraadkoste en die risikokoste die minimum bedra. Hierdie aspek is alreeds in beginsel bespreek by die uiteindelijke bepaling van die

mees ekonomiese bestelgrootte.

In die algemeen kan egter beweer word dat die rentekoste nie op die ekonomiese voorraad bereken moet word nie. Die rente is verbonde aan die bedrag belê in die voorraad en nie aan die voorraad self nie. Indien die bestelpunt egter ook die betalingstydperk veronderstel, kan die rente op belegde kapitaal, volgens die ekonomiese voorraadhoogte bepaal word.

Uit bogenoemde blyk dat die ekonomiese voorraad soos volg bereken kan word:

Ekonomiese voorraad = tegniese voorraad + vooraankope -
voorverkope.

In grafiek 7 van bylaag E word die beginsels en onderskeid tussen die twee tipes voorrade saamgevat. Daaruit kan afgelei word dat:

Indien die betalings met bestellings geskied, die ekonomiese voorraad ABI sal wees, dit is waarvoor die ondernemer risiko's dra. Die tegniese voorraad word deur CDH verteenwoordig wat die fisies teenwoordige voorraad behels.

Afgesien van teoretiese oorvoorraad kan ook fisiese oorvoorraad voorkom. Dit gebeur waar fisiese eenhede in die magasyn ophoop en is die gevolg van hoofsaaklik drie faktore:

- (a) As gevolg van verwagte prysstygings of grondstofskaarstes - dit kom voor waar die onderneming verplig is om fisiese ontvangs van eenhede te neem tydens die bestelling. Die tegniese en ekonomiese voorraad val dus saam om 'n tegniese voorraad in totaal te vorm.
- (b) As gevolg van die minimum voorraadvlak - die beginsel hiervan is alreeds voorheen bespreek en hou in dat die onderneming 'n noodvoorraad aanhou vir onvoorsiene omstandighede. Dit verskil van (a) in dié sin dat (a) voorafbepaalbaar is.
- (c) Die laer verbruik per periode of die korter verbruiksperiode. - Eersgenoemde kom voor waar die onderneming minder as die normale aantal eenhede verbruik nadat die bestelling vir nuwe eenhede

volgens die bestelpunt geplaas is. Laasgenoemde is die gevolg van vervroegde aflewering deur die leweransier.

Indien albei gevalle saamval, kan dit 'n aansienlike invloed op die voorrade uitoeven.

HARPER beskou dit as die maksimum vlak naamlik:

Maks. vootr. vlak = Bestelpunt - (minimum verbruik x minimum besteltyd).

(Vgl. Harper, W.M., 1967, op. cit. p.47,297). Sien ook grafiek 8 van bylaag E.

Uit die voorafgaande besprekings kan afgelei word dat, sowel oorvoorraad as ondervoorraad tot nadeel van die onderneming strek. Die belangrikste nadele van elk is kortliks:

(a) Oorvoorraad

- (i) Hoër versekeringskoste weens hoër kapitaalbeleggings.
- (ii) Bederwingsrisiko's, veral in terme van voer.
- (iii) Ekonomiese verouderings weens verbetering van voerrantsoene en gevolglike laat aanpassing.
- (iv) Moontlike verliese tydens prysdalings.
- (v) Hoë rente op belegde kapitaal.

(b) Ondervoorraad

- (i) Onderbrekings in die verpakkingsfunksie en stagnasie in die lêproses.
- (ii) Gevolglike klanteverlies.
- (iii) Addisionele verliese weens kontrakbreuke.
- (iv) Hoër aankoopkoste weens administrasie en eie vervoer, in plaas van verskaffing deur leweransier.
- (v) Moontlike hoër pryse weens die verleentheidsfaktor by vraag en aanbod.

Nadat al bogenoemde faktore by aankope en voorraadhouding in berekening gebring is, kan die gemiddelde voorraadvlak van die onderneming bepaal word uit die volgende formule:

Gemiddelde voorraad = minimum voorraadvlak + (ekonomiese bestelhoeveelheid gedeel deur 2).

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E., 1967, op. cit., p.126).

Hierdie formule kan ook soos volg vertolk word:

$$\text{Gemiddelde voorraad} = \text{bestelpunt} - (\text{normale verbruik} \times \text{gemiddelde besteltyd}) + (\text{ekonomiese bestelhoeveelheid gedeel deur } 2).$$

Alhoewel voorraadsyfers teoreties akkuraat bepaal kan word, is gevind dat op boerderye nie veel aandag aan die aspek van voorrade gegee word nie. Weens die stygende pryse en sporadiese skaarste aan voeritems word gewoonlik so veel as moontlik aangekoop, mits dit nie bederfbaar is nie. Die bederfbare items word gewoonlik aangekoop op die tydstip wat die nuwe voermengsel voorberei word.

In gevalle waar voer reeds gemeng gekoop word, is voorraadhouding beter moontlik en kan aanbeveel word dat 'n deurlopende voorraadopnamestelsel toegepas word. 'n Veiligheidsvoorraad kan van groot nut wees sonder noemenswaardige addisionele koste, mits die eenhede fisies wel uitgereik word ten einde verliese deur muise en bederwing te voorkom.

Waar voer in massa aangekoop word, is dit noodsaaklik dat 'n bestelpunt en 'n minimum voorraadvlak bereken word. Laasgenoemde kan selfs in terme van sakke wees, maar dit kan 'n groot addisionele moeite en koste tot gevolg hê, omdat die sakke telkens in die massahouers leeggegooi moet word ten einde bederwing teen te werk.

e. Voerkoste

Die voerpryse styg sodanig dat 'n akkurate syfer per onderneming en selfs die eierbedryf moeilik bepaal kan word.

In tabel 24 van bylaag D word die prysindekse van verskillende korttermynbenodigdhede in die landbousektor aangetoon oor die jare 1958/59 tot 1971/72. Uit die tabel kan afgelei word dat die veevoerindeks van 126,8 die gekombineerde indeks met 10,7 oorskry. Dit dui op 'n bo-gemiddelde styging in veevoerpryse in terme van ander korttermynbenodigdhede, veral as in ag geneem word dat die gekombineerde indekssyfer abnormaal verhoog is, weens die sporadiese styging in die verpakkingskoste gedurende die laaste jaar van waarneming.

Die mees algemene redes wat vasgestel kon word vir die aanhoudende verhogings in voerpryse is soos volg:

- (1) Verhoogde spoortariewe.
- (2) Verhoogde brandstof- en onderhoudskoste van vervoermiddels.
- (3) Aanhoudende verhogings in arbeiderslone en -salarisse.
- (4) Die jaarlikse aanpassing van mieliepryse met 'n gevolglike voerprysverhoging elke eerste dag van Mei.
- (5) Die steeds stygende prys van vismeel.
- (6) Verhogings in die pryse van koringsemels.
- (7) Aansienlike verhogings in die pryse van grondbone en olie=koekmeel.
- (8) Stygende koste van byvoegings soos mono-kalsium, fosfaat en kalkpoeier.

Bogenoemde faktore het tot gevolg gehad dat voerpryse gedurende 1971 gemiddeld twee keer verhoog is, gedurende 1972 een keer, gedurende 1973 vier keer, en gedurende 1974 drie keer.

'n Uiteensetting van voerpryse sedert 1961 tot 21 Oktober 1974 word in tabel 25 van bylaag D aangetoon. Hieruit blyk die volgende:

- (1) Die prys per sak het met R2,60 gestyg (herlei na 70 kg per sak).
- (2) Die koste per hen per dag het toegeneem met 0,414 sent per hen.
- (3) Die koste per hen per jaar het met R1,51 per hen gestyg.
- (4) 'n Toename van 7,11 sent word in die koste per dosyn waargeneem.
- (5) Die koste per kilogram eiers het met 10,963 sent gestyg.
- (6) Die netto totale voerkostestygning oor 14 jaar beloop 74,074 persent (herlei na 70 kg per sak).
- (7) Voerkoste het oor die eerste 10 jaar met 13,782 persent gestyg, en die laaste 4 jaar met 49,024 persent.

Afgesien van prysstygings kan ook prysverskille waargeneem word. Die prysverskille word hoofsaaklik beïnvloed deur die tipe rantsoen wat verlang word. Sodanige prysverskille kan tot 23 sent per sak beloop, soos vasgestel gedurende Mei 1974. Sien ook tabel 26 van bylaag D.

'n Mate van prysverskil kan ook tussen die verskillende provinsies waargeneem word. Volgens tabel 27 van bylaag D kan die prysvariasie tot soveel as 14 sent per sak beloop.

'n Verdere prysvariasie kan veroorsaak word deur die vervoerkoste, wat sal afhang van die afstand waarvoor die voer vervoer moet word, asook die hoeveelheid wat vervoer word.

Gewoonlik word 'n standaardvervoerkoste per eenheid deur die voerverskaffer vasgestel, en as 'n korting by die voerpryse ingereken, indien die voer self afgehaal word. Hierdie kortings wissel van ongeveer 24 sent per 70 kg tot ongeveer 4 sent per 10 kg (Mei 1974).

Indien die voer self afgehaal word, sal die afstand noodwendig 'n groter rol as die massa van die voer speel, alhoewel so 'n hoog as moontlike massa per rit vervoer moet word, ten einde die koste te minimaliseer.

Die invloed van voerprysverhogings op die verhoging van voerkoste in die produksieproses, word aangetoon in tabel 28 van bylaag D. Hieruit kan afgelei word dat indien die prys per sak van R5,90 tot R6,00 toeneem, dit 'n verskil van 0,422 sent per kg eiers tot gevolg het.

Laastens word die inkomste per hen per jaar in terme van voer in tabel 29, van bylaag D aangetoon. Die resultaat is R1,73 per hen, per jaar.

Die resultaat kan verander namate die gegewens, soos in die tabel uiteengesit, verander.

Uit voorafgaande bespreking volg dat 'n akkurate voerprys nie vasgestel kan word nie weens:

- (1) Die snelle toename in prys van voerrantsoene.
- (2) Die verskillende tipes voerrantsoene wat 'n variasie van tot 23 sent per sak van 70 kg kan veroorsaak.
- (3) Die invloed van kortings indien die voer self afgehaal word, wat tot 0,4 sent per kg kan bedra.
- (4) Die prysverskille wat tussen verskillende provinsies kan voorkom.
- (5) Die verskeidenheid produksiemetodes en -omstandighede waaraan die produksieproses onderworpe is.

f. Eie voermengsels

Indien gevind word dat die voerpryse of voerkwaliteit nie na wense is nie,

kan die voerbestanddele self vermeng word tot 'n voerrantsoen. Dit kan selfs die basis lê vir die eie produksie van voerbestanddele.

Sodra die vergelyking tussen meng en aankoop getref word, moet die kosprys in albei gevalle so objektief moontlik bereken word. Dit is nie altyd moontlik nie. Heelwat faktore kan tydens die vergelyking buite rekening gelaat word, soos die feit dat voerverskaffers bereid is om spesiale rantsoene teen spesiale pryse aan groot afnemers beskikbaar te stel. Alle prysverhogende en prysverlagende leweringsomstandighede moet in ag geneem word.

'n Ingewikkelde vergelykingsaspek is die kwaliteit van die voer. Die kosprys van die selfbereide voer moet vergelyk word met die prys van 'n gelykwaardige mengsel van die voerverskaffer. Verskille in grondstowwe, energiewaarde, eiwitgehalte en samestelling maak 'n akkurate vergelyking feitlik onmoontlik. Oor die algemeen moet ook besef word dat die voerindustrie oor personeel en toerusting beskik waarvolgens voernavorsing uitgevoer kan word.

Indien die voerkwaliteit in terme van proteïene, eiwitte, medisinale toevoegings en ander duur bestanddele verhoog word, sal die voerkoste per eenheid van die rantsoen styg. Die rede hiervoor is dat die duurder kwaliteitsbestanddele 'n steeds groter deel van die voerrantsoen uitmaak in vergelyking met die basisbestanddele.

Die opbrengste uit die rantsoen sal progressief daal weens twee algemene redes, naamlik:

- (1) Daar word te hoë koste ten opsigte van die voerrantsoen aangegaan.
- (2) Die toename in die kwaliteit van voer het nie 'n eweredige toename in produksie-opbrengste tot gevolg nie. 'n Onbeperkte verhoging van kwaliteit kan later selfs 'n daling in produksie tot gevolg hê.

In grafiek 9 van bylaag E word die verband tussen voerkoste, voeropbrengste en voerkwaliteit aangetoon. Die mees ekonomiese kwaliteit kom voor waar die verskil tussen voerkoste en voeropbrengste die grootste is (punt C). Hierdie verskil kan as 'n bruto wins uitgedruk word, soos in grafiek 10 van bylaag E, om die mees ekonomiese voerkwaliteit by punt B te bepaal.

Die selfbereiding van voerrantsoene kan slegs geskied deur persone wat 'n grondige kennis van voerbstanddele besit. Sodanige kennis kom uit die aard van die saak nie algemeen onder eierprodusente voor nie.

Tydens ondersoek is 'n onderneming gevind wat eie voer berei, maar die produsent het deeglike ondervinding en kennis in die verlede opgedoen in die voerbedryf.

Alhoewel 'n groot hoeveelheid voerbstanddele noodwendig van die meulebedryf aangekoop moes word, het die produsent daarin geslaag om gemiddeld 60 sent per 70 kg voer te bespaar deur self te meng, sonder enige verbouing van voerrantsoene.

Oor die algemeen kan beweer word dat die besluit om self die voerrantsoen te berei, voorafgegaan moet word deur 'n deeglike studie van die verskillende alternatiewe. Dit veronderstel dat die produsent op hoogte moet wees van die voordele, nadele en koste wat aan elke besluit verbonde is.

(1) Voordele

- (a) Beter resultate in terme van kwaliteit.
- (b) Die moontlikheid om op korttermynwysigings in die voersamestelling te bewerkstellig.
- (c) 'n Konstante voersamestelling oor die lang termyn.
- (d) Die moontlikheid om die mengsel aan te pas by die soort en leeftyd van die henne.
- (e) Makliker toevoeging van geneesmiddels, groeimiddels en lêmiddels.

(2) Nadele

- (a) Die risiko van foute tydens die mengproses moet deur die selfbereider gedra word.
- (b) Tegniese onderbrekings kan ernstige gevolge vir die produksieproses inhou. Dit veronderstel dat 'n reserwevoorraad aangehou moet word.
- (c) Die beoordeling van die kwaliteitswaarde van die grondstowwe is 'n deskundige funksie.

- (d) Die aanpassing van rantsoene aan fluktuasies op die grondstofmark is vir die groot industrie makliker as vir die selfbereider.
- (e) Interne vervoer van die voer kan probleme lewer indien dit nie in sakke geplaas is nie. Die voer sal gevolglik hoër verskeppingskoste binne die onderneming veroorsaak.
- (f) Die moontlikheid om tegniese-ekonomiese voorligting te ontvang kan geringer word, aangesien dit 'n diens van die voerver-skaffer is.
- (g) Die grootste voordeel word slegs bereik op die oorgangstydtydstip tussen die benutting van beskikbare kapasiteite en parallelisasie.

(3) Koste

Die kostevoordele wat moontlik behaal mag word, moet nie net in terme van grondstowwe gemeet word nie. Alle ander direkte en indirekte koste wat met die selfbereiding gepaard gaan, moet ook in berekening gebring word. Hierdie addisionele koste bestaan hoofsaaklik uit die volgende:

(a) Arbeid

Alle arbeid, insluitende die tyd wat van die bestuur geverg word, moet bereken word as 'n koste van die mengsel.

(b) Elektrisiteitskoste

Hierdie koste sal varieer na gelang van die tariewe wat van toepassing is en die mate van meganisasie wat in die onderneming voorkom.

(c) Rente

Die rente wat op die reserwevoorrade en grondstowwe van toepassing is moet ook in berekening gebring word, aangesien dit laer sal wees waar voer direk van die voerproducent aangekoop word in 'n rantsoenvorm.

(d) Bykomende koste

Alle administratiewe, telefoon, vervoer en ander verband=

houdende koste moet in berekening gebring word.

(e) Mengverliese

Verspilling van grondstowwe tydens die mengproses sal die koste per mengsel verhoog. Die som van grondstofmassas is nie noodwendig gelyk aan die mengselmassa nie, die koste is egter wel gelyk.

Faktore wat 'n invloed op die mengkoste tussen verskillende ondernemings kan uitoefen, kan hoofsaaklik soos volg saamgevat word:

- (a) 'n Meer of minder intensiewe benutting van die menguitrusting.
- (b) Die afskrywingstydperk wat in die onderneming op die uitrusting van toepassing is.
- (c) Die doeltreffendheid van die mengsisteem en die hiermee verbandhoudende hoër of laer onderhoudskoste.
- (d) Die gebruik van 'n groter of kleiner aantal grondstowwe, wat vervolgens 'n invloed op bergingskoste en arbeidskoste uitoefen.
- (e) Die mate van selfvoorsiening van grondstowwe en die afstand van die ander grondstofbronne.

Indien die selfbereiding van voerrantsoene geoorloof lyk in terme van beskikbare tyd, en die besluit op akkurate kosteberekening gebaseer is, moet nog steeds rekening gehou word met ander moontlikhede om die tyd en kapitaal aan te wend. Dit mag byvoorbeeld meer winsgewend wees om die onderneming in terme van produksie uit te brei, of 'n verpakkingsinstallasie op te rig.

g. Water

Die hoogste waterverbruik kom voor waar temperature hoog styg. Sien tabel 30 van bylaag D. Hieruit blyk dat 'n gemiddelde hen met 'n massa van 2 kg 'n waterbehoefte van 190 ml per dag teen 'n temperatuur van -7°C besit. Hierdie behoefte styg na 635 ml per dag indien die temperatuur styg na 38°C .

Gewoonlik word egter meer water verbruik as wat werklik nodig is, veral op lêbatterye. Dit is die gevolg van die verveeldheid van henneges en die aantrekkingskrag wat weerspieëlende water besit. Onder die "Hart cup" en "nipple"-sisteme word hierdie nadeel geëlimineer en dit kan as een van die redes vir die instelling van 'n outomatiese watersisteem beskou word.

Die ondernemer moet sorg dat nie te veel water verbruik word nie. Die koste by 'n oormaat waterverbruik is nie die hoofsaak nie, weens die relatief lae koste van die produksiemiddel. Wat van groter belang is, is die besparing in voerkoste, die besparing in miskoste, in terme van drooggeriewe en arbeid, en die doeltreffende bestryding van siektes, in terme van klam toestande in die hokke.

Daar kan nie met akkuraatheid bepaal word wat die waterverbruik per henneges per dag is nie. Volgens tabel 30 van bylaag D wil dit egter voorkom asof die waterverbruik ongeveer 280 ml per henneges per dag behoort. Tabel 31 van bylaag D toon aan dat die direkte wateropname 288 ml behoort en die wateropname uit voer 65 ml per dag per henneges bedra. Volgens DE KLERK moet die waterverbruik op 227 ml per henneges per dag bereken word, terwyl WIJK en VEENEMANS die volgende algemene reël vasgestel het:

Waterbehoefte = 120 - 300 ml per henneges per dag.

Gemiddelde waterverbruik = 250 ml per henneges per dag.

(Vgl. de Klerk, W.A. in U pluimvee - hul siektes en kwale. Boerdery in Suid-Afrika, Augustus 1964. p.3.

Wijk, P.J. en Veenemans, W.J.D. Pluimveehouderij. Tjeenk Willink, Nederland, 1968. p.93).

Voorafgaande bespreking dien slegs as aanduiding van die verskillende sienings wat onder die navorsers bestaan. Die bepaling van 'n akkurate syfer val buite die terrein van die werkstuk en is nie van deurslaggewende belang by die bepaling van die produksiekoste van eiers nie. Die aspek word verder bespreek in hoofstuk 4, afdeling 5.

3.4 Siektevoorkoming en -bestryding

In die verlede het die navorsingstasie te Onderstepoort, Pretoria, alle nodige entstowwe met die nodige leiding vir die gebruik daarvan verskaf. Weens die verskeidenheid van siektes en die wye reeks van teenmiddels wat in die laaste tyd tot stand gekom het, is bogenoemde beginsel laat vaar. Op die oomblik word teenmiddels deur verskillende maatskappye ingevoer en deur die kleinhandel versprei. Dit kan aanvaar word dat hierdie verandering nadelig op die kostestruktuur van die eierbedryf ingewerk het.

Die gevolg is dat daar nie 'n sentrale instansie voorkom wat inenting voortdurend by die boere propageer nie. Veral die kleiner produsente, die persone wat hoenders vir privaatdoeleindes aanhou en die Bantoe-eienaars staan onkundig teenoor die probleem. Laasgenoemde groep kan as 'n groot bron van besmettingsgevaar beskou word.

Uit ondersoek is gevind dat daar nie 'n program is wat vir algemene gebruik aanbeveel kan word nie. Meeste produsente het egter hoofsaaklik deur ervaring 'n voorkomings- en bestrydingsprogram opgestel wat by die behoeftes van die spesifieke onderneming pas. Dit blyk egter dat die basiese metodes om siektes te beperk soos volg gesien word:

- (a) Sanitasie van uitrusting en geboue.
- (b) Beperking van mensverkeer op die onderneming.
- (c) Toepassing van inentingsprogramme.
- (d) Teling van beter rasse.

Die eerste drie metodes kan as die beste vir die individuele boer beskou word. Die laasgenoemde metode val buite die terrein van die eierprodusent en is 'n funksie van die gespesialiseerde teler.

'n Bespreking van die siektes word nie deur die tema van die proefskrif verantwoord nie, maar wel die invloed wat dit op die opbrengspotensiaal, koste en voortbestaan van die onderneming uitoefen. Vervolgens word enkele siektes aangetoon wat kenmerkend van die eierbedryf is.

a. Newcastle-siekte

Afhangende van die invloedsterkte van die siekte en die inentingstoestand

van die pluimvee, kan sterftes meer as 90 persent van die totale hengegetal beloop. Indien die siekte uitbreek is die enigste uitweg die algehele totnietmaking van die boerdery. Dit bring hoë verliese in terme van kapitaal en inkomste mee, veral waar die onderneming gespesialiseerd optree.

Die inenting van die hen is geen waarborg teen verliese nie. In die eerste plek word verliese gely tydens elke inentingsproses.

Volgens ondersoekes het geblyk dat boere die verliese aan hennes, wat nie die inenting kan weerstaan nie, op 'n gemiddelde sterftefaktor van 2 persent per enting bepaal.

Verder word 'n algemene daling in produksie van tussen 10 en 30 persent geskat, afhangende van die hantering van die hen tydens die inentingsproses en die reaksie op die entstof.

(Vgl. Shane, S.M. in The economic impact of Newcastle disease. S.A.P.V.-bulletin, Mei 1973. p.19).

Verdere verliese kan by reeds ingeënte hennes voorkom indien die siekte wel uitbreek.

Weer eens word 'n 2 persent addisionele sterfte verwag weens die verswakking van die trop veroorsaak deur die aanwesige virus.

'n Daling in produksie van ongeveer 25 persent word ook onder die sieketoestande verwag. Sien ook grafiek 11 van bylaag E waar 'n daling in hennedagproduksie van ongeveer 28 persent, insluitende addisionele sterftes, aangetoon word.

Hierdie nadele word verder aangehelp deur die swakke eierdopkwaliteit, die moontlikheid van ververing en die groter vatbaarheid vir addisionele siektes.

Alleen deur die siekte en die effekte daarvan op die onderneming te bestudeer kan die korrektiewe aksies betyds deurgevoer word. Die ondernemer is dit aan die onderneming en die pluimveebedryf in geheel verantwoordig om die siekte onder kontrole en beheer te hou volgens die moderne tegnieke wat beskikbaar is. Terselfdertyd moet die ondernemer wat nie jong hennes self grootmaak nie, sorg dat 'n effektiewe inentingsprogram deur die grootmaker gevolg is.

Afgesien van die medisinale koste, sal die eierprodusent die volgende

uitgawes moet aangaan:

- (1) Addisionele arbeid vir inentingsdoeleindes.
- (2) Diagnose-, konsultasie en bloedtoetskoste.
- (3) Koste van inentingsapparaat, spreitoestelle en, indien nie van batterye gebruik gemaak word nie, van houers of kratte.
- (4) Addisionele koste in terme van stortbaddens, oorpakke en ontsmettingsmiddels vir arbeiders.

Volgens HAMBURGER moet die medisyne en arbeid uitgedruk word as 'n koste van 6 sent per hen oor die totale leeftyd.

(Vgl. Hamburger, A. in Newcastle disease, Farmers Weekly, 16 September 1970. p.37).

Alhoewel die meeste behandelings voor geslagsrypheid voorkom, is dosisse kleiner en arbeidskoste laer weens die maklike hanteerbaarheid van die kuikens. 'n Beraming van 3 sent per lêhen is na mening aanvaarbaar, veral as die stygende arbeidskoste van 1970 tot 1974 in aanmerking geneem word.

Afgesien van die direkte invloed op die koste, besit die inentings ook 'n indirekte invloed deur middel van 'n tydelike verlaging in die produktiwiteit per hen.

Indien aangeneem word dat die koste per dosyn eiers, 18 sent beloop en die gemiddelde produksievlak in intensiewe ondernemings van 70 na 65 persent daal, verander die koste van 18 sent na 19,38 sent per dosyn. Dit is 'n verhoging in koste van 1,38 sent per dosyn, R8,05 per dag of R224,85 per maand in die geval van 10 000 lêhenne.

In 'n ekstensiewe onderneming waar die produksie van 60 persent na 50 persent kan daal, sal die verlies 3,6 sent per dosyn, R18 per dag of R547,5 per maand beloop.

Die afname in die produksievlak word terselfdertyd gekenmerk deur 'n swakker eierdop, sterftes en moontlike ververings wat die verliese nog verder kan verhoog.

b. Ander siektes

Afgesien van Newcastle-siekte kom geen ander siekte voor wat 'n direkte oorsprong in die lêstadium besit nie. Siektes ontstaan gevolglik oor die

algemeen in die kuikenstadium. Dit is dan ook noodsaaklik dat die grootmaakondernemings die kuikens aan 'n inentingsprogram moet onderwerp.

Die koste en opoffering ten opsigte van siektebestryding lê meer op die gebied van die grootmaakonderneming, maar die eierprodusent kan nie onverskillig hierteenoor staan nie. Indirek het die eierprodusent wel belang by die inentingsprogram, aangesien dit sal bepaal in watter gesondheidstoestand die hen verkeer, die weerstand teen moontlike siektes, en die produksiepeil wat tydens die lêperiode verwag kan word. Indien die jong henne van buite aangekoop word, sal die eierprodusent kontraktueel verseker moet wees dat 'n goeie inentingsprogram wel gevolg is.

'n Bespreking van die simptome, invloed, gevolge en bestrydingskoste val buite die bespreking van die eierbedryf en die tema van die werkstuk. Die belangrikste siektes kan egter volledigheidshalwe genoem word, naamlik:

- (1) Basilêre wit diarree (B.W.D.).
- (2) Besmetlike brongitis.
- (3) Koksidiöse.
- (4) Marek se siekte.
- (5) Hoenderpokkies.

(Vgl. Byerly, T.C. Poultry farming. McGraw-Hill, New York, 1945. p.259.

de Klerk, W.A. in U pluimvee - hul siektes en kwale. Boerdery in Suid-Afrika, Augustus 1964. p.21.

Gericke, A.M.M., op. cit., p.81,88.

Geurden, L. Ziekten en gebreken in het pluimveebedrijf. Standaardboekhandel, Brussel, België, 1949. p.85.

Rice, J.E. en Botsford, H.E. Practical poultry management, vyfde uitgawe. Wiley and sons, New York, 1949. p.239.

Thomson, G.E. in Marek's disease, vaccines and their application. S.A.P.V.-bulletin, Januarie 1973. p.11-13.

Wijk, P.J. en Veenemans, W.J.D., op. cit., p.149).

Bogenoemde siektes kom die meeste voor en word as sinoniem met die pluimveebedryf beskou. Dit is egter nie die enigste siektes wat voorkom nie, aangesien daar nog 'n hele aantal meer wetenskaplike en minder belangrike siektes en gebreke aan die pluimveebedryf gekoppel kan word. Raadpleeg ook tabel 32 van bylaag D.

In tabel 33 van bylaag D word die verskillende siektes en siekteprobleme wat tydens ondersoek na vore getree het, saamgevat.

In aanvulling met inenting kan verbeterde produksiemetodes, vroegtydige verwydering van mis, die drooghouding van hokke en die afsondering van die onderneming en hennes die siekterisiko en -koste aansienlik beperk.

3.5 Eierheffings

Die Eierbeheerraad moet van groot waarde geag word vir die beskerming van die pluimveeproducent. Pogings om soortgelyke beheerrade in die buiteland af te skaf, het op chaotiese toestande uitgeloop soos in Engeland waargeneem kan word. Die skema van die Eierbeheerraad, tesame met die permitstelsel van die Regering, bied 'n stabiele markpatroon wat vir sowel die produsent as die verbruiker, van groot waarde is.

a. Agtergrond van die Eierraad

Ten einde die Eierbeheerraad in 'n beter perspektief te sien, kan die bemerking van eiers in Suid-Afrika opgedeel word in drie tydperke, naamlik:

- (1) Die tydperk tot 1942 waartydens daar geen graderings- en prysregulasies voorgekom het nie.
- (2) Die tydperk van 1942 tot 1953 toe die gradering van eiers verpligtend gemaak is en prysbeheer ingestel is in die vernaamste verbruikersgebiede.
- (3) Sedert 1953 toe die Eierbeheerraad begin funksioneer het.

(1) Tot 1942

Weens die seisoenale faktor en beperkte plaaslike produksie, was dit soms nodig om eiers in te voer, veral gedurende die tydperk Maart tot Junie. Die produksie gedurende Julie tot Desember het egter weer groot uitvoere tot gevolg gehad.

Hierdie toestande het tot spekulasie gelei waar eiers in die volop tyd aangekoop, in koelkamers geberg en gedurende die skaars tye verkoop is. Die noodwendige gevolg was dat die

kwaliteit van eiers onbetroubaar was en buitensporige pryse vir gewaarborgde vars eiers betaal is.

Verafgeleë boere was verder genoodsaak om deur middel van handelaars te bemark en was gevolglik afhanklik van die handelaar se diskresie met betrekking tot die aankoopsprys. Dit het gelei tot koöperatiewe eierkringe wat egter 'n onsuksesvolle skema was.

(2) 1942 tot 1953

Deur die volgehoue druk van die Suid-Afrikaanse Pluimveevereniging op die Regering, het die Eieraankoopskema gedurende 1942 in werking getree. Hierdie skema het eiers wat behoorlik gegradeer en verpak was aangekoop teen vasgestelde pryse van eierkringe, verpakkers en groter produsente.

Alle eiers wat vir uitvoer bestem was, moes nou gegradeer en verpak word volgens Regeringsregulasies. Plaaslike verkope het egter nie onder hierdie regulasies geval nie. Die voordele van gradering is egter besef en dit het gelei tot verpligte gradering sedert 1944. Gedurende hierdie tydperk is prysbeheer ook ingestel toe maksimumpryse volgens massagraad vasgestel is.

(3) 1953 tot op hede

Die Eieraankoopskema was in wese 'n oorlogstydse maatreël en daar is gesoek na 'n vaster basis. Hierdie basis het tot stand gekom in die vorm van die Eierbeheerskema. Die skema het op 23 Januarie 1953 ontstaan en het sedertdien die stabilisasie van die eiermark, en alles wat daarmee in verband staan, as doel gehad.

(Vgl. Eierbeheerraad. Negentiende jaarverslag, 1 Julie 1971 - 30 Junie 1972. p.6-10).

Die bevoegdhede van die Eierraad word in afdeling 3 van bylaag H aangetoon.

Die samestelling van eierbeheerraad word aangetoon in tabel 34 van bylaag D. Aanstellings word deur die Minister van Landbou gemaak, terwyl nomi-

nasies afkomstig is van:

- (1) S.A.-pluimveevereniging.
- (2) S.A.-Landbou-unie.
- (3) S.A. Vroue Landbou-unie.
- (4) Adviserende verbruikerskomitee.
- (5) Eierhandelaarsverenigings.

Indien die werksaamhede van die Eierraad nagegaan word in tabel 35 van bylaag D, moet tot die gevolgtrekking gekom word dat die Eierraad 'n doelbewuste funksie as stabiliserende instelling verrig.

b. Bespreking van die heffingstelsel

Alhoewel daar gepoog word om die heffings so regverdig as moontlik oor die aantal produsente te versprei, na aanleiding van die aantal dosyne wat tydens die periode geproduseer is, kan kritiek teen hierdie metode van heffingsaanslag gebring word.

Die dosyn-basis is na mening nie verteenwoordigend van die waardes, opgeoffer vir produksie nie. Indien 'n kleiner tipe eier gelê word, kan aangeneem word dat die hen wat die eier lê minder aanvangskoste dra en minder voer verbruik, as die groter of swaarder hen wat eiers met 'n hoër massa lê. Dit is daarom aan te beveel dat die aanslag geskied op basis van die kilogram eiers geproduseer. Sodoende sal die heffing in ooreenstemming wees met die werklike waarde wat geproduseer is, naamlik die massa. Dit sal verhoed dat die verbruiker 'n relatief hoër prys vir kleiner eiers as vir groter eiers moet betaal, in terme van ekonomiese waardes wat daarin opgesluit lê.

Daar is egter wel 'n mate van regverdiging vir die huidige stelsel van aanslag aanwesig. Dit is vir die Eierraad makliker om kontrole uit te oefen oor die aantal eiers geproduseer, as oor die massa eiers geproduseer. Die aantal eiers in terme van dosyne kan in 'n mate deur die Eierraad afgelei word uit die aantal lêhenne wat op die onderneming aanwesig is.

Tydens die jaarvergadering van die Suid-Afrikaanse Pluimveevereniging

gedurende April 1971 is voorgestel dat die heffing op eiers laat vaar word ten gunste van 'n heffing op henne.

DE GROOT het onder andere voorgestel dat die heffing op 75 persent van die henne in voorraad betaalbaar moet wees, met spesiale uitsonderings in die geval van kuikenprodusente. (Vgl. de Groot, B.P. in Place the levy on the hen. S.A.P.V.-bulletin, Desember 1968. p.13).

Volledige rekords sou deur produsente gehou moes word, waarin die volgende aangetoon moes word:

- (1) Naam en adres van leweransier of grootmaker.
- (2) Aantal en ouderdom van kuikens en/of hoenders gekoop.
- (3) Datum van aanskaffing.
- (4) Ras en geslag.
- (5) Aantal henne maandeliks verwyder.

(Vgl. Organisasie van pluimveetelers, in 'n Heffing op die hen? S.A.P.V.-bulletin, Junie 1971. p.19).

Laasgenoemde metode is in 'n mate geregverdig, aangesien daar alreeds 'n hoë mate van kontrole vir die doeleindes van die produksiepermitstelsel is. Die huidige stelsel van eierheffing is meer verspreid as die voorgestelde metode, aangesien dit op alle handelsvertakkinge betrekking het, en nie slegs op die eierprodusent nie. Dit bied voor- en nadele.

Ondanks die herhaalde vertoë wat aan produsente gerig word om die Eierraad in die uitvoering van die pligte te help, word gevind dat inligting oor die algemeen weerhou word ten einde die heffingsverpligtings te omseil. Alhoewel hierdie aspek korttermynvoordele in terme van kostebesparings bied, skep dit langtermynnadele vir die bedryfstak in geheel, naamlik:

- (1) Die produsente wat nie heffings betaal nie, ontwikkel 'n natuurlike teenkating teen die beheerstelsel en verswak die algemene beginsel.
- (2) Weens die ontduiking van heffingsbetalings, word die betalerende produsente oorbelaas, aangesien die totale koste verbonde aan die beheer deur hierdie groep produsente betaal moet word. Dit bring 'n onvolkome verdeling van die koste verbonde aan oorskotte tot stand, ten opsigte van die pro=

ducente wat die oorskotte veroorsaak.

- (3) Dit bring mee dat die Eierraad onnodige hoë inspeksie en administratiewe koste moet aangaan om ontduikers op te spoor. Hierdie koste moet noodwendig deur 'n hoër heffing gedek word.
- (4) Dit het in 'n mindere mate die totstandkoming van die produksiebeheerstelsel deur middel van permituitreikings tot gevolg gehad. Die rede hiervoor is dat die produsente nie bereid is om self die uitvoer van surplusiers te finansier nie. Aangesien die uitvoer nie effektief deur 'n heffingsinkomste gefinansier kon word nie, was die Regering verplig om produksiebeheer in te stel ten einde die eiersurplus te beperk.

Die grootste oorsaak van die weerhoudende houding van produsente teenoor die Eierraad, kan na mening gesien word in die lig dat alle provinsies heffings moet betaal, weens oorskotte wat hoofsaaklik in die Wes-Kaaplandse gebiede voorkom.

Volgens grafiek 12 van bylaag E kan afgelei word dat die Wes-Kaaplandse gebiede verantwoordelik was vir soveel as 74 persent van die Eierraad se aankope (1966/67). Die Kaapprovinsie in geheel was al vir soveel as 78% van die Eierraad se aankope verantwoordelik (1969/70).

Hierdie oorskotsyfers word aansienlik verhoog indien die eiers wat privaat of deur verpakkers na die ander drie provinsies verskeep word, ook in berekening gebring word. Sodanige oorplasing van eiers hou voordele in, soos die aanvulling van korttermyn tekorte in die ander drie provinsies, maar hou ook nadele in, soos die verhoging van die totale oorskot in die ander drie provinsies.

Aangesien sowel die eierheffing as die permitstelsel nie as volkome oplossing vir die probleem van oorproduksie beskou kan word nie, sal aandag aan alternatiewe beheermaatreëls geskenk moet word. Sodanige beheermaatreëls moet vir 'n meer gelyke bevoorregting van die produsente in alle provinsies sorg.

Om hierdie rede kan aanbeveel word dat die spesiale heffing in ooreenstemming met die produksie-oorskotte vir 'n bepaalde gebied vasgestel moet word. Dit sal noodwendig meebring dat die Wes-Kaaplandse gebiede

'n hoër heffing per dosyn sal moet betaal as byvoorbeeld die Transvaalse gebiede. Sodoende kan die volgende bereik word:

- (1) Dit sal die koste van eierproduksie in die gebiede van oorproduksie verhoog. In gebiede waar geen of 'n lae oorproduksie voorkom sal die koste noodwendig daal.
- (2) In die gebiede van oorproduksie sal dit steeds meer ongunstig word om te produseer namate die bedryfstak uitbrei. Gevolglik sal 'n aantal ondernemings verplig wees om te sluit weens die redelik konstante markprys en die vloerprys van die Eierraad.
- (3) Mededinging op die vlak van die laagste kostestruktuur in die oorproduksiegebied, sal vervolgens voorkom en nie meer op die vlak van die Eierraad met ander produsente in die land nie.
- (4) In netto behoort dit die produksie van eiers te laat daal in die gebiede van oorproduksie en sal die laer heffings in gebiede van onderproduksie die produsente stimuleer om tot die bedryfstak toe te tree.

Hierdie beheertegniek is ekonomies geregverdig aangesien die gebiede wat die hoogste produksie-opbrengste besit, in vergelyking met die plaaslike vraag na die produkte, ook aan die grootste aanbodsmededinging onderhewig moet wees. Sodanige mededinging moet op die vlak van koste-minimalisasie geskied, om te poog om die winsgrens tussen die markprys of vloerprys van die Eierraad, en die koste van produksie te verhoog.

Daar word alreeds deur die Eierraad in hierdie rigting beweeg. Die prysdifferensiasie tussen die Wes-Kaap en Oos-Kaap met die res van die land is egter nog onvolkome.

c. Heffingskoste

Dit word van die produsent verwag om 'n heffing op elke dosyn eiers verkoop, aan die Eierbeheerraad te betaal. Omdat die heffing 'n vasgestelde bedrag per dosyn eiers bedra, moet dit as 'n direkte koste gesien word.

Dit het geen invloed op die ondernemingsomvang nie, omdat dit proporsioneel met die aantal eiers bemark, verander. Die heffing hou met ander woorde verband met die produk en nie die onderneming nie.

Die heffings word aangewend om die uitgawes van die Eierraad te dek. Die belangrikste uitgawes wat die Eierraad moet aangaan, kan soos volg saamgevat word:

- (1) Aankoop van eiers teen vasgestelde pryse.
- (2) Opberging in koelkamers.
- (3) Verskuiwing van voorrade na gedeeltes van die land waar tekorte ondervind word.
- (4) Vervaardiging van eierprodukte.
- (5) Uitvoer van eiers en eierprodukte.
- (6) Delging van verliese op uitvoere.
- (7) Verkoopsbevordering.

Die nodige fondse om hierdie uitgawes te dek word bekom by wyse van heffings. Sien tabel 36 van bylaag D.

Heffings is betaalbaar deur die persoon wat die eiers aan die verbruiker daarvan verkoop.

Indien 'n handelaar eiers van die produsent sou aankoop waarop die produsent alreeds 'n heffing betaal het, sal dit meebring dat daar twee keer 'n heffing op dieselfde eiers betaal word. Om hierdie rede is die heffing wat die handelaar moet betaal, omdat aan die verbruiker verskaf word, aftrekbaar van die heffing wat oorspronklik deur die produsent betaalbaar is. Waar eiers van die Eierraad, of van die erkende verpakkers vir die Eierraad, aangekoop word, hoef geen heffing betaal word nie, mits hierdie eiers nie weer vir herverkoop beskikbaar gestel word nie.

Die beginsel lê daarin dat die laaste persoon wat 'n beheer oor die totale hoeveelheid eiers besit, die heffing moet betaal. Die rede is dat 'n kontrole oor die heffingsbetalings deur die verbruiker 'n onpraktiese taak sal wees.

Vir doeleindes van die bepaling van die heffings word onderskeid tussen beheerde en onbeheerde gebiede gemaak.

Die beheerde gebiede is hoofsaaklik die vernaamste stedelike en omstedelike gebiede en word uiteengesit in afdeling 4 van bylaag H.

Vervolgens word deur die Eierraad onderskei in gewone en spesiale heffings.

(1) Gewone heffing

Die gewone heffing bedra 'n vaste 0,5 sent per dosyn en is betaalbaar op alle eiers:

- (a) verkoop binne 'n beheerde gebied aan verbruikers;
- (b) geproduseer in so 'n gebied en daarbuite verkoop;
- (c) aangekoop deur 'n tussenhandelaar van buite 'n beheerde gebied;
- (d) verwerk tot eierpulp wat vir verkope bestem is;
- (e) buite 'n beheerde gebied aangewend is vir die vervaardiging van eierpulp.

(Vgl. Eierbeheerraad, Sestiende jaarverslag, 1 Julie 1968 tot 30 Junie 1969. p.21).

Hierdie heffing is bestem om die administratiewe uitgawes van die Eierraad te dek. Die balans word oor die algemeen gebruik vir die eieraankoopskema.

(2) Spesiale heffing

Aangesien die fondse wat by wyse van die gewone heffing verkry word, onvoldoende is om die Eierraad in staat te stel om die Suid-Afrikaanse eiermark te stabiliseer, word 'n spesiale heffing gevorder wat op dieselfde basis betaalbaar is as die gewone heffing. Die verskil lê daarin dat die spesiale heffing jaarliks kan wissel na gelang van omstandighede. Hierdie omstandighede word bepaal deur die binnelandse produksie van eiers en die pryse wat in die buiteland behaal word.

Die spesiale heffing het egter nie net 'n oorsprong in die uitvoer van produkte nie, maar ook in die produksiekoste van die eierproduksiebedryf. So is daar vasgestel dat die spesiale heffing op 1 Februarie 1971 met 1 sent per dosyn verlaag is om produsentepryse dienooreenkomstig te verhoog. Die rede was die verhoging van die produsenteprys na aanleiding van die toename in die voerkoste. Sodoende is die verbruiker beskerm teen prysstygings.

Daar is gevind dat die spesiale heffing in die verlede van 0,5 pennie (0,417c) tot 2,5 sent per dosyn gewissel het. 'n Normale spesiale heffing van 2 sent per dosyn kan oor die algemeen aanvaar word.

Die totale heffings wat oor die tydperk 1 Julie 1970 tot 30 Junie 1973 ontvang is, word in tabel 37 van bylaag D aangetoon.

Weens die aard van die koste, werk die eierheffing nie produktiwiteit op die kort termyn in die hand nie. Dit moet gevolglik beskou word as 'n inkomste-verminderende item. Oor die lang termyn bied dit egter wel voordele aangesien dit 'n bestendiger bemarkingspatroon vir die produsent skep. Dit bied daarom die moontlikheid om beter vooruitskattings te maak, die produksiekapasiteite beter te benut en 'n versekerde afset te besit.

3.6 Verpakkingskoste

Die produksie in die onderneming word aangevul deur die bemarking. Al= hoewel dit vir praktiese doeleindes geskei word, is dit afhanklike aspekte in enige produserende onderneming.

Na mening moet die tegnies-meganiese produksie van artikels langs die sosiaal-ekonomiese weg van bemarking omgesit word in geld, waardeur 'n opbrengs ontstaan vir die delging van produksiekoste.

a. Verpakkingsmateriaal

'n Deeglike onderskeid is noodsaaklik om te bepaal of die verpakkingsmateriaal as 'n direkte of indirekte koste gereken moet word.

Die verpakkingskoste kan as direk beskou word indien die verpakkingsmateriaal nie weer terug ontvang word nie. Hier= die materiaal vorm 'n deel van die eierprodukt, aangesien dit saam met die eiers verbruik word.

Indirekte verpakkingskoste sal voorkom in die geval van eier= rakkies wat terug ontvang word, of eierkiste wat weer vir herverbruik beskikbaar is. Kartondose wat nie terugontvangbaar is nie, word gevolglik nie as indirekte koste gereken nie. Al die sogenaamde indirekte koste sal gedeel moet word deur die aantal dosyn eiers wat dit gedurende die omlooptyd kan hanteer. Hierdie koers moet met die aantal dosyne verpak, vermenigvuldig word, om tot die totale verpakkingskoste vir die besending of periode te kom.

Die verpakkingsmateriaal van heel eiers word hoofsaaklik deur twee algemene faktore bepaal, naamlik:

- (1) Die heersende Staatsregulasies soos uiteengesit in afdeling 5 van bylaag H.
Volgens hierdie regulasies is die Eierraad onwillig om eiers aan te koop indien dit nie aan die verpakkingstandaard voldoen nie, aangesien die Eierraad verplig is om self aan die standaard te voldoen indien die eiers herverkoop word.
- (2) Die standaardvorm van die produk.
Aangesien die eier slegs in 'n bepaalde vorm geproduseer word, kan dit in 'n heel toestand slegs in daardie vorm verpak word. Verwerkings van die eier val noodwendig buite hierdie stelling.

Heel eiers word hoofsaaklik in rakkies of eierhouers verpak.

Veral die hergebruik van die rakkie word van ekonomiese belang geag. Dit het aanleiding gegee tot die ontwikkeling van die plastiekrakkie. Die fisiese moontlikhede en gebruike bly onveranderd, maar, afgesien van die koste, bied dit aansienlike voordele.

Na mening moet die faktore wat bepalend vir die oorskakelingbesluite sal wees, soos volg gesien word:

- (1) Die winsgewendheid in terme van vervoer en moeite om die leë rakkies by ongereelde, of eenmalige klante in te vorder.
- (2) Die kosteverskil tussen die rakkies. Die gemiddelde pryse beloop ongeveer 2,75 sent per pulprakkie teenoor 28,00 sent per plastiekrakkie, afhangende van handelsooreenkomste.
- (3) Die omloopsnelheid waarteen die rakkies ingevorder, gewas en hervul kan word.
- (4) Die frekwensie waarteen die rakkies gewas en ontsmet moet word.
- (5) Die breekskade in terme van plastiekrakkies teenoor die pulp-rakkies.
- (6) Breekskade in terme van eiers ten opsigte van die harder wande in die geval van plastiekrakkies.

Ten einde vervoer te vergemaklik, word die rakkies in houtkiste met 'n inhoudsmaat van 15 dosyn of 30 dosyn, of kartondose met 'n inhoudsmaat van 30 dosyn gepak. Kartondose het gedurende die laaste jare meer gewild as houtkiste geword, weens die relatief lae aanskaffingskoste, die uitskakeling van terugsendingskoste en die uitskakeling van herstelkoste. Die nadeel is egter dat kartondose minder bestand is teen beskadiging as houtkiste en die inhoud gevolglik aan hoër risiko's onderwerp word.

Gedurende die laaste aantal jare het dit 'n algemene beginsel geword om eiers by die produsent sodanig te verpak dat herverpakking deur die handelaar uitgeskakel word. Sodoende word aansienlik tyd vir die handelaar gespaar. Die houers bestaan uit eenhede met 'n kapasiteit van 6 eiers, maar word gewoonlik aanmekaar gekoppel ten einde die inhoudsmaat na 12 eiers te verhoog.

Die koste per pulphouer van 2x6 kapasiteit bedra ongeveer 2,0 sent per houer, teenoor die 2,5 sent per houer in die geval van plastiekhouers. Hierdie syfers is egter onderhewig aan wysiging ten opsigte van hoeveelheidskortings en handelsooreenkomste.

Die verwerking van eiers tot eierpulp het ontstaan as 'n metode om die verliese van gebreekte eiers, dit wil sê waar die binnevlies beskadig is en die inhoud uitloop, te beperk. Dit het later tot 'n kommersiële produk ontwikkel, met die gevolg dat die eierpulp op die oomblik hoofsaaklik uit goeie eiers geskep word.

Ongeveer 80 persent van die eiers wat deur die Eierraad aangekoop word, word in eierprodukte omskep, naamlik eierpulp, eiergeel en eierwit.

Hierdie eierprodukte spaar aansienlik tyd en moeite vir die verbruiker, veral waar volgens 'n massa-basis verbruik word. Terselfdertyd kan 'n goeie kontrole oor die eierkwaliteit gehandhaaf word.

Verpakking geskied in vloeistofhouers - gewoonlik kanne of flesses. Verpakking kan egter ook geskied deur middel van plastieksakke, wat inhou dat die inhoud bevries moet word voor vervoer.

b. Produksie-afset

(1) Direkte bemarking

'n Aspek wat veral by die kleiner eierprodusent oor die hoof gesien word, is die vervoerkoste.

By die kleiner produsente word die vervoer van eiers by die daaglikse of weeklikse vervoerverpligtings na en van die dorp gevoeg. Die gedeelte van die aanspraak wat die vervoer van eiers op die totale vervoerkoste maak, moet egter bereken word en as 'n koste by die bemarking van eiers gevoeg word.

'n Onderskeid tussen indirekte en direkte koste is noodsaaklik by 'n akkurate kostetoedeling. Die indirekte koste bestaan oor die algemeen uit die waardevermindering op die aankoopsprys (of vervangingsprys) van die voertuig, lisensie- en derde party gelde, onderhoud en die bestuurder se salaris. Hierdie koste is met ander woorde koste wat nie willekeurig ten opsigte van die aktiwiteit verander kan word nie.

Die ander koste soos byvoorbeeld bande, brandstof en smeermiddels wat 'n direkte verband met die aktiwiteit, naamlik kilometers afgelê, besit, moet as direkte koste gereken word. Hierdie totale koste moet deur die begrote aantal kilometers vir die kostetermyn gedeel word, om 'n tarief per kilometer te bepaal.

(2) Indirekte bemarking

Indien die lêhenkapasiteit aansienlik uitbrei, is dit gevind dat dit vir die individuele eierprodusent nie meer lonend is om self die aspekte van markondersoek, -ontwikkeling en vervoer te behartig nie. Gevolglik word van indirekte bemarking gebruik gemaak.

In hierdie geval lewer die produsent die eiers, gegradeer of ongegradeer, aan die verpakker en ontvang die prys wat deur die Eierraad voorgestel word. Die verpakkers is nie aankopers van die Eierraad nie en moet die eieraankope by produsente self

finansier. Die eiers word oor die algemeen binnelands bemark. Indien surplusse egter voorkom kan dit aan die Eierraad teen voorafbepaalde pryse, en onderhewig aan bepaalde vereistes, verkoop word. 'n Meer breedvoerige bespreking van hierdie beginsel volg in hoofstuk 6, afdeling 4.

Die aantal verpakkers word in tabelle 38 en 39 van bylaag D aangetoon.

Soos uit die tabelle vasgestel kan word, neem die aantal verpakkers in beide gevalle, dit wil sê by produsente sowel as handelaars, vinnig af. Die afname is egter baie hoër in die geval van produsenteverpakkers. Die oorsaak kan gesien word in 'n hoër mate van meganisasie met 'n gevolglik hoër kapitaaluitlegvereiste, en die hoër mate van mededinging wat onder verpakkers voorkom.

Breedvoeriger besprekings van die direkte en indirekte bemarking volg in hoofstuk 6, afdeling 2.

3.7 Krag

In die eierproduksiebedryf speel krag 'n groot rol. By die aanhou van lêhenne word krag aangewend vir beligting, outomatiese voeding en outomatiese eierversameling. Verdere krag word tydens die verpakkingsproses en deur die personeel gebruik.

Die hoofsoorte by krag wat gebruik word is: elektrisiteit, gas en parafien. Die soort en hoeveelheid gebruik sal egter afhang van die omstandighede van die spesifieke onderneming.

Die koste van krag is nie as 'n oorwegende faktor by die boerderyvestiging gevind nie maar besit wel 'n groot invloed op bestuursbesluite en die voorgestelde boerderymetode. Daar kan onderskeid gemaak word tussen selfvoorsiening en koop van krag.

a. Voorsiening

Omdat elektrisiteit 'n herhalende koste is, alhoewel nie 'n vaste koste nie, moet noukeurige aandag aan die beskikbaarheid, betroubaarheid en onderhoudsdiens gegee word.

As gevolg van die grootte en effektiwiteit van die verskaffer kan krag oor die algemeen goedkoper gekoop word as die koste van selfvoorsiening. Dit gebeur egter dat ondernemings buite die bereik van die elektrisiteitsnetwerk val en dan moet krag noodwendig self voorsien word. In laasgenoemde geval moet noukeurige aandag geskenk word aan kapitaalkostes, koste van onderhoud en herstelwerk, en die moontlike verlies aan produksie indien die stelsel onbetroubaar is. Hierdie koste moet in oënskou geneem word en vergelyk word met die aansluitingsfooie en jaarlikse kragverbruik teen aankoopstarief.

Krag kan op die volgende metodes verkry word:

- (1) Verbruikers wat naby die dorpsentrale woon maak gewoonlik van dorpsvoorsiende krag gebruik, mits die omvang van die kragverbruik nie buitensporig hoog is nie.
- (2) Daar kan ook van 'n subentrale gebruik gemaak word, waarvolgens elektrisiteit teen laagspanning aan groot verbruikers beskikbaar gestel word.
- (3) 'n Verbruiker kan ook van hoogspanningstoevoer gebruik maak, deur self die hoogspanningstransformators te verskaf.

b. Kostetoedeling

Dit is moontlik om die kragverbruik van elke produksie-eenheid of hok akkuraat te meet met behulp van 'n elektrisiteitsmeter. Gewoonlik regverdig die waarde van die inligting nie die koste van die meters nie. Gevolglik maak die meeste ondernemings slegs van 'n sentrale meter gebruik of hoogstens 'n meter per afdeling, byvoorbeeld die eierproduksie-, verpakkings- en personeelafdelings. Meters in elke hok is nie tydens ondersoek aangetref nie.

Aangesien die toedeling nie volgens kWh verbruik kan geskied nie, moet 'n ander toedelingsbasis bepaal word. Dit kan een van die volgende wees:

- Beligting - vloeroppervlakte of aantal lampe.
- Verhitting - volgens vloeroppervlakte of tropgrootte.
- Aandrywing - volgens kilowatt vermoë van motor.
- Verpakking - volgens dosyn of kilogram hanteer.

Hierdie metodes kan aangevul word volgens die spesifieke aard van die onderneming. Wat egter belangrik is, is dat 'n realistiese toedelingsbasis bepaal moet word, om sodoende die regte hoeveelheid kragkoste na die regte kostedraers toe te deel.

Volgens ondersoek wat op 15 lê-ondernemings uitgevoer is, kan die elektrisiteitsverbruik per hen per jaar op 1 kWh geskat word. Dit is onder omstandighede met natuurlike ventilasie en dagligvoorsiening. Dit is die minimum verbruik en moet van die maksimum verbruik onderskei word. In omgewingsbeheerde hokke met meganiese ventilasie kan die verbruik so hoog as 4 kWh per hen per jaar gestel word.

(Vgl. Rijksvoorlichtingsdienst, op. cit., p.E8).

3.8 Samevatting

Die henne is die basis waarop die onderneming berus aangesien dit die koste sowel as die opbrengs bepaal. Die aanvangskoste kan verlaag word deur met die grootmaakbedryf te integreer. Onverantwoorde uitbreidings word deur die Regering aan bande gelê deur die produksiepermitstelsel wat tot die voordeel van die eierbedryf in geheel is, maar nie per individuele produsent nie. Aangesien die voerkoste die hoogste enkele koste in die onderneming verteenwoordig, besit dit 'n groot invloed op die produksiekoste. Hierdie invloed kan direk in verband gebring word met die hoë mate van voerbeheer wat die voernywerheid toepas, ten einde die voerkoste te verhoog. Die Newcastle-siekte besit 'n groot invloed op die onderneming in terme van opbrengste, eerder as koste. Aangesien die eiermark gestabiliseer moet word weens die aanhoudende eiersurplusse, het dit noodsaaklik geword om 'n eierheffing in te stel waardeur uitvoerverliese verhaal kan word. Hierdie heffing moet beskou word as 'n noodsaaklike inkomsteverlagende faktor in die eierbedryf.

Alhoewel die grootste mate van kostebeheer toegepas kan word op die direkte kostevlak, moet die produsent ook die indirekte koste in ag neem. In hoofstuk 4 word die aard en die beheer van die indirekte koste vervolgens bespreek.

HOOFSTUK 4

INDIREKTE KOSTE

4.1	Inleiding	132
	a. Omskrywing van die indirekte koste en bokoste.	132
	b. Indeling van die koste.	135
4.2	Kapasiteitsvraagstuk	139
	a. Kapasiteitsylakke.	140
	b. Kapasiteitsoffers.	142
	c. Kapasiteitsverspillings.	146
	d. Toedeling van die kapasiteitsuitgawes.	154
4.3	Grond	156
	a. Vraag na grond.	157
	b. Aanbod van grond.	158
	c. Koste van grond.	159
4.4	Geboue	161
	a. Faktore van belang.	161
	b. Vloerhokke.	162
	c. Batteryhokke.	163
	d. Verpakkingsgebou.	165
	e. Boukoste.	165
4.5	Uitrusting.	166
	a. Besettingsdigtheid.	169
	b. Lêneste.	171
	c. Lêbatterye.	172
	d. Voedingsuitrusting.	174
	e. Ventilasietoerusting.	177
	f. Ligtoerusting.	178
	g. Misverwyderingsuitrusting.	179
	h. Verpakkingsuitrusting.	180

4.6	Arbeid	185
a.	Die arbeidsbegrip.	186
b.	Indiensname en ontslag.	187
c.	Arbeidstyd.	194
d.	Arbeidskoste.	199
4.7	Administrasie	207
4.8	Versekering	209
4.9	Vervoer	211
4,10	Samevatting.	215

4. INDIREKTE KOSTE

4.1 Inleiding

Indirekte koste moet as 'n ingewikkelde aspek in die kosprysberekening beskou word weens die moeilike omskrywing van die koste en die toedeling daarvan. Die koste kan egter nie geïgnoreer word nie, omdat dit wesentlik deel uitmaak van die kosprys van die produk. Veral weens die huidige toename in meganisasie en outomatisasie neem hierdie koste toe in vergelyking met die direkte arbeidskoste en direkte materiaalkoste.

Die volgende aspekte dra by tot die problematiek van die indirekte koste:

- a. Die koste bestaan uit 'n aantal komponente, soos: indirekte arbeid, indirekte materiaal en ander indirekte koste.
- b. Dit ontstaan uit 'n verskeidenheid aktiwiteite wat wissel na gelang die produksieprosesse verander,
- c. Die werklike koste kan nie altyd maklik bepaal word nie, byvoorbeeld die afskrywing van uitrusting kan volgens verskillende metodes geskied.
- d. 'n Bokostestandaard moet voor die begrotingsperiode bepaal word omdat die toedeling van bokoste tydens die produksie geskied en nie aan die einde van die begrotingsperiode nie.

(Vgl. Cowan, T.K. The cost accounting function. The law book company, Sydney, Australia, 1966. p.79).

In die volgende afdelings sal die indirekte koste omskryf word en aan die bokoste gekoppel word, om sodoende 'n koste-indeling tot stand te bring.

a. Omskrywing van die indirekte koste en bokoste

Uit die voorafgaande afdeling kan afgelei word dat die indirekte koste aan twee basiese vereistes moet voldoen, naamlik:

- (1) Dit moet nie in 'n bepaalde produk opspoorbaar wees nie.
- (2) Dit moet volgens 'n voorafbepaalde basis na die produksie in die algemeen en die produk in besonder toegedeel word.

Volgens HORNGREN verwys bokoste na die indirekte koste wat nie met die produk vereenselwig kan word nie. Dit is met ander woorde alle koste anders as die direkte koste, dit wil sê, koste wat direk bygedra het tot die totstandkoming van die produk.

(Vgl. Horngren, C.T, Cost accounting - a managerial emphasis, tweede uitgawe. Prentice-Hall, New York, 1967, p.22).

Voorafgaande is nie 'n volkome omskrywing van die koste nie. Daar moet onderskeid gemaak word tussen indirekte- en bokoste. Hierdie koste is nie sinoniem soos deur HORNGREN beweer word nie,

Indirekte koste is daardie koste wat in die departement waar die produk vervaardig word, aangegaan word, byvoorbeeld koste aan gebou-onderhoud. Bokoste kom oor die hele onderneming voor, byvoorbeeld eiendomsbelasting.

(Vgl. Batty, J. Management accountancy, derde uitgawe, Macdonald and Evans, Londen, 1970. p.28).

Bokoste moet daarom beskou word as koste wat nie direk die gevolg is van die ontstaan van koste-eenhede nie. Dit moet gesien word as die somtotaal van die indirekte materiaal, indirekte arbeid en indirekte onkoste.

(Vgl. Harper, W.M. 1967. op.cit. p.72).

SORGDRAGER stem met hierdie redenasie saam. Alle koste wat nie direk na die produk toegedeel kan word nie, moet as indirekte koste beskou word, selfs al kan dit direk na die produksiedepartement toegedeel word. Dit wil sê, alhoewel hierdie koste spesifiek deur die departement aangegaan is, moet dit nog eers na die produk-eenheid toegedeel word. Daarom bly dit nog 'n indirekte koste.

Bokoste is ingewikkeld om toe te deel, want dit het op meerdere produksie-afdelings betrekking. Hoe meer verskillende produkte daar is, hoe ingewikkelder raak die probleem.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. 1967, op. cit. p.167),

Volgens FREMGREN word die bokoste vir 'n periode bereken en nie volgens standarde nie. In teenstelling met direkte arbeid en direkte materiaal waar daar 'n ooreenkoms tussen die koste en die produk is, is daar geen ooreenkoms tussen die bokoste en die produk nie,

(Vgl. Fremgren, J.M. op. cit. p.132).

Die siening van FREMGREN kan aanvaar word, mits hy nie onder die term bokoste ook indirekte koste insluit nie. Die indirekte koste word wel in 'n mate deur die produksie-omvang beïnvloed.

VAN DER SCHROEFF gaan verder met die verdeling en maak behalwe die onderskeid in direkte en indirekte koste ook nog onderskeid in besondere en algemene koste. Onder direkte en indirekte koste word daardie koste verstaan wat direk na die eindproduk toegedeel kan word. Dit word beskou as koste wat direk ontstaan by die ontstaan van die produk en die koste wat indirek by die eindkoste van die produk gevoeg kan word, Hierdie koste het met ander woorde met die produk-eenheid te doen. Die bokoste, wat onderskei moet word van die indirekte koste, word deur VAN DER SCHROEFF verder verdeel in algemene en besondere koste. Die algemene koste is daardie koste wat tydens die toedelingsproses geen oorsaaklike verband met die produk toon nie. Indien daar op hierdie stadium wel 'n regstreekse verband tussen die koste en die produk bestaan, word die koste as besondere koste beskou.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J. op. cit. band 2. p.265).

SORGDRAGER stem saam met VAN DER SCHROEFF en beweer as volg:

Sodra uit die algemene koste 'n deel van die koste via die oorsaaklike verband na 'n kosteplek of 'n deel van die produksie toegewys kan word, vorm daardie koste besondere koste van die betrokke kosteplek of produksie. Die oorblywende gedeelte is nog steeds algemene koste, wat weer verbesonder moet word totdat al die algemene koste uiteindelik besondere koste geword het,

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. 1967. op. cit. p.168).

Uit die voorafgaande sienings kan samevattend opgemerk word dat onderskei moet word tussen indirekte- en bokoste.

Die indirekte koste is koste wat in 'n spesifieke departement aangegaan is ten opsigte van 'n bepaalde reeks produkte, Koste wat vir die onderneming as geheel aangegaan is, moet as bokoste beskou word. Hierdie bokoste kan verbesonder word na die produk, sodra die oorsaaklike verband tussen die bokoste en die produk vasgestel kan word. Die algemene aard van die koste verander dan na 'n besondere aard, wat dan vervolgens ten laste van die produk gelê moet word. Die oorblywende algemene koste kan tydens 'n latere verbesonderingsstadium ten laste van die produk gebring word. Indien die totale algemene koste nie teen die produk in berekening gebring word nie, kan die oorblywende gedeelte by die inkomste- of resultaatrekening in berekening gebring word. Sien skema 5 van bylaag G.

b. Indeling van die koste

Weens die feit dat die term "bokoste" moeilik omskryfbaar is, bemoeilik dit ook die korrekte indeling van die koste. Die indeling van bokoste verskil ook van onderneming tot onderneming. Daar kan gevolglik slegs algemene riglyne vasgestel word.

Bokoste kan in die volgende twee hoofgroepe verdeel word:

- (1) Administratiewe bokoste.
- (2) Produksie bokoste.

Vervolgens kan die administratiewe bokoste verdeel word in:

- (1) Ouditeursgelde.
- (2) Klerklike salarisse.
- (3) Skryfbehoeftes.
- (4) Advertensiekoste.
- (5) Telefoonhuur.

(Vgl. Wessels, J.J. Toepassing van koste- en kosprysbeheer in die visbedryf van Walvisbaai. Ongepubliseerde D. Comm. proefskrif, Potchefstroom, 1964. p.192).

Alhoewel bogenoemde verdeling 'n goeie uiteensetting van bokoste is, moet verder onderskeid getref word tussen vaste- en veranderlike bokoste.

- (1) Vaste bokoste is bokoste wat nie deur 'n verandering in produksie-omvang binne grense beïnvloed word nie.
- (2) Veranderlike bokoste sluit bokoste in wat eweredig, degressief en progressief in verhouding met die produksie-omvang toe- of afneem.

'n Noukeuriger omskrywing kan uit die beskrywings van NEUNER, FRUMER en ANTHONY bepaal word:

(1) Vaste bokoste:

- (a) Belasting en huurgeld op grond en geboue.
- (b) Versekering van geboue en uitrusting.
- (c) Rente op vaste beleggings in die onderneming.
- (d) Waardeverminderingsbedrae op vaste bates, mits dit nie op 'n eenheidsbasis berus nie.
- (e) Onderhoudskoste op vaste bates.

(2) Veranderlike bokoste:

- (a) Reparasiekoste op vaste bates.
- (b) Waardevermindering op uitrusting volgens 'n eenheidsbasis.
- (c) Beligtingskoste.

- (d) Voorraadkoste.
- (e) Vervoerkoste.
- (f) Verpakkingskoste in terme van verpakkingsmateriaal wat terugvorderbaar is.

(Vgl. Neuner, J.J.W. en Frumer, S. Cost Accounting - Principles and Practice, R.D. Irwin, Illinois, 1967. p.211. Anthony, R.N. Management accounting. R.D. Irwin, Illinois. 1956. p.308).

Volgens SORGDRAGER en VILJOEN kan bokoste op die volgende metodes na die produk toegedeel word:

- (1) Primêre toedeling.
- (2) Sekondêre toedeling.
- (3) Toedeling na die produk self.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. en Viljoen, F.P. Leerboek van die moderne bedryfsadministrasie, deel 1. Ajax, Potchefstroom, 1962. p.95).

Onder die primêre kostetoedeling geskied die bokoste toedeling volgens die onderskeie produksie- en dienskosteplekke. Dit is die vernaamste beheerpunt omdat dit die eerste koste inskrywing behels. Hierdie inligting betreffende die koste, kan verkry word uit dokumente soos die aankoopsoernaal en kasboek.

Nadat die primêre toedeling deurgevoer is, volg die sekondêre toedeling. Hier word die koste vanaf die dienskosteplekke verbesonder na die verskillende produksiekosteplekke. Die bokoste word nou saam gekonsentreer in die onderskeie produksiedepartemente.

Nadat die koste saamgevat is per departement, word die koste na die produkte van die departement toegedeel. Die bekendste toedelingsmetodes is onder andere:

- (1) Persentasie op arbeidskoste.
- (2) Produksie-eenheidsbasis.
- (3) Materiaalkosprysmetode.

- (4) Aantal hennes.
- (5) Masjienuurmetode.

By die keuse van die toedelingsbasis vir bokoste, moet die volgende in ag geneem word:

- (1) Die metode moet aanpas by die aard van die onderneming.
- (2) Die toepassing moet so eenvoudig moontlik wees.
- (3) Sover dit prakties moontlik is, moet elke produk sy eie deel van die bokoste dra.
- (4) Die metode van toedeling moet nie gereeld verander word tensy die aard van die onderneming dit vereis nie, anders mag onnodige variasies ontstaan en sal jaarlikse syfers nie met mekaar vergelykbaar wees nie.

(Vgl. Potgieter, J.J. Koste en kosprys ontleding tot en met die katoenveselproduksie. Ongepubliseerde D. Comm. proefskrif. Potchefstroom, 1972. p.174).

Uit die voorafgaande sienings en besprekings kom die volgende aspekte van belang, duidelik na vore:

- (1) 'n Duidelike afbakening van bokoste en indirekte koste is noodsaaklik by 'n akkurate kosteberekeningsstelsel.
- (2) Die toedelingstydperk van hierdie koste na die produksieproses, moet vasgestel word.

Dit word gevind dat bokoste en indirekte koste oor die algemeen as sinoniem beskou word en as sodanig 'n gerieflike kostefaktor vorm, waarteen alle koste wat nie maklik na die produksieproses verbesonder kan word nie, geboek kan word. 'n Verdere wanbegrip wat aangetref word, is dat direkte koste slegs die beheerbare koste insluit en indirekte koste gevolglik slegs met die onbeheerbare koste te doen het. Dit bring 'n redenasie na vore dat die direkte koste uit veranderlike koste en die indirekte koste uit vaste koste bestaan na aanleiding van

die beheerbaarheid van die koste.

- (1) Bokoste is nie gelyk aan indirekte koste nie. Eersgenoemde bestaan byvoorbeeld uit erfbelasting en laasgenoemde byvoorbeeld uit waardevermindering op die hok.
- (2) Indirekte koste is nie noodwendig onbeheerbaar nie. Die koste verbonde aan beligting van die hok kan varieer na aanleiding van die aantal gloeilampe, gloeilampvermoë en tydperk aangeskakel.
- (3) Direkte koste is nie noodwendig veranderlik nie. Ontsmettingskoste van die hok is vas per periode, of daar 60 persent of 100 persent henne gedurende die periode gehuisves is.

Bogenoemde verwarrings het 'n groot invloed op die noukeurige bepaling van die koste tydens die produksieproses en moet sover moontlik opgeklaar word.

Vervolgens word aandag aan 'n aantal faktore geskenk, wat 'n invloed op indirekte kostestruktuur van die eierprodusent uitoefen.

4.2 Kapasiteitsvraagstuk

Aangesien die indirekte koste hoofsaaklik aan die ondernemingskapasiteit gekoppel kan word, verdien hierdie aspek besondere aandag.

Die onvolledige aanpassing met betrekking tot die produksievolume, skep knelpunte wat produksie-uitbreidings aan bande lê, of oorkapasiteite wat onverhaalbare offers inhou. Hierdie twee faktore moet tot 'n minimum geëlimineer word. Solank vooruitgeskat word oor 'n bepaalde kapasiteit, kan die ondernemingsamestelling gewissel word. Indien egter op 'n bepaalde ondernemingsamestelling besluit is, moet alle onderbesettings as 'n ekonomiese nadeel beskou word wat òf 'n koste vir die verbruiker, òf 'n verlies vir die onderneming inhou.

Dit is belangrik dat elke ondernemer moet beseef hoe noodsaaklik die beplanning en kontrole van vaste bates vir die onderneming is. Hierdie vaste

bates sluit hoofsaaklik items soos grond, geboue en uitrusting in. Twee algemene beginsels moet nagevolg word, naamlik:

- a. Die belegging moet geregverdig wees.
- b. Die bedrag wat in belegging geïnvesteer word, moet geregverdig wees.

In die volgende afdelings sal die kapasiteitsvraagstuk nader toegelig word onder die opskrifte:

- a. Kapasiteitsvlakke.
- b. Kapasiteitsoffers.
- c. Kapasiteitsverspillings.
- d. Toedeling van kapasiteitsuitgawes.

a. Kapasiteitsvlakke

Om 'n goeie insig in die moontlikhede en koste van 'n onderneming te verkry is 'n deeglike kennis van die beskikbare kapasiteite in die onderneming noodsaaklik.

Volgens LAWRENCE, kan in die volgende kapasiteitsvlakke onderskei word:

(1) Maksimum kapasiteit

Dit kom voor waar die vraag na produksie sodanig is dat alle produkte wat geproduseer kan word, verkoop word.

(2) Ledige kapasiteit

Dit is kapasiteit wat verlore gaan as gevolg van instandhouding en reparasies.

(3) Werkskapasiteit

Dit is die netto verskil tussen die maksimum en die ledige kapasiteite.

(4) Oorkapasiteit

Hier word meer goedere geproduseer as wat verkoop kan word.

(5) Praktiese kapasiteit

Dit is die produksievlak nadat voorsiening gemaak is vir ledige en oorkapasiteit.

(6) Normale kapasiteit

Hierdie kapasiteit kom voor waar daar normale saketoestande heers.

(Vgl. Lawrence, W.B. Cost accounting, vierde druk.
Pitman and company, Londen, 1955. p.422).

Die praktiese kapasiteit soos deur LAWRENCE aangetoon, word na mening nie voldoende omskryf nie. Die praktiese kapasiteit moet verder verdeel word in 'n praktiese kapasiteit en 'n effektiewe kapasiteit.

(1) Praktiese kapasiteit

Dit is die kapasiteit wat bepaal word deur die maksimum kapasiteit te verminder met die tegniese noodsaaklike en ekonomies doelmatige oorkapasiteite.

(2) Effektiewe kapasiteit

Dit word bepaal deur die maksimum kapasiteit te verminder met die tegniese vermybare en ekonomies ongeregverdigde oorkapasiteite.

In terme van produksiekapasiteit, sal albei kapasiteitshoogtes dieselfde wees, maar die koste van die produkte sal verskil. Die beginsel word later breedvoeriger bespreek.

Die normale kapasiteit moet met die praktiese of effektiewe kapasiteit ooreenkom. Enige verskil moet as 'n doeltreffendheidsafwyking gereken word. Die siening van SHILLINGLAW kom hiermee ooreen, naamlik dat

die normale kapasiteit as die kapasiteit beskou word wat die ondernemer noodsaaklik ag vir effektiewe mededingende produksie, terwyl die werklike kapasiteit as die verwagte produksievolume vir dieselfde periode beskou word.

(Vgl. Shillinglaw, G. op. cit. p.291-293).

Ten slotte kan die kapasiteite verdeel word volgens markvraag en mededinging. Die werklike, praktiese en effektiewe kapasiteit word bepaal deur die markvraag. Alhoewel die produksiekoste kan verskil, sal die produksie-eenhede dieselfde onder al drie gevalle wees. Die normale kapasiteit word deur die mededinging bepaal. Indien laasgenoemde hoër is as die eersgenoemde drie, word 'n gunstige doeltreffendheidsvariasie bereik en omgekeerd.

b. Kapasiteitsoffers

Die offer moet beskou word as alle bydraes wat tot die produksieproses gemaak is, hetsy dit geregverdig is of nie. Die koste moet slegs gesien word as daardie deel van die offers wat ekonomies geregverdig, of tegnies noodsaaklik is. Die res word gevolglik as verspilling beskou. Hierdie verspilling kan of 'n koste vir die verbruiker of 'n verlies vir die onderneming inhou.

PORTER sien die redes vir die ontstaan van vaste offer en koste soos volg:

- (1) Die intensiewe aanwending van sekere produksiemiddele, soos hokke, terwyl ander middele, soos grond, ekstensief aangewend word.
- (2) Die ekspaniwiteit van die produksiemiddel, soos die verstandelike vermoë van die voorman.
- (3) Waar daar geen regstreekse verband tussen produksie-omvang en uitgawes voorkom nie, soos administratiewe koste.
- (4) In gevalle waar die bate 'n bepaalde beskikbaarheidsnuttigheid besit, soos die pakkamer waarvan die grootte nie kan wissel na gelang van die produksie-omvang nie.

- (5) Dit ontstaan by die aanwending van ondeelbare produksiemiddele wat onelasties is en slegs onderbroke by die produksie-omvang aangepas kan word, soos die verpakkingsmasjien.

(Vgl. Porter, L.A. Die verbesondering van kapasiteitsoffers, ongepubliseerde D. Comm. proefskrif, Potchefstroom, 1967. p.293-294).

Indien die siening van VAN DER SCHROEFF aan PORTER se indeling gekoppel word, word gevind dat slegs die laaste oorsaak van vaste uitgawes, naamlik die ondeelbaarheid van die produksiemiddel, as 'n koste beskou kan word, Die res moet as offers gesien word.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J. op. cit. band 2. p.42).

Daar moet saamgestem word met die onderskeid van VAN DER SCHROEFF, aangesien die eersgenoemde vier eienskappe volgens PORTER aangewend kan word vir verskillende doeleindes en nie net 'n oorsaaklike verband met die eierproduksie besit nie. Die hokke, die vermoë van die voorman, die administrasie en verpakkingsruimte kan vir ander doeleindes ook gebruik word. Dit sal die offer per eenheid laat daal. Die verpakkingsmasjien in laasgenoemde geval, kan egter slegs vir eierproduksie aangewend word en nie vir ander doeleindes nie. Gevolglik moet die volle offer na die eierproduksie toegedeel word. Indien die eierproduksie nie die volle offer kan dra nie, sal 'n oorkapasiteit ontstaan in terme van verspillings,

Uit voorafgaande redenasie volg die volgende:

- (1) Die offer per eenheid daal namate die eenhede wat van die offer gebruik maak, toeneem.
- (2) Die koste per eenheid bly konstant, maar die verspillings daal namate die eenhede toeneem. (Die toedeling van verspillings sal in afdeling d bespreek word.

Om effektief te wees, moet die beplanning van langtermyn bates en gevolglike uitgawes, in verband gesien word met die finansiële wins- en verliesbegrotings. Daar moet bepaal word watter bedrag oor 'n bepaalde toekomstige periode beskikbaar sal wees vir aanwending op vaste

bates. Hierdie bedrag sal bestaan uit: netto inkomste (winste minus verliese uit die verlede).

Die bedrag kan aangewend word vir beleggings in grond, geboue, uitrusting, kapitaalverpligtings en toevoegings aan bestaande bates. Die volgende beginsels moet egter nagevolg word:

- (1) Daar moet 'n duidelike onderskeid getref word tussen kapitale- en lopende uitgawes. Dit is nie altyd maklik nie en het 'n groot invloed op rentabiliteitsverhoudings. (Sien hoofstuk 7, afdeling 5.)
- (2) Die werklike koste verbonde aan kapitale toevoegings, onderhoud en herstelwerk, moet gereeld vasgestel en met die begrote koste vergelyk word. Dit wil sê, die periodieke oor- of onder-spandering moet bepaal word.
- (3) Daar moet 'n akkurate rekord van die verskillende kapitale items op die boerdery gehou word en indien items fisies bepaalbaar is, moet die hoeveelhede telkens bepaal word. Dit wil sê, die datums van aankope of oprigting, verkope, die prys en die koste moet aangetoon word. Dit dien terselfdertyd as statistiese gegewens vir toekomstige beplannings.

(Vgl. Anderson, D.R. en Schmidt, L.A. Practical controlship, hersiene uitgawe. R.D. Irwin, Illinois, 1961. p.503).

Die volgende aspekte moet na mening as invloedsfaktore by die beplanning van vaste bates beskou word:

(1) Die finansiering

Die geld moet uit eie reserwes of kredietverlening verkry word. Dit veronderstel 'n keuse tussen bronne en koste van kapitaal.

(2) Die sosiale aspek

Hier speel die vraag en die moontlikheid om aan die vraag te voldoen 'n groot rol.

(3) Die wetgewings

Daar moet steeds met munisipale wetgewing soos gesondheidsregulasies, handelsvergunnings en regeringsregulasies, soos produksie=permitte, rekening gehou word.

(4) Die ondernemingsbeleid

Die wenslikheid om uit te brei ten gunste van vennootskap of maatskappye het 'n groot invloed op die uitbreiding van vaste bates.

Volgens die onderskeie sienings van HARPER en WELSCH, kan die procedure by kapitale uitgawes soos volg saamgevat word:

- (1) Motivering van die projek, dit wil sê, die redes vir die aanbeveling en die koördinasie met die reeds bestaande projekte, byvoorbeeld 'n nuwe of aanvullende projek.
- (2) Die besonderhede van die projek. Dit is die aankoops- en verkoopsdatum, die omvang en die koste.
- (3) Die kapitale bedrag wat onmiddellik beskikbaar moet wees en die noodsaaklike aanvullende beleggings moet onderskei word.
- (4) Die verwagte kontantvloei gedurende die beoogde periode waarin die projek opgestel moet word, sonder dat dit 'n inkomstevloei sal veroorsaak.
- (5) Veral die totale verwagte inkomste oor die beleggingsperiode is van groot belang.

(Vgl. Harper, W.M. Management accounting. Macdonald and Evans, Londen, 1969. p.189.
Welsch, G.A. Budgeting - profit planning and control. Prentice-Hall, New York, 1971. p.366).

Waar die onderneming oor 'n langtermyn wil produseer, is dit aan te beveel dat van aaneenlopende beplanningstegnieke eerder as van onder=

broke beplanningstegnieke gebruik gemaak word.

Aaneenlopende beplanning veronderstel dat 'n kwartaal by die jaarlikse begrotingsperiode gevoeg word, sodra 'n kwartaal verstryk het.

Onderbroke beplanning veronderstel dat eers herbeplan word op die tydstip waar die hele begrotingsperiode, of jaar, verstryk het. Die nuwe begroting word vervolgens weer vir 'n jaar opgestel.

(Vgl. Fremgren, J.M. op. cit. p.148, 149).

Die rede vir hierdie aanbeveling is dat elke periode telkens herbe= groot en aangevul word. Sodoende sal die vierde kwartaal een keer begroot en drie keer herbegroot wees, voordat 'n koste aangegaan en 'n inkomste verkry word. 'n Sporadiese aanpassing word gevolglik om= skep in 'n geleidelike aanpassing. Terselfdertyd word die koste meer in verhouding met die vervangingswaarde van die produksiemiddel bereken aangesien prysstygings gereeld in berekening gebring word.

c. Kapasiteitsverspillings

Die hoë vaste-koste in die onderneming moet gedek word deur die volle= dige besetting van kapasiteite. Alhoewel dit onmoontlik is om alle kapasiteite ten alle tye volledig te beset, moet daar nogtans na 'n optimum besetting onder normale omstandighede gestreef word.

'n Verlaging in produksie het 'n groter invloed op die vermindering in opbrengste as op die verlaging van koste. Die rede hiervoor is dat slegs die veranderlike koste afneem tydens 'n produksiedaling, en die vaste koste binne grense konstant bly, om sodoende 'n addisio= nele koste of 'n verlies te vorm. Die opbrengste per eenheid neem gevolglik volledig af teenoor die gedeeltelike afname in koste.

Dit is gevind dat daar nie altyd 'n volledige besetting van kapasi= teite voorkom nie. Die rede is dat kapasiteit in reserwe gehou word, ten einde aan die verbruiker te voorsien op die tydstip waar daar 'n verhoging in die markvraag voorkom. Met ander woorde, deur die mate van onstabiliteit wat in die opbrengste van die eiermark ervaar word, is veral die kleiner produsente, wat nie 'n dinamiese bemarkingstelsel besit nie, geneig om korttermyn produksie met langtermyn kapasiteite uit te voer.

Na mening is 'n baie beter begrip van die nadele van oorkapasiteits-
uitgawes noodsaaklik, ten einde die koste van die eierproduksie te ver-
laag. Terselfdertyd sal 'n beter stabiliteit in die eierproduksie van
die land as geheel voorkom, indien die beskikbaarheidselement in die
pluimveebedryf geëlimineer word. Dit sal meebring dat die redelik
stabiele vraagpatroon, aangevul word deur 'n redelik stabiele aanbods-
patroon, met die uitskakeling van produksie-oorskotte, in terme van
wanaanpassings. Hierdie wanaanpassings word versleg deur die feit dat
indien besluit word om tot 'n gunstige mark toe te tree, dit 'n ver-
tragings-element van ongeveer 2 weke tot 5 maande inhou alvorens die
gewenste produksie bereik word. Op daardie stadium mag die markpo-
tensiaal heeltemal anders voorkom.

Aangesien die vraag die besettingsgraad en besettingstydperk vir die
toekoms bepaal, is dit duidelik dat daar 'n verband tussen vraag,
kapasiteit en produksie bestaan.

(Vgl. Hellmuth, G. Bedrijfsstatistiek voor de praktijk.
N. Samson N.V., Nederland, 1965. p.80).

Die vraag bepaal gevolglik die kapasiteit en indien die kapasiteit ver-
kry word, moet dit so effektief moontlik aangewend word. Afwykings
tussen produksie en kapasiteit word as oorkapasiteite beskou, terwyl
afwykings tussen vraag en werklike produksie as doeltreffendheidsaf-
wykings beskou word. Laasgenoemde kapasiteitsnadeel sluit gevolglik
oorkapasiteite uit.

Om die nadeel van oorkapasiteite duideliker te laat blyk, kan van vaste
offers by produksie gepraat word. Hierdie vaste offers kan verdeel
word in 'n koste- en verspillingselement.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J. op. cit. band 1. p.26).

Die verspilling is die gevolg van oorkapasiteite en kan soos volg
terugbereken word:

- (1) As 'n koste bo en behalwe die normale koste verbonde aan die
normale besetting.
- (2) As 'n verlies ten laste van die onderneming.

Die oorsake van verspillings kan op die terrein van die vraag sowel as die produksie lê. Die twee terreine word vervolgens bespreek.

(1) Vraag en oorsaak

Die vraag na eiers is oor die algemeen stabiel weens die aard van die produk. Aangesien die eier nie as 'n luukse item beskou word nie, maar as 'n huishoudelike kommoditeit, het die omvang van die besteebare verbruikersinkome nie 'n groot invloed op die vraag nie.

Seisoenale vraagpatrone word wel tot 'n mate veroorsaak deur temperatuurverskille, wat die behoefte aan warm kitsvoedsel beïnvloed en tradisies soos Nuwejaar, Paastyd en Kerstyd. Die gevolg is dat die maksimum aanvraag nie gelyk is aan die normale aanvraag nie. 'n Oorkapasiteit sal gevolglik onder normale omstandighede ontstaan. Die funksies van die Eierraad soos bespreek in hoofstuk 3, afdeling 5, elimineer hierdie nadeel in 'n groot mate,

Die belangrikste bedryfsrekeningkundige aspek by die oorkapasiteitsnadeel, is dat die koste verbonde aan die oorkapasiteit na die oorsaak daarvan toegedeel moet word. Weens die omvang van die mark, is dit in die pluimveebedryf prakties onmoontlik en word die oorkapasiteitskoste ten laste van al die verbruikers gelê, in plaas daarvan om onderskeid te maak tussen:

- (a) Gereelde vraers.
- (b) Geleentheidsvraers.
- (c) Beperkte vraers.

(a) Gereelde vraers

Die algemene beginsel is om die totale eenhede, geproduseer gedurende 'n tydperk in die kapasiteitskoste, vir die ooreenstemmende tydperk te deel en sodoende tot 'n eenheidskoste te kom.

(Vgl. Herbert, J.B. en Willson, J.D. Business budgeting and control, tweede druk. Ronald press, New York, 1955. p.208, 209. Horngren, C.T. op. cit. p.233).

Die resultaat is dat die eenheidskoste gedurende die skaars periode hoër is as die eenheidskoste gedurende die volop periode. Sien grafiek 13a van bylaag E.

Hierdie metode is eenvoudig en in 'n mate logies, maar na mening slegs aanvaarbaar in die geval van gereelde vraers. Indien die vraers dwarsdeur die jaar gereelde afnemers van die produksie is, maar tydens bepaalde seisoene 'n hoër vraag uitoefen, bo en behalwe die normale vraag, is hierdie vraers verantwoordelik vir die hoë kapasiteitskoste. Hierdie vraers moet die totale koste van die kapasiteit dra, hetsy die kapasiteit beset is, of oorkapasiteit voorkom. Die koste verbonde aan die oorkapasiteit word gevolglik as 'n addisionele koste by die normale koste van produksie gevoeg, om sodoende 'n eweredige prys dwarsdeur die jaar te bereik.

(b) Geleentheidsvraers

Dit word beskou as daardie vraers na produkte wat slegs 'n tydelike vraag uitoefen bo en behalwe die normale vraers. Dit is met ander woorde 'n derde persoon, soos byvoorbeeld 'n bakkerij gedurende die Kersseisoen. Sien grafiek 13b van bylaag E.

Die derde persoon bepaal die maksimum kapasiteit en indirek ook die oorkapasiteit. Om hierdie rede moet alle oorkapasiteitskoste direk ten laste van die derde persoon gelê word. Dit sal meebring dat die derde persoon 'n hoër kosprys moet betaal as die gereelde afnemer.

Voorafgaande is na mening 'n korrekte beginsel, aangesien dit sal meebring dat die produksie wat met die oorkapasiteite

vervaardig word, gedurende die periode waarin die derde persoon geen vraag uitoefen nie, slegs veranderlike koste sal dra. Dit sal die onderneming die geleentheid bied om beter winste te behaal waar hierdie eiers teen 'n lae prys en hoë afsetkoste aan vierde persone, soos byvoorbeeld die Eierraad, verkoop moet word.

Die normale produksieproses en verbruikers word gevolglik geensins beïnvloed deur die sporadiese aanvraag van die derde koper nie.

(c) Beperkte vraers

Dit gebeur soms dat groothandelaars of verpakkers slegs kontrakte vir die lewering van produkte vir sekere tydperke van die jaar sluit. Gedurende hierdie tydperk word die totale produksie opgeëis, dit wil sê die maksimum kapasiteit bepaal. Sien grafiek 13c van bylaag E.

Buite die kontraktydperk word geen aanspraak op die produksieproses uitgeoefen nie en ontstaan gevolglik oorkapasiteitsnadele. Hierdie verspillings kan na mening volgens drie basiese metodes behandel word.

Eerstens kan die onderneming sluit en alle kapasiteitskoste van die jaar na die kontraktydperk toegedeel word. Die aard van die produksieproses maak dit egter onmoontlik om hierdie beleid in die eierbedryf te volg.

Tweedens kan tydelike afnemers buite die kontraktydperk aangeneem word. Hierdie afnemers sal slegs die veranderlike produksiekoste dra aangesien dit as insidensiële afnemers beskou kan word. Die gevolg is dat die oorspronklike kontrakhouders die totale kapasiteitskoste vir die jaar moet dra.

Derdens kan aanvullende kontrakhouders verkry word. Hierdie

afnemers sal as 'n integrale deel van die produksie beskou moet word in teenstelling met die differensiële beskouing van tydelike afnemers. Gevolglik sal alle kapasiteitskoste, in verhouding met die aanspraak op die produksieproses, oor die aantal kontrahouers verdeel moet word. Dit is na mening vir sowel die produsent as die afnemer die beste metode van kostetoedeling.

(2) Produksie as oorsaak

Weens die eienskappe van duursame produksiemiddels soos deur PORTER in afdeling 2b aangetoon is, is 'n volkome aanpassing van produksiekapasiteit en produksievolume nie altyd moontlik nie.

Die korttermyn siening wat onder die minder intensiewe produsente heers, is om aan te hou produseer al word die kapasiteite nie ten volle benut nie. Dit is na mening noodsaaklik dat die produksievolume onder sulke omstandighede verhoog moet word. Dit kan nie voorgestel word dat die produksiekapasiteite verlaag moet word om by die verlaagde omset aan te pas nie. Soms is dit feitlik onmoontlik om kapasiteite soos hokke te verlaag, of onlonend om die kapasiteite te verkoop, soos in die geval van uitrusting. Daar moet dus steeds na minimalisasie van koste gestreef word sonder om die opbrengste te benadeel.

Afgesien van die besondere kapasiteite van die afsonderlike produksiemiddels, moet ook rekening gehou word met die uiteenlopende kapasiteite van verbandhoudende produksiemiddele. Die ondeelbaarheid van elk, bemoeilik die kapasiteitsprojeksie. Die probleem neem toe met die toename in aantal verskillende produksiemiddele.

ENGELHARD beweer dat die produsent die normale omset moet bepaal, en die duursame produksiemiddele moet projekteer, op basis van die huidige omset met inagneming van die toekoms.

(Vgl. Engelhard, J.V.J. Capaciteitsprojectie en capaciteitsbezetting als beleidsvraagstuk, eerste druk. Stenfert kroese, Leiden, Nederland, 1961. p.18).

Dit is egter moeilik om die mees doelmatige projeksie van kapasiteite op te stel. Oor die algemeen berus die projeksie op die insig en aanvoeling van die produksiebeplanners. Die mees erkende metodes van kapasiteitsprojeksie kan onder drie hoofpunte saamgevat word:

(a) Kleinste gemene veelvoud

Die ideale kapasiteit van die onderneming kan bepaal word deur die K.G.V. van die kapasiteite van die afsonderlike produksiemiddels. Dit hou egter geen rekening met die vraag wat na die produksie heers nie.

(b) Liniêre programmering

Dit moet net soos die nie liniêre programmerings as 'n suiwer wiskundige tegniek beskou word en besit min ekonomiese betekenis in terme van vraag.

(Vgl. Solnik, B.H. Lineair programmeren voor de praktijk. Marka, Nederland, 1973. p.7).

Nogtans kan die liniêre programmering 'n groot invloed uitoefen op die kommersiële-, finansiële-, voorrade- en bemarkingsbeleide van die onderneming.

(c) Nomografiese programmering

Dit is die grafiese voorstelling van verskeie gelykhede, om sodoende deur eenvoudige aflesings die bymekaar-horende waardes van die veranderlikes te bepaal.

(Vgl. Grijpdonck, A. Nomografisch programmeren. Delwel, den Haag, Nederland, 1972. p.7).

Hierdie metode kan ook 'n grafiese rekenmetode genoem word.

Bespreking van bogenoemde tegnieke is wiskundig van aard en val buite die grense van hierdie studie.

Soms is doelbewuste oorkapasiteitsprojeksies noodsaaklik weens die moontlikheid van uitbreiding van toekomstige behoeftes, soos grond. Die onderskeid of die verspillings in koste, of

'n verlies, sal verteenwoordig, sal afhang van die rassionaliteit van die oorkapasiteit. Irrasionele oorkapasiteit sal die gevolg wees van 'n onmoontlike uitbreiding van die afset. Indien 'n hoër afset wel behaalbaar is, is die oorkapasiteit rasioneel, aangesien dit ekonomies geregverdig en tegnies noodsaaklik is. Rassionele oorkapasiteit is gevolglik 'n koste en irrasionele oorkapasiteit 'n verlies.

Een van die faktore wat na mening die grootste invloed op die eierprodusent se kapasiteitskoste het, is die seisoenale produksiefaktor. Aangesien hennegroei oor die algemeen minder lë gedurende die winterseisoene, kom dit voor dat verpakkings- en vervoerkapasiteite nie ten volle beset kan word nie, Die arbeidskapasiteite word ook nie ten volle beset nie, maar kan aangewend word vir die opknapping van die terrein en geboue. Hierdie oorkapasiteit word as 'n koste beskou, aangesien dit tot 'n mate tegnies onvermydelik is. Die koste kan wel in 'n hoër mate verminder word, deur byvoorbeeld kunsmatige beligting en temperatuurbeheer toe te pas. Laasgenoemde koste moet egter nie die oorkapasiteitskoste oorskrei nie, aangesien die koste ekonomies geregverdig moet bly.

'n Ander groot faktor by produksie-oorkapasiteite, is die noodsaaklike vervanging van hennegroei. Sodra 'n hennegroei vervang word, ontstaan 'n onbenutte kapasiteitseenheid wat so gou moontlik weer gevul moet word. Die effek kan in totaal geminimaliseer word deur die volgende tegnieke toe te pas:

- (a) Kleinere groepe moet op 'n keer vervang word.
- (b) Die onderneming moet vergroot word ten einde die vervangings te versprei.
- (c) Geleidelike vervanging moet toegepas word.

Sover die vervangings-oorkapasiteit egter tegnies onvermybaar is, dit wil sê die hennegroei verwyder moes word as gevolg van sterftes

en nie dadelik deur 'n ander hen vervang kan word nie, verteenwoordig die verspilling 'n koste. Dieselfde geld waar die oorkapasiteit ekonomies geregverdig is, dit wil sê die hen weens onproduktiwiteit verwyder is, of die hok leeg staan vir ontsmettingsdoeleindes. Waar die hok egter leeg staan as gevolg van foutiewe markvooruitskattings, moet die verspilling as 'n verlies vir die onderneming, en nie 'n koste vir die verbruiker, gereken word nie.

Ten slotte kan opgemerk word dat die groter onderneming in 'n gunstiger posisie verkeer ten opsigte van kapasiteitsprojeksies, as die kleiner onderneming. Sogenaamde skaal- of kostevoordele tree in, aangesien die ondeelbare kapasiteite in 'n redelike mate "deelbaar" word in terme van die aantal, terwyl die kleiner onderneming moeite mag ondervind om een eenheid ten volle te benut.

Samevattend kan beweer word dat die produksiekapasiteit oor die kort termyn as 'n gegewe grootheid beskou moet word. Die probleem wat hieruit voorkom is om die gegewe kapasiteit so gunstig en ekonomies as moontlik te gebruik, sonder om die vraagverpligtings te benadeel. Dit moet geskied deur die eliminerings van verliese en die minimalisering van koste, om sodoende tot 'n optimum verskil tussen offers en opbrengste te kom.

d. Toedeling van die kapasiteitsuitgawes

'n Mate van verdeeldheid bestaan tussen die verskillende skrywers oor die koste wat na die produk toegedeel moet word. Daar kom twee algemene beskouings voor, naamlik:

- (1) Toedeling van die totale uitgawes volgens die normale kapasiteitsvlak.
- (2) Bepaling van die koste per eenheid volgens die maksimum kapasiteitsvlak en die toedeling van hierdie standaardkoste per

eenheid volgens die normale aktiwiteitsvlak.

Albei toedelingstegnieke is geregverdig, mits die omstandighede waaronder die oorkapasiteitsnadeel voorkom, die spesifieke basis waarvolgens die toedeling geskied, regverdig. Die stelling word nader toegelig in die hieropvolgende bespreking.

HERKERT en WILLSON stel voor dat die kapasiteitskoste na die produksie toegedeel moet word volgens die normale kapasiteit, omdat dit met die werklikheid verband hou.

(Vgl. Herkert, J.B. en Willson, J.D. op. cit. p.208, 209).

Hierdie siening word deur HORNGREN gedeel deur te beweer dat die totale koste binne die kapasiteitsgrense van die item konstant bly, maar verander per eenheid geproduseer. Met ander woorde, hoe hoër die aktiwiteitsvolume styg, hoe laer daal die kapasiteitskoste per eenheid.

(Vgl. Horngren, C.T. op. cit. p.233).

Bogenoemde sienings is slegs aanvaarbaar in die geval van kapasiteitsoffers, maar nie in terme van kapasiteitskoste nie, aangesien die kapasiteitskoste per eenheid konstant bly.

SORGDRAGER beveel aan dat die koste nie volgens die normale kapasiteit bepaal moet word nie, maar volgens die maksimum kapasiteit. Die verbruiker betaal sodoende meer per eenheid tydens 'n afname in die vraag.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. 1964. op. cit. p.107, 108).

Die standpunt wat deur VAN DER SCHROEFF ingeneem word, beweeg tussen die voorafgaande skrywers. Dit hou in dat alle koste wat nie doelmatig in die produksieproses aangewend word, of nie direk daardeur geskep word nie, as verspillings of ondernemingsverliese beskou moet word.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J. op. cit. Band 1. p.33).

Samevattend kan beweer word dat slegs die koste wat ekonomies verantwoord en tegnies noodsaaklik is, as 'n koste beskou kan word.

In hierdie geval veronderstel dit dat die totale koste op enige aktiwiteitsvlak opgebou is uit 'n kapasiteitskoste plus 'n oorkapasiteitskoste. Namate die kapasiteitsbesetting toeneem, sal die oorkapasiteitskoste 'n kleiner gedeelte van die totale koste uitmaak en sal die verbruikersprys daal. Indien die oorkapasiteitsverspillings nie ekonomies verantwoord of tegnies noodsaaklik is nie, bly die kosprys per produk-eenheid konstant, aangesien die oorkapasiteitskoste op alle vlakke as 'n verlies vir die onderneming beskou moet word.

4.3 Grond

In elke produksieproses vervul die grond die primêre funksie van vestigingsplek. Om hierdie rede kan grond as 'n produksiemiddel beskou word en sal dit 'n offer vir die produksieproses inhou. Die offer is oorsaaklik met die produksie verbind en kan daarom as 'n koste beskou word.

(Vgl. Meij, J.L. op. cit. band 1. p.135).

MEIJ maak egter geen onderskeid tussen 'n offer en koste op hierdie stadium nie. 'n Onderskeid is na mening wel noodsaaklik, aangesien 'n offer slegs 'n koste verteenwoordig indien dit ekonomies en tegnies geregverdig is. Indien dit nie die geval is nie, vorm die offers verspillings.

By die oprigting van 'n pluimvee-onderneming, is 'n sentrale ligging van die perseel 'n vereiste. Die afstand na en van die mark, spoorwegstasie, voerproducent en ander noodsaaklike verskaffers en afnemers is van noodsaaklike belang. Hierdie afstande kan in sowel tyd as geld bereken word.

Dit hou nie in dat, indien die geld beskikbaar is en die vestigingsplek gevind is, sondermeer met die oprigting van 'n onderneming begin kan word nie. Die heersende gesondheidsregulasies moet in aanmerking geneem word, aangesien ondernemings wat 'n las of nadeel vir die samelewing inhou na bepaalde gebiede verwys word,

Die grondkwestie moet nie net in 'n breë verband beskou word nie, maar ook in 'n enger verband. Die onderlinge ligging en afstand tussen geboue is nie slegs arbeids-tegnies van belang nie, maar ook van ekonomies-tegniese

waarde. Daarom is dit noodsaaklik dat by die aankoop van 'n perseel ook met faktore soos elektriese aansluitingskoste, aanlegkoste van paaie, erfbelasting, windrigting, sonrigting en geluidshindernisse rekening gehou word.

Waar reeds bestaande ondernemings oorgeneem word, moet 'n volledige ondersoek na die boerderymetodes en -agtergrond deurgevoer word. Om later reeds bestaande geboue af te breek of te verander, veroorsaak hoë koste, terwyl oorspronklik alreeds ten duurste daarvoor betaal kon word. Veranderings tydens die produksieproses veroorsaak terselfdertyd produksiestagnasies. Waar te duur betaal is, sal die onderneming permanent 'n hoë rentelas in die produksie moet dra.

Vervolgens word enkele aspekte bespreek wat van belang geag word by die grondkwessie.

a. Vraag na grond

In 'n vrye mark sal die prys van grond bepaal word deur die interaksie tussen vraag en aanbod.

Die vraag ontstaan weens die gebruiksvoordeel wat die grond inhoud in terme van opbrengsvermoë, of liggingsvoordele ten opsigte van die aanvoer van produksiemiddele en die afset van produkte. Wat die siektefaktor betref, is dit noodsaaklik om vas te stel waar die naaste boerdery van dieselfde bedryfstak geleë is. Die oorheersende windrigting kan hier ook 'n rol speel, veral waar winde gereeld voorkom.

Die pluimveeprodusent maak oor die algemeen van landbougrond gebruik en daarom is kennis van die landbougrondpryse noodsaaklik. WARD koppel die grondpryse aan die vooruitsigte in die landbousektor. Sodra die produkpryse styg, styg die grondpryse. Dit geskied deur middel van vertraagde aanpassing as gevolg van die lang produksietydperk van landbouprodukte.

(Vgl. Ward, J.T. Farm rents and tenure. Estate gazette limited, Londen, 1959. p.1).

Voorafgaande siening kan aanvaar word, aangesien die opbrengsvermoë sowel as die waarde van die produk die grondprys bepaal.

Een voordeel in die pluimveebedryf, is dat van minderwaardige landbougrond gebruik gemaak kan word, mits dit goeie bougrond is. Gewoonlik is swak landbougrond weens klippe en gruis ideale bougrond.

'n Ander voordeel is dat die onderneming intensief is en nie 'n groot oppervlakte per produksie-eenheid benodig nie. Nogtans moet uitbreidingsmoontlikhede en redelike ruimte tussen hokke teenwoordig wees.

Weens die sogenaamde skaalvoordele is dit noodsaaklik dat voldoende grond beskikbaar moet wees, aangesien die grond volkome onverplaasbaar is. Ondernemingsuitbreiding is slegs moontlik indien aanvanklik oorkapasiteite aangegaan is, of die onderneming verskuif word. Laasgenoemde hou 'n groot nadeel vir die produksie in, terwyl eersgenoemde as 'n tydelike koste by die kosprys ingereken moet word, indien dit ekonomies geregverdig word deur toekomstige markuitbreidings.

b. Aanbod van grond

In teenstelling met die aanbod van kapitaal en arbeid, is die aanbod van grond vas binne bepaalde grense weens geografiese, historiese en politieke redes.

(Vgl, Ward, J.T. op. cit. p.2).

Die grondaanbod is oor die kort termyn onelasties omdat faktore soos dorpsuitbreidings en industriële ontwikkelings slegs oor die lang termyn 'n invloed kan uitoefen op die beskikbare hoeveelheid grond. Die enigste faktor wat gewoonlik die aanbodsprys van grond kan beïnvloed is die vraag self,

Uit grafiek 14 van bylaag E, kan afgelei word dat die hoeveelheid grond konstant bly, maar die vraag kan verhoog. Dit bring 'n nuwe ewewigspunt te weeg waarvolgens die hoër prys per oppervlakte bepaal kan word.

Volgens die grafiek bestaan daar slegs G1 grond. Die vraag styg egter van V1V1 na V2V2. Aangesien die aanbod onelasties is, styg die prys na R2. Indien die aanbod meer elasties

was, A2A2, sou die prys slegs tot R3 gestyg het.

Afgesien van die feit dat grondpryse toeneem namate die produkte wat op grond verbou kan word, toeneem, neem grondpryse ook toe deur ander oorsake. Hierdie oorsake is gewoonlik die volgende:

- (1) Naby stedelike gebiede.
- (2) Naby potensiële markte.
- (3) Naby spoorweë en hoofpaaie.
- (4) Moontlike elektrisiteitsvoorsiening.

Die nadeel van sogenaamde gunstige grond, is die grondbelasting wat gewoonlik as gevolg van nywerheidsvestiging verhoog en 'n addisionele koste vir die produsent inhou.

c. Koste van grond

Algemeen gesien is grond die enigste nie-slyterende duursame produksiemiddel. Dit besit die inherente eienskap van duursaamheid, omdat dit onbeperk aangewend kan word as deel van die produksieproses. Dit veronderstel dat die offers verbonde aan grond binne perke konstant bly en slegs deur ekonomiese faktore beïnvloed kan word.

'n Aspek wat die offer by die aankoop van grond verder verhoog, is die verbeteringe aan die grond. Sodanige koste wat direk aan die grond gekoppel kan word moet as grondkoste gereken word om tot 'n totale grondkoste te kom.

Afgesien van die tegniese slytasie op die verbeterings in sekere gevalle, kan grond nie as tegnies slytend gesien word in die geval van die pluimveebedryf nie. Die grond besit in hierdie geval slegs 'n vestigingsfunksie en nie 'n ekstraktiewe- of vegetatiewe funksie nie. Dit kan gevolglik as 'n ewigduurende produksiemiddel beskou word en hoef om hierdie rede nie tegnies afgeskryf te word nie.

Ekonomies gesien, kan die waarde van grond egter wel verander.

Alhoewel die grondbesitting nie in die mark mag wees nie, kan uit die verkope van omliggende grond vasgestel word wat die huidige waarde van die besitting behoort te wees. Onder hedendaagse omstandighede sal dit waarskynlik hoër wees as die aankoopsprys. MEIJ beweer dat dit nie inhou dat die vervangingsprys van die grondbesitting direk omgesit kan word in 'n hoër grondwaarde nie. Die bestemming van die grond moet eers aan die spesifieke onderneming gekoppel word,

(Vgl. Meij, J.L op. cit. band 1. p.136).

Indien die siening van Meij vertolk word, kan tot die volgende oplossing van die grondoffers gekom word:

Waar die grondprys in die omliggende gebiede verhoog ten opsigte van die huidige aanwendingsmoontlikheid, naamlik die produksie van eiers, kan die hoër grondwaardes in berekening gebring word as offers by die produksie.

In die geval waar grondpryse egter verhoog in terme van fabrieks-, sake- of huispersele, moet die verhoging in grondwaarde geïgnoreer word. In laasgenoemde geval kan die hoër grondwaarde as 'n wins by die verkoop van die grondbesit beskou word.

'n Oorsaaklike verband is gevolglik noodsaaklik alvorens 'n verhoging in grondwaarde 'n hoër produksie-offer tot gevolg het.

Hieruit volg dat van waardevermindering op ekonomiese gebied geen sprake is nie. Die koste van grond kan slegs tot uitdrukking kom in die rentekoste verbonde aan die belegging, wat in die grondbesit gemaak is. Hierdie aspek sal in besonder in hoofstuk 5, afdeling 2, bespreek word.

In die gevalle waar die grondbesit aan erfbelasting onderhewig is, sal hierdie koste, net soos die rente op die belegging, jaarliks in berekening gebring moet word by die produksieproses. Die belasting is 'n indirekte gevolg van die produksieproses wat weer direk die oorsaak van die belegging in grond is.

Samevattend kan beweer word dat slegs die volgende grondkoste as 'n produksiekoste in berekening gebring kan word.

- (1) Die gedeelte van die grond wat as ekonomies geregverdig en tegnies noodsaaklik beskou kan word.
- (2) Jaarlikse erfbelastings.
- (3) Tegniiese slytasie van verbeterings van die grond.
- (4) Rente op die aankoopswaarde van die grond.
- (5) Rente op die ekonomiese verhoging in die grondwaarde, mits die verhoging 'n oorsaaklike verband met die produksieproses besit,

4.4 Geboue

Indien 'n gebou opgerig word, moet nie alleen met die oprigting rekening gehou word nie, maar ook met toekomstige behoeftes. Voorsiening ten opsigte van moontlike uitbreidings en sisteemveranderinge moet gemaak word sonder om die huidige produksie onnodig met koste te belas, of verliese vir die onderneming te skep,

Oor die algemeen is gevind dat die ekonomiese lewensduur van die hok korter is as die tegniese lewensduur. Dit is na mening te wyte aan die hoë mate van tegnologiese vooruitgang wat in die pluimveebedryf voorkom asook die relatiewe onslytbaarheid van die hokke.

a. Faktore van belang

Die oprigting en aanleg van die gebou moet geskied met die inagneming van die produk en produksie-omvang. Dit verskaf die vooruitskatting van die oppervlakte wat benodig word vir elke afdeling. Na aanleiding van hierdie vooruitskatting kan die terrein bepaal word,

Die bestemmingsplan kan egter nie uitgevoer word sonder die inagneming van heersende bouvoorskrifte nie. Daar moet met sowel die eie belang as die belange van die sosiale omgewing rekening gehou word.

Die produksievloei moet die aanleg van die gebou bepaal en moet in ooreenstemming met die moontlike sisteme waaronder eierproduksie

kan voorkom, opgestel word. Dit veronderstel die afweeg van verskillende alternatiewe op verskillende stadiums in die produksieproses. Sowel die meetbare as onmeetbare koste moet telkens in heroorweging geneem word.

Meetbare koste verteenwoordig die fisiese items soos boumateriale, terwyl onmeetbare koste te doen het met faktore soos doeltreffendheid.

In teenstelling met huise, word industriële geboue slegs volgens bestelling gebou. Dit veronderstel dat die planne deeglik opgestel moet wees met volkome inagneming van alle vereistes wat deur die produsent en die produksieproses gestel word. Teen die voltooiings-tydspit sal dit noodwendig hoër koste tot gevolg hê indien laat-aanpassings gemaak word. Waar die gebou volkome onprakties is, is die koste verbonde aan sloping en heroprigting nog hoër.

b. Vloerhokke

Die aanhou van lêhenne op batterye kom algemeen voor en kan as die gewildste produksiestelsel beskou word. Weens die finansieel-tegniese faktore soos hoër uitrusting- en onderhoudskoste, tesame met die fisiologiese aspekte van die hen, word egter nog 'n mate van geregtigheid vir die aanhou van hene op vloere gevind.

Waar die hene op vloere aangehou word, word veronderstel dat die hen vryelik binne die hok kan beweeg. Op minder intensiewe boerderye word die loopruimtes in aangrensende oop kampe aangetref, maar nie onder kommersiële toestande nie.

Die oppervlakte van die vloerruimte sal in die besondere sin afhang van die besettingsdigtheid van die hene en in algemene sin afhang van die aantal hene of groepe wat gehuisves word. Indien die besettingsdigtheid aan die aantal hene gekoppel word, kan die gewenste hokgrootte bepaal word. Die voordele van groot hokke kan soos volg gesien word:

- (1) Arbeidsbesparings in terme van eierversameling, voeding- en watervoorsiening.
- (2) Laer boukoste per hen.
- (3) Laer uitrustingskoste in terme van meganisasie,

Nadele kom egter ook voor, naamlik:

- (1) Verhoogde siekte risiko's.
- (2) Groter aantal hennegroepvervangings.
- (3) Groter brand en storm risiko's.
- (4) Swakke aanpassing by veranderende markpotensiaal - tensy van hokafskortings gebruik gemaak word.

Die vloeroppervlakte self kan hoofsaaklik uit die volgende bestaan:

- (1) Grond.
- (2) Beton.
- (3) Roosters.

Sien skets 1 van bylaag F vir die gewilde roosterhok.

Ten slotte kan die volgende bewerings ten opsigte van die vloerhok-sisteem gemaak word:

- (1) Meer hennegroep word per m² gehuisves as voorheen.
- (2) Probleme word ondervind met die eierversameling en vervanging van hennegroep.
- (3) Meganiese aspekte soos kunsmatige beligting, outomatiese voeding en geforseerde ventilasie kom onder hierdie sisteem algemeen voor.
- (4) 'n Kampsisteem word nie meer by intensiewe ondernemings aange-tref nie.

c. Batteryhokke

Die verskil in boukoste tussen vloer- en batteryhokke is moeilik bepaalbaar. Die belegging in geboue is redelik in ooreenkoms met mekaar, aangesien sowel eenvoudige as intensiewe geboue onder albei stelsels kan voorkom.

Die kriterium vir die keuse sal hoofsaaklik by die uitrusting lê. Die lêbatterie kos duurder as sitstokke en lêneste en is ook duurder in terme van lopende uitgawes. Die voordele uit lêbatterie moet gevolglik opgeweeg word teen die hoër uitrustingskoste. Hierdie aspek word breedvoeriger behandel in hoofstuk 4, afdeling 5.

Daar kan hoofsaaklik in twee soorte batteryhokke onderskei word, naamlik:

- (1) Oop hokke,
Raadpleeg skets 2 van bylaag F.
- (2) Verseëldde hokke.
Raadpleeg skets 3 van bylaag F.

Batteryhokke neem nog steeds toe in gewildheid onder kommersiële eierprodusente. Dit is hoofsaaklik te wyte aan:

- (1) 'n Hoër besettingsdigtheid in terme van henne.
- (2) Die hoë mate van meganisasie en outomatisasie wat deurgevoer kan word.
- (3) 'n Doeltreffender beheer oor siektes.

Samevattend kan beweer word dat aanhoudend gesoek word na metodes om die kosprys van eiers te verlaag en sodoende die rentabiliteit van die pluimveebedryf te verbeter. Die indruk word egter geskep dat te veel produsente die moontlikhede om goedkoper hokke te bou laat verbygaan. Dit is duidelik dat die oprigting van 'n hok, die aanvangsbelegging in die onderneming tot 'n groot mate bepaal. Gevolglik besit dit ook 'n langtermyn invloed op die kosprys van die eiers. Afgesien hiervan, het die bou van goedkoper hokke nog 'n belangrike voordeel, naamlik dat dit vinniger afgeskryf kan word. Hierdeur besit die produsent beter moontlikhede om die onderneming, sonder onnodige kapitaalverliese, by ontwikkelingstendense aan te pas. Nogtans moet doeltreffendheid nie onder kostebesparings ly nie.

Die algemene opvatting dat 'n gebou 'n leeftyd van tientalle jare besit, is tegnies aanvaarbaar, maar nie noodwendig ekonomies korrek nie.

d. Verpakkingsgebou

Eierkwaliteit is van uiterste belang en kan nie deur die onderneming onderskat word nie. Om hierdie rede is 'n doeltreffende gebou nodig, selfs al gaan dit in 'n aanvaarbare mate ten koste van kostevoordele.

Vir verpakkingsdoeleindes is 'n gebou nodig wat aan bepaalde vereistes moet voldoen. Dit veroorsaak dat die verpakkingsgebou heelwat duurder as hokke per vierkante meter is.

Temperatuurbeheer is veral gedurende die Suid-Afrikaanse somermaande noodsaaklik om die eierkwaliteit te beskerm. Daar is gevind dat hierdie vereiste in baie gevalle geïgnoreer of verkeerd nagekom word.

As rede vir die swak temperatuurbeheer kan gesien word dat die arbeiders ook onder hierdie temperatuur sal moet werk, Die oplossing kan gesoek word in afsonderlike verpakkings- en bergingsgeriewe. Dit is alreeds in beginsel by verskillende produsente aangetref.

Die krag en uitrustingskoste het ook 'n groot invloed op die nakoming van die vereiste.

e. Boukoste

Dit is prakties onmoontlik om 'n algemene boutarief per hen, per vierkante meter of per hok te bereken. Die rede hiervoor is die onderlinge verskille in boutegniese, hokgroottes, hoksamestellings, kontrakteurs en vervoerafstande van materiale.

Die volgende bevindings kan egter wel gemaak word:

- (1) Pryse wissel heelwat tussen stedelike en plattelandse gebiede, Die boumateriaal is ietwat goedkoper, veral stene, Die verhoogde vervoerkoste, spoorvertraging en laer werkspotensiaal van arbeiders, kanselleer hierdie voordeel in 'n groot mate uit,
- (2) Gasbeton as boumateriaal is 'n lonende nuwe ontdekking. Hierdie panele word in standaard-groottes vervaardig en dit versnel die oprigting en beperk arbeidskoste. 'n Hok van 90 meter lank, 12

meter breed en 2 meter hoog het minder as R11,00 per vierkante meter beloop.

- (3) Boukoste kan gemiddeld tussen R12,00 en R15,00 per vierkante meter beloop, afhangende van die vereistes wat aan die gebou gestel word. R14,00 per vierkante meter kan as die standaard koste beskou word.
- (4) Volgens ondersoek is vasgestel dat 'n standaardhok met 'n oppervlakte van $(36,576\text{m} \times 13,106\text{m}) = 479,365 \text{ m}^2$ en 'n hoogte van 3,658, ongeveer R14 000 beloop. Deur 3 hene per eenheid te plaas, kan 5 000 hene gehuisves word, wat 'n oprigtingskoste van R2,80 per hen veronderstel. Hierdie bogenoemde koste sluit ook die lêbatterie en 'n waterpyp installasie in, terwyl die hok volkome geïsoleerd is. 'n Identiese oop hok kos nagenoeg R2,20 per hen.

By die berekening van die boukoste moet alle verbandhoudende koste soos konsultasie, argiteksfooie en vervoergeld in berekening gebring word om tot die totale koste van geboue te kom. Hierdie totale koste kan aan waardeverminderingsprosedures, soos bespreek in hoofstuk 5, afdeling 3, onderwerp word. Sodanige bedrag, indien ekonomies geregverdig en tegnies noodsaaklik, kan per hen of dosyn eiers geproduseer na die produksieproses toegedeel word. By 'n stabiele produksie-opbrengs kan dit egter ook as 'n periode-koste beskou word, alhoewel eersgenoemde beginsel aanbeveel word. Alle koste wat nie ekonomies geregverdig of tegnies noodsaaklik is nie, sal in elk geval weens die oorkapasiteitsnadeel, as 'n verlies per periode beskou moet word.

4.5 Uitrusting

Uitrusting moet oor die algemeen aangekoop word voordat met die produksie begin word. Dit skep aansienlike probleme vir die produsent, aangesien dit moeilik is om die produksiepotensiaal en -proses akkuraat vooruit te skat. 'n Faktor wat die keuse verder bemoeilik is dat indien die uitrusting eenmaal aangekoop is, die onderneming 'n lang tydperk daaraan gebonde

sal wees, of slegs teen 'n kosteverlies oor die korttermyn daarvan ontslae kan raak. Die besluite val gevolglik onder die langtermyn besluite, maar besit nogtans 'n beter beheerbaarheid as grond en geboue, aangesien die koste beter deelbaar en vervangbaar is.

Die kenmerk van onelastisiteit maak dit vir die duursame produksiemiddele moeilik om by veranderings in die produksieproses en die markvraag aan te pas. Dit lê ook die produksieprojeksie vir die toekoms in 'n groot mate vas en daarom is 'n kennis van die produksiemiddel in die eerste plek van noodsaaklike belang. 'n Aantal faktore wat as van belang by die keuse van die produksiemiddel geag kan word, sal vervolgens kortliks beskryf word:

- a. RÄDEL EN REYNDERS maak onderskeid tussen standaard en gespesialiseerde masjiene. Die standaard masjiene kan oor alle soorte produksieprosesse aangewend word, terwyl gespesialiseerde masjiene vir 'n spesifieke produksieproses ontwerp is.

(Vgl. Rädcl, F. en Reynders, H.J.J. op. cit. p.149).

Standaard uitrusting sal volgens die beskrywing, items soos ligte en ventilators inhou, terwyl gespesialiseerde uitrusting uit items soos lêbatterie en verpakkingsmasjiene sal bestaan. Dit bring mee dat die aanskaffings- en onderhoudskoste in laasgenoemde geval hoër sal wees as die standaard uitrusting, terwyl 'n relatief laer opbrengs tydens verkoop verwag kan word weens 'n vraagtekort.

- b. SORGDRAGER verdeel die kapasiteitspotensiaal in gelyktydige en volgtydlike kapasiteite. Die gelyktydige kapasiteite druk die aantal werkseenhede per tydsmoment uit, terwyl die volgtydlike kapasiteit die aantal tydsminute saamvat.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. 1967 op. cit. p.175).

Volgens die beskrywing kom dit daarop neer dat indien 'n lêbatterie 'n kapasiteit van 200 lêhenne besit, dit aan die tydseenheid gekoppel moet word, byvoorbeeld 60 weke produksie, plus 2 weke ontsmetting. Die gelyktydige kapasiteit is dan 200 lêhenne per 62 weke. Indien die lêbatterie 'n tegniese lewensduur van 12 jaar besit, is die volgtydlike kapasiteit ($12 \times 52 \text{ weke} = 624 \div 62 \text{ weke} = 10 \text{ lêperiodes} \times 200 \text{ henne}$) = 2 000 henne.

- c. Verder moet bepaal word of die produksieproses met die uitrustingsitem uitgevoer kan word sonder om direkte verliese soos sterftes van henne, of indirekte verliese soos 'n lae produksievlak, te verhoog.
- d. Die aankopsdatum en moontlike verkoopsdatum moet bepaal word ten einde die kapitaal op die regte tydstip beskikbaar te hê vir die aankoop of vervanging van die uitrusting.
- e. Die vooruitskatting van die uitrusting moet gekoördineer word met die kort- en langtermyn doelstellings en potensiaal van die onderneming, sonder om moontlike tegnologiese ontwikkelings buite berekening te laat.
- f. Die mate van produkkwaliteit is veral by eierproduksie van belang en die uitrusting moet dit so ver moontlik bevorder.
- g. Die aantal en omvang van die uitrusting moet ook bepaal word om so-doende vas te stel aan watter eise die geboue moet voldoen.
- h. Die aanvangskoste en bedryfskoste moet, weens die langtermyn invloed wat dit op die netto opbrengste uitoefen, noukeurig vooruit geskat word.
- i. Veral onder die huidige tegnologiese vooruitgang wat ondervind word, is die ekonomiese en tegniese slytasies van belang. Dit word gevind dat die tegniese lewensduur oor die algemeen langer as die ekonomiese lewensduur is. Na mening moet die uitrusting sodanig bepaal word dat die ekonomiese en tegniese lewensduurtes so ver as moontlik saamval.

Die koste verbonde aan die uitrusting, bestaan hoofsaaklik uit:

- a. Waardevermindering.
- b. Rente.
- c. Instandhouding.
- d. Reparasies.
- e. Omstellingskoste.

Hierdie koste-faktore sal breedvoerig in hoofstuk 5 behandel word.

Vervolgens sal 'n aantal algemene uitrustingsfaktore en -items wat in die eierbedryf aangetref word, kortliks onder die volgende opskrifte bespreek word:

- a. Besettingsdigtheid.
- b. Lêneste,
- c. Lêbatterye.
- d. Voedingsuitrusting.
- e. Ventilasië-toerusting.
- f. Ligtoerusting.
- g. Misverwyderingsuitrusting.
- h. Verpakkingsuitrusting.

'n Breedvoerige bespreking van die eienskappe van elke uitrustingsitem word nie deur die tema van die werkstuk verantwoord nie. Die hoofredes is die volgende:

- a. Dit is 'n selfstandige tegniese-wetenskaplike studie.
- b. Die items en die verhouding tussen die items wissel na gelang van die produksietegniek.
- c. 'n Eiesoortige item mag verskillende koste, maar dieselfde produksie-funksie besit.
- d. Die omvang van die onderneming het 'n invloed aangesien die koste nie eweredig met die volume verander nie.

a. Besettingsdigtheid

Indien die kapasiteitsomvang in terme van geboue en uitrusting eenmaal vasgestel is, is dit moeilik om dit uit te brei. Hierdie probleem, gekoppel aan die steeds stygende kapitaalkoste per hen, het die neiging geskep om meer as die voorgestelde aantal hennet in dieselfde ruimte te huisves. Die verhoging van die aantal hennet per oppervlakte eenheid kom voor onder sowel die vloerstelsels as die batterystelsels.

Deur die aantal henne per vloeroppervlakte te verhoog, word gepoog om die huisvestings- en arbeidskoste per hen te verlaag. Oor die algemeen sal die henne in die hok vanself toon indien die besettingsdigtheid te hoog raak. Rekords en kontroleverslae is hier van groot waarde. Daar moet veral gewaak word teen kannibalisme onder die henne en 'n tekort aan voedselvoorsiening. Verhoogde sterftes en 'n daling in produksiepotensiaal kan die voordeel van optimum kapasiteitsbenutting in 'n groot mate elimineer en selfs oorskry. Die faktore is meer onder beheer onder battery- as vloertoestande en dit dra by tot die algemene neiging om na battery sisteme oor te slaan.

Daar bestaan verskillende menings tussen navorsers oor die mees ekonomiese besettingsdigtheid. Raadpleeg ook tabelle 40 en 41 van bylaag D. Die verskil in menings moet gesien word as die resultaat van verskille in vloerhokke, lêbatterye, geboue, lêrasse, temperatuursomstandighede en produksietegnieke. Oor die algemeen kan die volgende afleidings gemaak word.

- (1) Die wins per hen daal as gevolg van 'n daling in produksiepotensiaal en liggaamsmassa.
- (2) Mededinging ten opsigte van voedingsmiddele kom voor, met die gevolg dat die sterker hen 'n konstante voedingsvoordeel ten opsigte van die swak hen geniet.
- (3) Breekskade in terme van eiers verhoog aangesien eiers vertrap kan word of teen ander eiers kan stamp.

Waar die beginsel van meerdere henne per eenheid toegepas word, mag bepaalde henne weens onderlinge verdringing nie voldoende toegang tot voedingsmiddele besit nie. Die minder goeie resultate word dan dikwels toegeskryf aan voedingstekorte, terwyl die werklike oorsaak by die verkeerde bestuurstechnieke lê. Kontrole oor die henne moet verhoog namate die besettingsdigtheid toeneem, veral onder batterytoestande, aangesien die gesteldheid van die groep in geheel moeiliker bepaalbaar is by die battery sisteme as by die vloersisteme.

By die keuse van besettingsdigtheid moet onderskeid gemaak word tussen die vaste koste, soos rente en waardevermindering op uitrusting, veranderlike koste, soos verhoogde onderhoud aan uitrusting en semi-veranderlike koste, soos siektebestryding. Daar moet gepoog word om die grootste verskil tussen die koste en opbrengste te behaal. Die onderhoudskoste sal byvoorbeeld nie noodwendig gehalveer word per hen indien die aantal henne met dieselfde uitrusting verdubbel word nie. Dit sal daarop neerkom dat elke produsent proewe moet uitvoer ten einde die mees effektiewe besettingsdigtheid vir die besondere onderneming te bepaal. Hierdie proewe is egter nie altyd maklik uitvoerbaar nie as gevolg van die feit dat sekere uitrustingsitems, soos lê-batterye, verminder tydens 'n verhoging in besettingsdigtheid, terwyl ander items, soos ventilators, toeneem tydens 'n verhoging in besettingsdigtheid.

Die besettingsdigtheid moet bepaal word na aanleiding van die omstandighede waaronder die hen verkeer. Die syfer moet vervolgens dien as basis vir die oprigting of aankoop van uitrusting vir 'n gegewe hokkapasiteit.

Die algemeenste uitrustingsitems word in die hieropvolgende afdelings beskryf.

b. Lêneste

Dit was nog altyd in die belang van die eierproduksie gewees om die vuil en gebreekte eiers tot 'n minimum te beperk. Hierdie eiers het, met 'n paar uitsonderings, vir die handel 'n lae waarde. Die lênes is gevolglik 'n belangrike aspek in die produksieproses, maar dit kan nog nie bo die belangrikheid van effektiewe en gereelde eierversamelingsbeginsels gestel word nie. Doeltreffende uitrusting met swak bestuursbeginsels is nog steeds geen waarborg vir optimum produksieresultate nie.

Uit ondersoekes wil dit voorkom asof 'n enkel-lênes vir elke 4 henne in voorraad voorsien moet word, terwyl 'n gemeenskaplike lênes een vierkante meter oppervlakte per 50 henne moet besit.

Die koste van die lênes sal afhang van die materiaal waaruit dit vervaardig is en die feit of dit aangekoop of self vervaardig word. Sien ook skets 4 van bylaag F.

c. Lêbatterye

Dit word algemeen erken dat die aanhou van henne op batterye voordele besit ten opsigte van die vloerstelsels.

'n Hoër mate van meganisasie is moontlik met 'n gevolglike moontlikheid van arbeidsbesparing. Die voerverbruik is oor die algemeen laer en die eier- en liggaamsmassa hoër.

Waar die omvang van die onderneming egter klein is, is 'n belegging in batterye nie wenslik nie, tensy die beskikbare arbeid voldoende oor bykomende take versprei kan word.

Daar kan hoofsaaklik in drie sisteme by batterystelsels onderskei word, naamlik:

(1) Enkellaagsisteem.

Sien sketse 3 en 5 van bylaag F.

(2) Piramiedsisteem.

Sien sketse 2 en 5 van bylaag F.

(3) Bloksisteem.

Sien sketse 5 en 7 van bylaag F.

Volgens die standaardgrootte lêbatterye wat in Suid-Afrika vervaardig word, word die volgende ruimtes per hen toegelaat:

Een hen = 22,86 cm x 30,48 cm (9 dm x 12 dm).

Twee hene = 22,86 cm x 45,72 cm (9 dm x 18 dm),

Drie hene = 30,48 cm x 45,72 cm (12dm x 18 dm).

Weens die kostevoordele wat drie hene per hok-eenheid inhou, word hierdie huisvestingsmetode as die gewildste onder moderne produksieomstandighede gevind.

Ten einde die beskrywing van lêneste en lêbatterye af te rond, word die voor- en nadele van lêbatterye kortliks aangetoon.

(1) Voordele

- (a) Effektiewer siektebeheer is moontlik.
- (b) Kannibalisme kan tot 'n groot mate voorkom word.
- (c) 'n Hoër besetting van hene per vierkante meter is moontlik.
- (d) Voerverbruik is minder, mits gewaak word teen voervermorsing, veroorsaak deur verveeldheid.
- (e) Eiers kan makliker versamel word, is skoner en breekskade deur die hene is minder.
- (f) Eierrekords en uitskotrekords in terme van sterftes en verwydering kan akkurater opgestel word.
- (g) Die misprobleem word in 'n hoër mate opgelos.
- (h) Die arbeidsbehoefte is heelwat laer.
- (i) Outomatisasie kan makliker op die onderneming toegepas word.
- (j) Die afskrywingstermyn op uitrusting is ongeveer 8 tot 10 jaar in vergelyking met 5 tot 6 jaar by vloerstelsels.

(2) Nadele

- (a) Die aanvangskoste is gewoonlik hoog.
- (b) Die onderhoudskoste is baie hoër as in die geval van vloerstelsels.
- (c) Die sisteem is moeilik aanpasbaar by veranderings in die produksieproses.
- (d) Tydens onderbesetting mag hoër koste voorkom as by die vloerstelsel. Daar sal byvoorbeeld 'n hele geut vol water voorsien moet word ongeag die aantal hene in die ry eenhede. Op vloere kan die drinkbak in hierdie geval met 'n kleiner een vervang word.
- (e) Die sisteem stel hoër eise aan ventilasie en beligting.
- (f) Aansienlike verliese in terme van henvoorraad en produksie kan voorkom indien die meganisasie verdeurgevoer is en dit blyk dat die sisteem onbetroubaar is.

d. Voedingsuitrusting

Geen produksieproses kan effektief funksioneer indien die hulpmiddele ontoereikend is nie. Alhoewel die voerrantsoen alle noodsaaklike voedingstowwe mag besit, kan die hen nog onproduktief optree indien dit nie die volle beskikking oor die voedingstowwe ervaar nie.

Terselfdertyd kan oorvoeding ook plaasvind, naamlik dat voer vermors word deur die arbeid of uitrustingsitem, of dat meer as die benodigde hoeveelheid voer deur die hen opgeneem word. Weens die groot gedeelte wat die voerkoste van die totale produksiekoste uitmaak, is dit noodsaaklik dat die yoertegnieke telkens gekontroleer en teen alternatiewe tegnieke afgeweg moet word.

'n Bespreking van die voedingsuitrusting sal volgens twee hoofpunte geskied, naamlik:

- (1) Voervoorsiening.
- (2) Wateryvoorsiening.

(1) Voervoorsiening

Die metodes waarop geyoer word, kan wissel van handvoeding tot die outomatiese beheer en toeyoer deur middel van voerkettings. Die outomatiese voersisteme word al hoe meer gewild, ondanks die hoë koste van outomatisasie. Soms ontstaan daar egter 'n weerstand teen outomatisasie, weens die vrees vir kragonderbrekings, hoë aanskaffingskoste, hoë onderhoudskoste en die afwesigheid van reserwe-arbeid in tye van nood.

Die mate van outomatisasie wat deur gevoer word is in hoë mate afhanklik van die persoonlike vooroordeel en eie praktiese ervarings. Die vernaamste faktore wat 'n invloed uitoefen is:

- (a) Die hoeveelheid arbeid beskikbaar en die koste daaraan verbonde.
- (b) Die mate waarin daar gepoog word om voerverspillings teen

te werk.

- (c) Die hoeveelheid kapitaal beskikbaar vir belegging in die produksieproses.

Daar kan hoofsaaklik onderskeid getref word tussen die volgende:

(a) Handvoeding

Hier word gebruik gemaak van voerbakke en voergeute wat gevul word met die hulp van voerwaentjies.

(b) Outomatiese voeding

Onder hierdie sisteem word voerbuisse en voergeute aangetref wat deur middel van wurmstawe of kettings vanuit 'n sentrale voorraadbak bedien word. Sien ook sketse 7 en 8 van bylaag F.

(c) Grootmaatbakke (Bulk bins)

Daar kan 'n duidelike toename in die gebruik van grootmaatbakke waargeneem word. Dit kan toegeskryf word aan die verskeidenheid voordele wat dit inhou, veral vir die onderneming wat van 'n outomatiese voedingsstelsel gebruik maak.

Dit sal van die produsent self afhang watter stelsel gebruik sal word. Die belegging in die voersistelsel is van baie faktore afhanklik, soos die beskikbare arbeid, die beskikbare kapitaal, die tipe hok en die vorm van die hok. Sien ook skets 6 van bylaag F. 'n Deeglike studie van alternatiewe moontlikhede en koste is noodsaaklik alvorens 'n besluit oor die tipe voedingsuitrusting geneem word.

Die voedingstechniek moet egter nie belangriker geag word as die voedingsfunksie nie. Dit kan voorkom dat 'n lae produksievlak, 'n hoë verspilling van voer en 'n swak hok eerder die resultaat van 'n swak voerteknik as 'n swak voerrantsoen kan wees.

(2) Watervoorsiening

Alhoewel water nie een van die hoogste koste in die onderneming is nie, kan heelwat water bespaar word deur van doeltreffende waterstelsels gebruik te maak. Byvoordele kan ook ontstaan soos die effektiewe behoud en benutting van water met medisinale byvoegings en die hoër produksiepotensiaal per hen weens beter drinkgeriewe, veral in warm weer.

Die sisteme van watervoorsiening val hoofsaaklik in die volgende kategorieë:

(a) Drinkbakke

Die bakke bestaan gewoonlik uit langwerpige of ronde bakke met 'n maksimum inhoud van 5 tot 10 liter.

(b) Drinkgeute

Dit word hoofsaaklik onder batterystelsels aangetref. Die bakke bestaan gewoonlik uit sink, aluminium of plastiek, terwyl verskillende geutyorms aangetref word.

(c) Drinkbuisse

Hierdie geoutomatiseerde stelsel bestaan uit buise met drinkplekke in die vorm van bakkies ("Hart" cup) of kleppies (nipples). Sien ook sketse 7 en 8 van bylaag F.

Die keuse tussen die verskillende tegnieke sal meer beïnvloed word deur die kostevordele (arbeidskoste teenoor uitrustingskoste) as die funksie van watervoorsiening. Uit tabel 42 van bylaag D kan afgelei word dat die tipe uitrusting nie 'n aansienlike invloed op die resultaat van waterverbruik uitoefen nie.

e. Ventilasie-toerusting

Teenwoordig word 'n groot aantal hokke sodanig gebou dat natuurlike ventilasie alleen nog tydens noodgevalle toegepas word. Die aanbring van ventilators word dan ook beskou as 'n faktor van belang tydens die bou van 'n hok.

Ventilators bring egter koste tot stand, terwyl natuurlike ventilasie geen koste tot gevolg het nie. Die gevolg is dan ook dat daar in Suid-Afrika, hoofsaaklik weens gunstige klimaatsomstandighede, nog in 'n groot mate van natuurlike ventilasie gebruik gemaak word. Kunsmatige ventilasie bied weer die voordeel van konstante klimaatomstandighede dwarsdeur die jaar, met 'n gevolglike hoë en stabiele produksievlak. Laasgenoemde aspek regverdig in 'n groot mate die koste van kunsmatige ventilasie.

Indien vasgestel is dat dit nodig is om die hok te ventileer, bestaan daar 'n aantal sisteme waaryvolgens dit kan geskied. Hierdie sisteme is hoofsaaklik:

- (1) Natuurlik - deur heersende windrigtings.
- (2) Meganies - deur waaiers en kleppe.
- (3) Outomaties- deur termostatische beheer.

Raadpleeg skets 9 van bylaag F vir die verskillende ventilasietegnieke. Dit bestaan hoofsaaklik uit:

- (1) Natuurlike ventilasie.
- (2) Dwarsventilasie.
- (3) Syventilasie.
- (4) Nokventilasie.

Waar die natuurlike ventilasie ontoereikend is, of van die ander drie tegnieke gebruik gemaak word, is die gebruik van ventilators 'n vereiste.

Raadpleeg ook skets 10 van bylaag F.

Daar word oor die algemeen geredeneer dat die aanskaffingskoste in terme van ventilators, elektrisiteitsaanleg en onderhoud by 'n klein aantal groot waaiers laer is as by 'n groot aantal klein waaiers.

Die voordele van kapasiteitsdeelbaarheid, minder onderhoudskoste per eenheid, laer kragverbruik en kleiner invloed tydens die breek van 'n eenheid, moet egter ook in aanmerking geneem word.

Laastens kan beweer word dat die ventilasiebehoefte van hok tot hok sal wissel na gelang van klimaat-, gebou- en interne eienskappe. Die totale koste bestaan uit waardevermindering, rente, onderhoud, reparasies en elektrisiteitskoste. Hierdie koste is slegs geregverdig indien voordele (laer gebou- en uitrustingskoste, of 'n hoër produksievlak) behaal kan word wat onder natuurlike ventilasie (geen koste) onmoontlik is.

f. Ligtoerusting

Die ligfaktor speel 'n groot ekonomiese rol tydens die produksieproses. Dit bepaal in 'n groot mate die stadium van geslagsrypheid, die eiergrootte, eierproduksie, kannibalisme en siekteweerstand. Binne perke kan die verlenging van ligperiodes die produksie verhoog en 'n afname in beligting die produksie verlaag.

Uit ondersoekes het geblyk dat in die praktyd algemeen aanvaar word dat:

- (1) Dit lonend is om kunsmatige beligting toe te pas ten einde die produksieproses op 'n konstante peil te handhaaf.
- (2) Dit nie lonend is om die natuurlike daglig onnodig lank te verleng nie.

Waar henne op vloerstelsels aangehou word, kan van aanyullende beligting gebruik gemaak word ten einde beter produksieresultate te behaal. Dit mag egter ook voorkom dat van vervangende beligting gebruik gemaak moet word waar die besettingsdigtheid baie hoog is. Dit wil sê, die daglig word permanent vervang omdat dit onvoldoende is. Hierdie beginsel word algemeen aangetref waar daar onder 'n stelsel van volkome

beheerbare hokke geboer word.

Aangesien batteryhenne aan 'n bepaalde plek gebonde is, is dit van belang dat 'n eweredige beligting ten alle tye voorkom. 'n Groot aantal kleiner lampe verdien gevolglik voorkeur bo 'n klein aantal sterk lampe. Die tipe lêbattery wat gebruik word, het ook 'n groot invloed op die beligtingsaspek.

Die algemene vereistes van beligting kan nie vasgelê word nie en sal hoofsaaklik bepaal word deur die beligtingsprogram, die besettingsdigtheid en die tipe batterystelsel. Van waardevermindering by gloeilampe is nie veel sprake nie en na mening kan die gloeilampe slegs as onderhoud van die elektriese stelsel beskou word. Die koste bestaan gevolglik uit waardevermindering en rente op installasies, vervanging van gloeilampe en elektrisiteitskoste.

g. Misverwyderingsuitrusting

Die metodes waarvolgens mis uit die hokke verwyder kan word, wissel van grawe tot voorlaaiers aan trekkers. Oor die algemeen kos dit die eierproducent geld, maar nie noodwendig nie. Onder gunstige omstandighede kan die mis deur die vraer uit die hok verwyder word volgens ooreenkoms. 'n Laer opbrengs of soms geen opbrengs word egter onder hierdie omstandighede uit die mis verkry nie.

Die verwyderingsprobleem hang in 'n groot mate saam met die beleid wat op die onderneming geld. Die beleide is hoofsaaklik die volgende:

- (1) Verwydering geskied slegs aan die einde van die lêperiode,
- (2) Mis word periodiek tydens die lêperiode verwyder, byvoorbeeld twee of drie keer.
- (3) Mis word geleidelik tydens die hele lêperiode verwyder. Dit vereis meganiese uitrusting soos aangetoon in skets 11 van bylaag F.

Ander faktore wat 'n rol by die verwyderingsmetode speel, is die voorkoms van die mis, dit wil sê nat of droog, en die afsetmoontlikhede

vir bemesting en veevoer. Sien ook hoofstuk 6, afdeling 5.

Weens die gunstige klimaatomstandighede, die groot afsetgebied in die landbou, die belangrikheid as veevoer en die relatief lae koste van arbeid, is die misprobleem in Suid-Afrika nie baie groot nie, in teenstelling met Europese lande en die Verenigde Koninkryk. Dit word dan ook gevind dat die uitrusting redelik onderontwikkeld, dog in 'n groot mate toereikend en doeltreffend is. Die uitrustingskoste is gevolglik nie hoog nie, maar wel van belang sover dit die onderhoud- en waardeverminderingkoste tydens die produksie van eiers aangaan.

h. Verpakkingsuitrusting

Die uitrusting wat tydens die versameling van eiers, gradering en verpakking benodig word, vorm 'n indirekte koste van die produksieproses. Hierdie koste moet so noukeurig as moontlik bepaal word en by die koste per eier, dosyn of kilogram in berekening gebring word.

Aangesien die versameling, gradering en verpakking van eiers 'n roetinefunksie verteenwoordig en gevolglik 'n groot invloed op die daaglikse aktiwiteite uitoefen, kan hierdie funksie in meer besonderhede bespreek word. Die kwaliteitseise wat aan die eiers gestel word dra ook tot hierdie stap by. Vir die doeleindes van die bespreking kan onderskei word in:

- (1) Versamelingsuitrusting.
- (2) Wasuitrusting.
- (3) Graderingsuitrusting.
- (4) Verpakkingsuitrusting.

(1) Versamelingsuitrusting

Die versameling van eiers is 'n daaglikse funksie wat onder normale omstandighede heelwat arbeid verg. Verskeie pogings om die arbeidskoste te verlaag, word gevolglik in die praktyk aangestref.

Volgens die oorspronklike metode word die eiers versamel deur middel van draad- of rietmandjies. Dit vereis heelwat arbeid en kan deur swak hantering 'n hoë breekskade tot gevolg hê. Terselfdertyd bied dit die geleentheid vir 'n hoë mate van kontrole oor die henne aangesien die eiers by die henne afgehaal word.

Om arbeidskoste te bespaar en breekskade te beperk, kan van 'n stootwaentjie gebruik gemaak word waar die eiers direk op houers geplaas word. Meer eiers kan sodoende op 'n keer versamel word. Dit bied ook die voordeel dat die eiers direk vir vervoer beskikbaar is, indien dit in 'n ongegradeerde vorm verskeep of verkoop word aan verpakkers of verbruikers. Die aankoopskoste van die waentjies is egter redelik hoog teen R84,00 stuk, terwyl hierdie metode 'n goeie ligging, uitleg en vloeroppervlakte van die gebou vereis.

'n Moderne metode van versameling geskied deur middel van vervoerbande. Die wegrolneste of lêbatterye word voorsien van 'n eierband waarmee die eiers versamel word. Alhoewel daarin geslaag word om die arbeidskoste tot 'n minimum te beperk, kan nadele nog steeds voorkom. Die voor- en nadele is hoofsaaklik die volgende:

(a) Voordele

- (i) Die arbeidskoste word aansienlik beperk.
- (ii) Die henne word minder gesteur tydens die produksieproses.
- (iii) Kapasiteitsbenutting in terme van vloeroppervlakte word verhoog.

(b) Nadele

- (i) Die aanskaffings- en onderhoudskoste is redelik hoog.
- (ii) Dit word vererger deur die feit dat elke hok van 'n eie voorraadkamer voorsien moet word.
- (iii) Die afwesigheid van persoonlike kontrole is veral 'n nadeel by die geleidelike vervingstelsel van henne.

- (iv) Selfs onder volkome outomatiese toestande sal 'n kontroleronde nog uitgevoer moet word, aangesien versperrings op die eierband mag voorkom. So kan 'n dooie hen die eierstroom blokkeer met die gevolg dat eiers ophoop, breek en bevuil raak.

Raadpleeg ook skets 8 van bylaag F.

(2) Wasuitrusting

Ten einde die eier aantrekliker vir die verbruiker te maak, word die eier soms gewas. Hierdie beginsel word veral aangetref waar eiers in lêenste gelê word, alhoewel dit ook algemeen op ondernemings voorkom wat van batterystelsels gebruik maak. Afgesien van die voorkoms, word eiers ook deur die verpakkers gewas ten einde die kwaliteit van die eiers te beskerm.

Tesame met die fisiese vuilheid van die eiers word ook mikro-organismes op die dop van die eiers aangetref wat die eiers deur die porieë in die dop binnedring en die kwaliteit benadeel. Hierdie inwerking vind hoofsaaklik plaas indien die eier nat is en daarom moet gesorg word dat die was van die eier nie hierdie proses bevorder nie, maar teenwerk.

Waar die aktiwiteite in die onderneming laag is, word gevind dat eiers met skuurwol skoongeskuur word, maar alhoewel daar selfs masjiene voorkom wat eiers skoon skuur, kan die nat-reiniging van eiers van groter belang geag word. Die wasmasjiene besit verskillende eienskappe en hanteringsvolumes en die keuse sal afhang van die koste daarvan en die aard van die verpakkingsproses in die spesifieke onderneming. In skets 12 van bylaag F word 'n skematiese voorstelling van die wasproses aangetoon.

Met die proewe wat op die "Instituut voor de pluimveeteeld te Boekbergen" in Nederland uitgevoer is, het die volgende gevolg-trekkings na vore gekom:

Die was van konsumpsie-eiers deur middel van klein masjiene, word afgeraai aangesien:

- (a) Die reinigingsvermoë onvoldoende is.
- (b) Die breekpersentasie van eiers hoog is.
- (c) Die moontlikheid hoër is dat die eiers tydens die wasproses 'n foutiewe behandeling ondergaan.

Die grootskaalse was van eiers is geregverdig indien:

- (a) Dit sentraal uitgevoer word, byvoorbeeld deur die verpakkers,
- (b) Daar 'n effektiewe kontrole oor die hele wasproses uitgeoefen word ten opsigte van:

Die tydige vervanging van vuil wasmiddels.

Die korrekte toediening van ontsmettingsmiddels in die regte hoeveelhede,

Die lugtemperatuur om sodoende te sorg dat die gewaste eiers so vinnig as moontlik droog word.

- (c) Die breekpersentasie laag is.
- (d) Die metode oor die algemeen effektief is en 'n hoë persentasie van die eiers werklik gereinig word.

(Vgl. Oosterwoud, A. in Het wassen van consumptie-eieren. De bedrijfspluimveehouderij, 27 April 1967. p.328).

Volgens waarnemings het dit geblyk dat bogenoemde gevolgtrekkings ook op die Suid-Afrikaanse pluimveebedryf van toepassing gemaak kan word. Gesofistikeerde wasuitrusting word om die volgende redes nie algemeen in die eierbedryf aangetref nie;

- (a) Die tendens om steeds meer met batterye te produseer wat die bevuiling van eiers tot 'n minimum beperk,
- (b) Die relatief hoë aanskaffingskoste van die wasuitrusting vir die kleiner produsent.
- (c) Die neiging van groot produsente om die verpakking van eiers aan groothanderverpakkers, wat uit die aard van die funksie van groot wasmasjiene gebruik maak, oor te laat.

(3) Graderingsuitrusting

Soms word die eiers ongegradeer na 'n verpakker gestuur wat alle verdere funksies behartig. Sodoende kan arbeid- en uitrustingskoste bespaar word. Kontrole oor opbrengste kan egter nie altyd effektief uitgevoer word nie. Die massagraad van die eiers kan onder hierdie stelsel nie bepaal word nie, slegs die totale massa of aantal eiers. Dit is juis die massagraad van die eier wat die prys bepaal.

Eiers kan ook self gegradeer word deur van hande-arbeid of outomatiese toerusting gebruik te maak. Tussen hierdie twee metodes kom verskillende variasies of grade van outomatisasie voor. Die keuse sal hoofsaaklik bepaal word deur:

- (a) Beskikbare arbeid.
- (b) Aantal eiers per dag gehanteer.
- (c) Uitbesteding aan, of aantrekking van graderingsgeriewe van ander ondernemings.
- (d) Beskikbaarheid van krag.

'n Eiergradeerder met 'n kapasiteit van 15 kiste, of 5 400 eiers per uur, kos ongeveer R3 100.

(4) Verpakkingsuitrusting

Hierdie uitrusting kom nie algemeen op boerderye voor nie weens die kapitale koste daaraan verbonde.

Indien daar alreeds 'n gevorderde mate van outomatisasie by die graderingsfunksie voorkom, is gevind dat oor die algemeen ook outomaties verpak word. Die koste van die hele stelsel word geregverdig deur die kapasiteite aan ander ondernemers te verhuur teen 'n bepaalde tarief en sodoende te poog om die kapasiteite ten volle te benut.

Voordat egter besluit word om die fasiliteite van ander ondernemings te benut, moet eers vasgestel word hoe winsgewend dit sal

wees indien self verpak word deur eie uitrusting aan te koop,

Die gevaar van uitbesteding lê daarin dat die deelnemer die besitter indirek help om die uitrusting in stand te hou. Die besitter kan later uitbrei en die deelnemer afskuif. Die gevolg is dat die besitter 'n onverhaalbare voordeel ten opsigte van die deelnemer mag verkry, omdat eersgenoemde die kapasiteite volkome kan beset en laasgenoemde nog in dieselfde posisie as voorheen verkeer.

Samevattend kan beweer word dat die verskillende produksiemetodes, kapitaalbeskikking, soorte lêuitrusting, arbeidspotensiaal, henkapasiteite en afsetstrukture veroorsaak dat 'n algemene beleid en koste van verpakkingsuitrusting nie vasgestel kan word nie. 'n Deeglike vooruitskatting deur die produsent is egter noodsaaklik alvorens hierdie relatief duur uitrusting aangeskaf word.

4.6 Arbeid

Die ekonomiese voordeel van verhoogde produksie deur middel van outomatisasie en meganisasie, het veroorsaak dat hoër lone aan werknemers uitbetaal moet word, deur die hoër mate van opleiding en kennis wat vereis word. Weens die hoër belegging van kapitaal in die produksieproses en die hoër uitkering van winste as lone aan oorblywende werknemers, word die voordeel van arbeidsbesparing in terme van man-ure tot 'n hoë mate geëlimineer.

Die tendens om stygende produksiekoste teen te werk kan gevolglik nie slegs deur meganisasie en outomatisasie bereik word nie. Daar moet ook deeglike aandag aan ander fasette soos die inrigting van die hok, die ligging van die hok ten opsigte van ander bedryfsgeboue en die aan- en afvoer van produksiemiddele en produkte, geskenk word.

Dit blyk dat die arbeidsprobleem heelwat aandag van die bestuur verg, Alhoewel toestande van onderneming tot onderneming, en in sommige gevalle, van hok tot hok, mag wissel, sal in hierdie afdeling aandag aan die volgende aspekte gegee word:

- a. Die arbeidskostebegrip.
- b. Indiensname en ontslag.

- c. Arbeidstye.
- d. Arbeidskoste.

a. Die arbeidskostebegrip

SORGDRAGER beskou arbeid as 'n bepaalde vorm van aktiwiteit wat met moeitevolle inspanning gepaard gaan en op nuttige aktiwiteite afgestem is.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. 1967. op. cit. p.71),

Die arbeidsaktiwiteit is gevolglik konsaal aan die persoon verbonde, Die fisiese en geestelike eienskappe van die persoon is draers van die arbeidskapasiteit waaroor 'n persoon beskik. Daar bestaan nie 'n tegniese maatstaf waaraan die opbrengsvermoë van die persoon gemeet kan word nie en die vermoë sal grootliks deur die gewilligheid van die persoon bepaal word.

Arbeid word vir die doeleindes van die studie as hoofsaaklik indirekte koste beskou aangesien dit nie aan die algemene vereistes wat aan direkte koste, soos in hoofstuk 3 bespreek, voldoen nie. Die arbeidskoste in die pluimveebedryf is hoofsaaklik van 'n yaste aard en besit nie 'n beheerbaarheidsfaktor in terme van volume-eenhede geproduseer nie. Dit is om hierdie rede moeilik om dit direk aan die eier as kostedraer te koppel, des te meer omdat die produksie van eiers meer van die toestand van die hen, as die aard van die werknemer afhang. Om hierdie rede is dit na mening onlogies om die arbeid as 'n direkte koste na die eier-eenheid toe te deel.

Die skrywers, soos aangehaal in hoofstuk 3, stel dit duidelik dat daar 'n wesentlik-waarneembare, oorsaaklike verband tussen die produk en die direkte koste-element moet bestaan.

OWLER en BROWN beskou direkte arbeid as alle arbeid wat aangewend word vir die konstruksie, samevoeging, afwerking en kondisieverbetering van die produk.

(Vgl. Owler, L.W.J. en Brown, J.L. op. cit. p.8).

Volgens hierdie definisie sal direkte arbeid slegs tydens die kondisieverbetering van die produk voorkom, naamlik tydens die was van die

bevuilde eiers. Alle ander prosesse word deur die hen verrig. Weens die aard van die produk kan die kondisieverbetering van die produk nog steeds as 'n indirekte koste oor alle geproduseerde eenhede verhaal word. Die rede vir hierdie siening is die feit dat dit 'n minimum werk bedra wat op kleiner ondernemings per hand tydens die verpakkingsproses geskied en op groter ondernemings masjinaal verrig word.

Daar moet egter met die sienings van SORGDRAGER en VILJOEN saamgestem word, naamlik dat alle arbeid nie noodwendig as indirekte koste beskou moet word nie. Arbeid wat die toestand of samestelling van die produk verander, moet as direkte koste beskou word.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. en Viljoen, F.P. op, cit, p.57).

Voorbeelde van so 'n geval is die verwerking van heel eiers tot eierpulp, of die maal van mis vir voerdoeleindes. Hierdie arbeidskoste het egter nog steeds geen direkte verband met die eier self nie, maar wel met die neweprodukte.

b. Indiensname en ontslag

Die nadeel van arbeid is dat dit as 'n ekonomiese eenheid gesien word, terwyl dit 'n sosiale oorsprong besit. Die arbeidspotensiaal is gebonde aan die persoonlike eienskappe van die werknemer. Dit wil sê, die fisiese en geestelike eienskappe bepaal die nut en nie die tegniese kapasiteite nie.

Die aanwendingsnut van die arbeidseenheid word verder beïnvloed deur die mate van werkswil en werksinspanning wat geopenbaar word. Dit bring mee dat dit moeilik is om die korrekte arbeidskapasiteite in die onderneming aan te trek. Daar is wel sekere maatstawwe wat gebruik kan word, soos vorige onderyinding, getuigskrifte en diplomas, maar persoonlikheid speel steeds 'n groot rol.

(1) Indiensname

Die verantwoordelikhede en pligte van elke persoon in die onder=

neming moet deeglik afgebaken word om sodoende te bepaal watter tipe arbeider vir 'n bepaalde aktiwiteit aangetrek moet word. Dit geld by sowel posskepping as by posvervanging,

Indien die omvang van die onderneming dit regverdig, word gewoonlik 'n voormanspos geskep. Die voorman se plig is van 'n toesighoudende aard. Hierdie persoon is verantwoordelik vir die werksverdeling en -uitdeling aan ondergeskiktes volgens die opdragte van die hoofbestuur.

Dit is noodsaaklik dat die persoon wat die besluite uitvoer, die nodige dryfkrag, diskresie en mensekennis moet besit. Die vrae wat gevra moet word is:

- (a) Wie neem watter besluite?
- (b) Besit die persoon wat die besluite moet neem die nodige insig, kennis en leierskap?
- (c) Beskik die persoon oor voldoende informasie?
- (d) Beskik die persoon oor die nodige ondergeskiktes om die werk uit te voer?
- (e) Word die besluite op die regte vlak geneem?
- (f) Kom daar kontinuïteit by die beslissing voor?

(Vgl. Braat, B. Doelmatige organisasie, Alphen aan den Rijn, Nederland, 1964. p.83).

Na mening kan die bogenoemde vrae beantwoord word deur kontrole oor die beslissingsprosesse uit te voer. Dit kan soos volg geskied:

- (a) Rekords moet reëlmatige inligting in 'n bepaalde volgorde verskaf.
- (b) Daar moet voldoende en gereelde samesprekings tussen hoofde en ondergeskiktes voorkom.
- (c) Steekproewe oor die uitvoering van opdragte moet telkens uitgevoer word.

Uit voorafgaande kan vasgestel word dat die voorman aan bepaalde vereistes moet beantwoord. Dit behels onder andere die volgende:

- (a) Praktiese ondervinding van pluimvee-ondernemings.
- (b) Die vermoë om met ondergeskiktes saam te werk.
- (c) 'n Hoë mate van verantwoordelikeheidsgevoel.
- (d) Spesiale opleiding in sekere aspekte van die spesifieke onderneming.

Indien die geskikte persoon verkry kan word, word die persoon gewoonlik aangestel met 'n gemiddelde netto salaris van R230 per maand vir 'n Blanke werknemer. Vakansieverlof beloop gewoonlik 2 tot 3 weke. Addisionele voordele word oor die algemeen verskaf in die vorm van gratis huisvesting en ander vergoeding in natura, soos eiers en vleis uit die onderneming.

Afgesien van die ontvangbare vergoeding, moet ook rekening gehou word met die byvoordele wat deur die werkgewer verskaf word.

Hierdie byvoordele kan verdeel word in bydraes en voorsienings vir vakansiegeld.

- (a) Bydraes.

Dit sluit items is soos 'n gelyke bydrae tot die pensioen=fonds, die bydrae tot die werkloosheidsversekeringsfonds en die behuisingsubsidie.

- (b) Voorsienings vir vakansiegeld.

Soendoende word waarborg vir 'n normale uitbetaling tydens vakansietye of vakansiedae getref. Dit veronderstel dat 'n premie op die loonkoers bereken word. Hierdie premie word oorgedra na 'n voorsieningsfonds vir vakansiegeld, en terselfdertyd ten laste gelê van die produksie wat oor die gewerkte tydperk behaal is. Die finansiële resultaat bly dieselfde oor die jaar in terme van uitbetaalde salarisse. Die beginsel is egter daarop gemik dat die produksie wat werklik behaal is, met die koste van vakansiegeld belas word en nie die periode waartydens niks geproduseer is nie.

Die byvoordele sal noodwendig veroorsaak dat die finansiële lone, dit wil sê die lone wat uitbetaal word, nie ooreenstem met die loonkoste in die kosterekening van die produksie nie. Dit sal veroorsaak dat 'n deeglike onderskeid tussen uitbetaalde lone en loonkoste gemaak moet word om soendoende tot akkurate produksie=

lone en totale lone van die werknemers te kom.

Die grootste getal persone wat in diens van die pluimveebedryf is, bestaan hoofsaaklik uit die Bantoebevolkingsgroep. Dit besit na mening 'n groot invloed op die relatiewe agterstand wat met betrekking tot outomatisasie in die Suid-Afrikaanse pluimveebedryf aangetref word. Die rede hiervoor is die redelike beskikbaarheid van ongeskoolde arbeid teen relatief lae lone.

Daar word egter wel moeite ondervind met aspekte soos bedanking sonder kennisgewing, hospitalisasie, gevangening en 'n lae arbeidsinisiatief.

Laasgenoemde aspekte maak die outomatisasie van die onderneming steeds meer aantreklik, veral as die hedendaagse stygings in Bantoe lone in aanmerking geneem word.

Daar is gevind dat kwalifikasies nie veel invloed uitoefen tydens die indiensname van Bantoes nie, behalwe in die geval van yragmotorbestuurders, trekkerbestuurders en Bantoe voormanne. Die mate van vorige ondervinding word egter wel in aanmerking geneem waar die arbeidsaanbod hoog is.

Faktore wat 'n invloed op die indiensname besit, is die arbeidsregulasies waaraan die onderneming onderhewig is. Dit kan gemeet word in terme van die werknemer, soos die streeksbeperking waarvolgens trekarbeid gereguleer word en in terme van die werkgever, soos die aantal werknemers wat op 'n dorpsperseel gehuisves mag word.

Dit is gevind dat Bantoe lone aansienlik wissel na gelang van die streek waarin die onderneming gevestig is. Oor die algemeen is die lone op die platteland heelwat laer as die lone in die stedelike gebiede weens die hoër mededinging van industrieë wat in die stedelike gebiede ondervind word.

Volgens 'n ondersoek wat deur die Kamer van Koophandel gedurende Maart 1973, in Vereeniging uitgevoer is, word 'n loon van R134,22 per maand vir 'n werknemer met 'n gesin van vyf kinders voorgestel. Vir die ongetroude Bantoe word 'n maandelikse loon van R42,09 per maand voorgestel. Sien tabel 43 van bylaag D.

Hierdie lone verskil aansienlik van die lone op die platteland wat so laag as R8 per maand vir 'n ongetroude Bantoe werknemer gevind is.

Die laer lone op die platteland is in 'n mate geregverdig deur die volgende aspekte:

- (a) 'n Gedeelte van die grondbesit word gewoonlik aan die werknemers beskikbaar gestel vir landbou- en beweidingsdoelendes,
- (b) Huisvesting is gratis.
- (c) Die hele gesin word op die perseel onderhou en woon nie in die relatief duurder huise van Bantoe dorpe nie,
- (d) Heelwat vergoeding word in natura verskaf soos meliemeel, 'n redelike hoeveelheid melk en vleis, en medisinale hulp.
- (e) Geen vervoergeld word benodig nie,

Uit voorafgaande blyk dat die vestigingsplek nie 'n noemenswaardige aandeel in die loonkoste van Blanke werknemers besit nie, maar wel die loonkoste van die Bantoe werknemers beïnvloed. Die aanbod van arbeid kan onder huidige omstandighede van groot belang geag word by die keuse van die vestigingsplek, aangesien al hoe meer landbouers die probleem van 'n arbeidstekort ondervind. Dit word na mening hoofsaaklik veroorsaak deur die aanlokliker salarisse, byvoordele en gunstiger ure in die industriële bedryf, wat veroorsaak dat nabygeleë Bantoe werknemers die landbousektor verlaat.

(2) Ontslag

Sodra daar 'n te hoë arbeidsomset voorkom, dit wil sê, daar te veel van werknemers oor 'n bepaalde periode in die onderneming verwissel word, moet 'n arbeidsanalise deurgevoer word ten einde die oorsaak van die verskynsel te bepaal. Die hoof oorsake kan soos volg saamgevat word:

- (a) 'n Lae doeltreffendheidspeil as gevolg van die bepaalde werknemer. Dit kan deur die volgende aspekte veroorsaak wees:

- (i) Die arbeider besit nie die fisiese vermoë om die taak uit te voer nie,
 - (ii) 'n Voldoende opleidingspeil ontbreek.
 - (iii) Sosiale, huislike of gesondheidsprobleme.
 - (iv) 'n Wisselvallige werksgeaardheid en gevolglik hoë mate van werksverwisseling.
- (b) Die werksomstandighede waaronder die werknemer verkeer kan die arbeidsomset beïnvloed, soos:
- (i) 'n Lae besoldigingsvlak.
 - (ii) Swak byvoordele.
 - (iii) Swak fisiese beskerming teen ongelukke.
 - (iv) Ontoereikende of swak werktuie om die taak mee uit te voer.
 - (v) Swak plasing van geboue en uitrusting.
 - (vi) Ongelyke behandeling van werknemers in dieselfde groep.
 - (vii) Algemene onbillike gedrag van die werkgewer teenoor die voorman of werknemers, of die voorman teenoor die werknemers.

Wat die oorsaak ook al mag wees moet daar gepoog word om die arbeidsomset tot 'n minimum te beperk. 'n Abnormale hoë arbeidsomset kan kosteverliese veroorsaak in terme van werksoponthoud, werwingstyd, opleidingstyd en lae aanvangsdoeltreffendheid. In die praktyk word gepoog om hierdie verliese in 'n mate te elimineer deur die uitbetaling van lae loonkoerse. Sien ook grafiek 15 van bylaag E.

Na mening word daar in die teorie slegs 'n eensydige benadering teenoor die arbeidsomset gehandhaaf. Daar moet ook aandag aan 'n te lang diensteryn gegee word. Indien 'n werknemer te lank in diens van 'n bepaalde onderneming verkeer, mag die doeltreffendheidspeil daal weens die moontlikheid dat die werknemers oorvertrou raak en tegnieke ontwikkel om die werk af te skeep en te ontwyk. Die feit dat die werknemer op daardie stadium heelwaarskynlik teen 'n hoë loonkoers besoldig word, kan die loonkoste per aktiwiteits-eenheid aansienlik laat styg. Sien

ook grafiek 15 van bylaag E.

Die toestand kan tot 'n hoë mate voorkom word deur:

- (a) Die opvolgingssiklus van die verskillende take dikwels te wysig.
- (b) Die take af te wissel oor die aantal werknemers.
- (c) Aan die werknemer 'n hoër posisie te verskaf, soos 'n voormanspos en sodoende die aktiwiteite uit te brei.
- (d) Periodieke afdanking van werknemers,

Te veel werksafwisseling mag egter tot 'n lae arbeidsdoeltreffendheidspeil lei, weens die werksaanpassings wat telkens gemaak moet word.

Periodieke afdanking van 'n aantal werknemers sal slegs doeltreffend wees indien dit vir die werknemers moeilik is om elders 'n betrekking te verkry en die onderneming self 'n hoë aanbod van arbeid ondervind,

'n Effektiewe kontrole oor werksaktiwiteite moet nog steeds as die beste metode beskou word waarvolgens arbeidsdoeltreffendheid verhoog kan word.

Die arbeid moet as 'n onelastiese kapasiteit beskou word aangesien dit nie na willekeur aangetrek en afgeskaf kan word ten opsigte van volume- of aktiwiteitsveranderings nie. Dit bring mee dat die kapasiteit so doeltreffend moontlik aangewend moet word.

So kan daar in tye van 'n lae henproduksie of die leegstaan van hokke, meer aandag aan gebou en terrein onderhoud geskenk word. Dit sal beter resultate lewer as seisoenale of periodieke indiensname en afdanking.

Die oorkapasiteit in terme van arbeid is oor die algemeen moeilik waarneembaar, aangesien die koste onelasties is, maar die prestasievermoë in 'n hoë mate aanpasbaar is. Weereens sal 'n werksafbakening en kontrole oor arbeidsdoeltreffendheid die ontstaan van oorkapasiteite kan teenwerk.

Die arbeidskapasiteit is veral van groot belang by kleiner ondernemings, aangesien daar nie soveel werknemers voorkom nie. Die arbeidsverpligting is gevolglik minder verspreibaar. Hoe meer werknemers voorkom, hoe buigbaarder word die arbeidsmag. By groter ondernemings word die werksaktiwiteite egter meer gespecialiseer en sodoende word die werksaanpassings in terme

van produksie-omvang weereens beperk. Dit word dan ook gevind dat omset by geskoolde werknemers hoër is as by ongeskoolde werknemers. Dit kan wrywingsverskille teweegbring tydens die inperking van die ondernemingsaktiwiteite.

c. Arbeidstyd

Die produksietempo speel 'n oorheersende rol by die bepaling van die tydsfaktor. Indien 'n ondoeltreffende benutting van arbeidspotensiaal voorkom, kan dit verspillings van arbeidskragte veroorsaak wat as 'n ekonomiese nadeel vir die produksieproses beskou moet word.

'n Normale tydsduur per produksieproses moet bepaal word waarvolgens die doeltreffendheid van die arbeiders gemeet kan word.

Die normale of standaard tydsduur is afhanklik van die doelmatig gekose verhoudings aan die een kant en die voortbrenging van die produk-eenheid aan die ander kant.

Dit is egter nie eenvoudig om die arbeidsbehoefte of -verbruik in die onderneming te normaliseer nie, 'n Aantal faktore, soos die aard van die werksomstandighede, die vereistes aan die taak verbonde en die leeftyd, geaardheid en onderyinding van die werknemer, speel 'n groot rol.

In die eierbedryf kan die arbeid in twee kategorieë ingedeel word, naamlik daaglikse arbeid en periodieke arbeid.

(1) Daaglikse arbeid

Die daaglikse arbeid bestaan hoofsaaklik uit die voorsiening van voer, die voorsiening van water en die versameling van eiers. Dit word gevolglik deur die permanente werknemers van die onderneming uitgevoer.

Vir 'n doelmatige aanwending van arbeid, naamlik soveel hene as moontlik per werknemer, is dit noodsaaklik dat die werksmetode eers bepaal word en daarna die indeling en uitrusting van die

gebou. Die ligging van die gebou ten opsigte van die onderneming as geheel, het verder 'n groot invloed op die arbeidsdoeltreffendheid.

Tydens die voorsiening van voer, is die arbeidstyd in 'n groot mate afhanklik van die volgende:

- (a) Die afstand tussen die voorraadskuur en die hok.
- (b) Die mate van meganisasie en outomatisasie van die voersistiem.
- (c) Die gebruikmaking van grootmaatbakke soos bespreek in afdeling 5d van hierdie hoofstuk.

Die voorsiening van water geskied oor die algemeen deur middel van 'n pypaanleg, wat die aandra van water uitskakel. Die rede is die moontlikheid om besmetting tot 'n minimum te beperk en die gepaardgaande arbeidsbesparing in terme van watervoorsiening.

Die benodigde tyd vir die versameling van eiers hang van 'n groot aantal faktore af. Hierdie faktore is hoofsaaklik die volgende:

- (a) Die tipe hok,
- (b) Die werksmetode,

Sien ook tabel 44 van bylaag D.

Alhoewel heelwat aandag aan die hokplasing, hokinrigting, tipe uitrusting en die graad van meganisasie geskenk word, moet besef word dat die daaglikse arbeidsfaktor nie volkome geëlimineer of vervang kan word nie. Sien ook tabel 45 van bylaag D.

(2) Periodieke arbeid

Die periodieke arbeid bestaan uit werksaamhede soos die verwydering van mis, die vervanging van henne, die reiniging en ont-smetting van die hokke. Hierdie periodieke werksaamhede kan aansienlike arbeidsonderbrekings tot gevolg hê. Om hierdie rede

Word soms gevind dat die periodieke aktiwiteite uitbestee word aan buitestaanders.

Die beginsel van uitbesteding is in Europa egter meer gewild gevind as in Suid-Afrika. Die relatief hoë aanbod van plaasarbeid, die relatief laer besoldiging en gevolglike hoër aanpasbaarheid van die arbeidsmag aan die produksievereistes, het na mening 'n groot invloed op die Suid-Afrikaanse arbeidstoestand.

Die tipe hok en uitrusting besit weer eens 'n groot invloed op die arbeidsbehoefte. Sien tabel 46 van bylaag D.

Dit is logies dat die inplaaas van henne meer tyd verg op batterye omdat meer handelinge per hen nodig is. Die omgekeerde vind tydens die verwydering plaas omdat die henne makliker gevang kan word. Die aantal groepe en die grootte van elke groep besit ook 'n invloed op die hoogte van die periodieke arbeid. Sien grafiek 16 van bylaag E.

Uit die grafiek blyk dat die arbeidstyd hoër is by twee klein groepe as by een groot groep, naamlik 'n verskil van:

Vloerstelsel : inplasing = 6 uur, verwydering = 6 uur,
Batterystelsel : inplasing = 7 uur, verwydering = 8 uur.

(Gegewens is gebaseer op 10 000 lêhenne.

Die verwydering van mis verg ook heelwat tyd, alhoewel dit weens klimaatomstandighede en arbeidstoestande na mening nog nie lonend is om, soos in Europa, baie aandag aan meganiese misverwyderingsmetodes te skenk nie.

Op batterystelsels is dit moeiliker om ontsmetting deur te voer weens die groot hoeveelheid draadwerk. Die vloerstelsel vereis egter weer meer tyd verbonde aan die reiniging van die vloer en roosters.

GIESEN het 'n deeglike studie van die arbeidsbehoefte in die lêbedryf gemaak en kom tot die gevolgtrekking dat daar 451 man-ure per jaar vir 10 000 lêhenne benodig word volgens 'n vloerstelsel. Indien volgens 'n batterystelsel geproduseer word, is daar 608 man-ure per jaar in terme van periodieke arbeid nodig. Sien ook tabel 47 van bylaag D.

Indien die misverwydering egter buite rekening gelaat word, word gevind dat die verskil tussen hierdie twee syfers laer is, naamlik 201 man-ure volgens die vloersisteesem en 115 man-ure volgens die batterysisteesem.

Die rede vir die ignorering van die misverwyderingsfaktor, is dat die tegniek daarvan baie verskil en die mis gereeld verwyder kan word, wat sal veroorsaak dat dit in daaglikse arbeid oorslaan.

Indien voorkom wil word dat die periodieke werksaamhede 'n groot invloed op die totale arbeidsomvang uitoefen, sal daar aandag aan die boerderymetodes gegee moet word. Deur hierdie werksaamhede te analiseer en krities te beoordeel, kan vasgestel word hoe die daaglikse arbeid terselfdertyd aangewend kan word om die periodieke take uit te voer.

So kan die mis byvoorbeeld gereeld verwyder en oorgestaan word tydens die vervanging van die hene. Aangesien geen voervoorsiening of eierversameling gedurende die leegstaantydperk van die hok plaasvind nie, kan hierdie daaglikse arbeid vir die skoonmaak en ontsmetting van die hok aangewend word.

Na mening kan die probleem van te veel arbeid en 'n wisselende arbeidsbehoefte opgelos of verminder word deur:

- (a) Die sisteem waarvolgens hene ingeplaas, aangehou en vervang word, te verander.
- (b) Die werkmetodes en die organisasie daarvan te verander.
- (c) Ander konstruksies, uitlegmoontlikhede en meganisasie-moontlikhede van geboue en uitrusting toe te pas.

Indien die jong hene self grootgemaak word, kan dit deur goeie programmering en die regte tipe uitrusting selfs moontlik wees om 'n groot gedeelte van die periodieke werk uit te skakel. Dit veronderstel dat die kuiken op dieselfde sisteem gehou en eers aan die einde van die lêperiode verwyder word. 'n Groot gedeelte van die hokontsmetting en oorplasing van jong hene word gevolglik uitgeskakel. Weens die aard van die groeiproses en die gespesialiseerde uitrusting vir elke proses, word hierdie beginsei min in die praktyk aangetref.

(3) Totale arbeidstyd

Soos reeds voorheen aangetoon, hang die totale arbeidsbehoefte in die lêbedryf hoofsaaklik van die uitrusting, geboue, aantal henne en die geaardheid van die werknemer af. VAN DER LEUN gee in tabel 48 van bylaag D 'n uiteensetting van die verskillende arbeidsbehoefte onder verskillende produksiemetodes.

Volgens die tabel word aangetoon dat die man-ure van 279,64 uur per jaar, volgens 'n enkellaagbattery, kan styg tot 490,40 uur, volgens 'n gewone vloerstelsel.

Volgens tabel 49 van bylaag D wat ook deur VAN DER LEUN opgestel is, word die totale arbeidsbehoefte as 'n gemiddeld van 116 minute per dag, of indien dit met 365 vermenigvuldig word, as 705,67 uur per jaar bereken.

Hierdie syfer is aansienlik hoër as die gemiddelde syfer van 380,058 volgens tabel 48 van bylaag D.

Na mening is die afwyking in 'n hoë mate veroorsaak deur die insluiting van die verpakkingsarbeid en die diverse arbeid.

Deur die syfers te verwerk soos in tabel 50 van bylaag D, kan tot 'n beter vergelyking gekom word, naamlik 'n syfer van 476,3 man-ure per 1 000 henne per jaar.

Die syfer is egter nog abnormaal hoog en kan verder ontleed word deur die metode van eierproduksie waarop die gevolg-trekkings gebaseer is, te ontleed. Al afleiding wat gemaak kan word, is dat dit op 'n vloerstelsel met strooiselbedekking vasgestel is. Volgens tabel 48 van bylaag D, verteenwoordig hierdie hok die hoogste arbeidsbehoefte, naamlik 490,4 man-ure per jaar. 'n Ooreenstemming tussen die twee tabelle kan gevolglik wel bepaal word.

Volgens eie waarneming is bepaal dat 'n gemiddelde aantal ure van 10 uur per normale werksdag gewerk word, Hierdie ure word aangewend soos aangetoon in tabel 51 van bylaag D.

Die verskille wat met die resultate van VAN DER LEUN voorkom, kan na mening aan die volgende oorsake toegeskryf word:

- (a) Die aaneenlopende misyerwydering tydens die eie waarnemings. Dit veroorsaak 'n verskil van 12,15 persent.
- (b) Eie waarnemings is gebaseer op 'n batterysisteem wat 'n verskil in voedingstyd van 3,15 persent ten gunste van die batterysisteem veroorsaak.

- (c) Die aansienlike verskil by die versameling van eiers, verpakking en die hou van rekords van 18,46 persent, kan gedeeltelik toegeskryf word aan die makliker versameling van eiers op die batterye en die feit dat feitlik geen rekords op die proef-onderneming gehou is nie. Die oorsaak van laasgenoemde verskynsel kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die lae gekwalifiseerdheid van die werknemers en die min waarde wat aan rekords geheg is.

Op hierdie gebied is daar 'n groot verskil tussen Europese en Suid-Afrikaanse toestande.

- (d) Die verskil van 11,46 persent wat by die algemene werk voorkom, is na mening in 'n groot mate veroorsaak deur die aan-eenlopende vervanging van henne wat onder die eie waarnemings plaasgevind het. Onderhoud van die perseel sal onder Suid-Afrikaanse toestande ook hoër wees, aangesien die sogenaamde "erfverharding" nie in Suid-Afrika toegepas word nie.

Erfverharding veronderstel die aanlê van betonpaaie, -blaaie en -vore om sodoende onkruid en modder teen te werk.

Onder die algemene werk is verder ook voorsiening gemaak vir die slag van die uitskothenne.

Uit voorafgaande blyk dat die werksproses en die tipe werker hoofsaaklik die arbeidstyd bepaal. Die daaglikse en periodieke arbeid kan wel in 'n mate op mekaar afgestem word om die onreëlmatigheid te probeer verlig. Meganisasie kan verder in 'n hoër mate help om die tydprobleem op te los, maar daar moet in gedagte gehou word dat masjiene onerwags kan breek en dat die waardevermindering, onderhoud en reparasiekoste hoog mag wees in vergelyking met die arbeidskoste.

d. Arbeidskoste

Die koers waarteen die werknemer betaal word is van groot belang vir sowel die werkgewer, in terme van winste, en die werknemer, ten opsigte van die lewensstandaard. Die arbeider moet ooreenkomstig die prestasie beloon word. Dit is egter 'n moeilike probleem wat van 'n hele aantal faktore afhanklik is.

SORGDRAGER beskou die volgende aspekte van belang:

- (1) Poswaardering.
- (2) Verantwoordelikhedsgraad.
- (3) Vakbekwaamheid.
- (4) Intelligensie.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. 1967. op. cit. p.297),

In aansluiting met bogenoemde aspekte kan die volgende aspekte ook van belang geag word:

- (1) Ouderdom.
- (2) Aantal jare ondervinding in die bedryfstak,
- (3) Die gesinsgrootte.
- (4) Die geografiese vestigingsplek van die onderneming.

Die standaardkoers wat volgens bogenoemde aspekte bepaal is, moet telkens in heroorweging geneem word weens sosio-ekonomiese toestandsveranderinge. Indien dit nie geskied nie, kan 'n daling in die arbeidseffektiwiteit verwag word wat die volgende nadele kan veroorsaak:

- (1) Die koste van arbeid per eenheid of aktiwiteit styg, met 'n proporsionele daling in winste,
- (2) Dit verminder die aantal wins-eenhede wat die onderneming kan verkoop, tensy die onderneming addisionele arbeid in diens neem.

'n Verhoging in arbeidseffektiwiteit sal 'n teenoorgestelde werking tot gevolg hê.

BOLTON beskou die berekening van arbeidskoste as 'n ingewikkelde proses wat 'n groot invloed op die totale produksiekoste kan uitoefen. Dit is belangrik omdat arbeid gewoonlik die item is waar die grootste oorsig en kontrole nodig is en die meeste doeltreffendheidsvariasies mag voorkom.

(Vgl. Bolton, L.W. Cost accounting in agriculture. Gee and company, Londen, 1952. p.16),

Vervolgens sal aandag aan die rekordhouding en uitbetaling geskenk word.

(1) Rekordhouding

Op enige boerdery is die arbeid 'n groot kosteprobleem aangesien die arbeid gereeld uitbetaal moet word en die loon of salaris elke keer akkuraat bereken moet word alvorens die uitbetaling

kan geskied. Spesiale rekords sal gevolglik gehou moet word om die volgende te bepaal:

- (a) Die aanwesigheidstydperk van elke werknemer.
- (b) Die werk wat uitgevoer is, ten einde die koste akkuraat na die verskillende aktiwiteite toe te deel.
- (c) Die bedrag wat verdien is.
- (d) Die aftrekkings in terme van voorsienings en die bedrae wat gedurende die periode voorgeskiet is.

Alhoewel die rekordhouding aansienlike tyd verg, hoef die rekordstelsel nie ingewikkeld te wees nie. Die rekordboek kan byvoorbeeld soos volg opgestel word:

- (a) 'n Breë kolom vir die naam van die werknemer.
- (b) 'n Kolom vir die loonkoers waarteen die arbeidstyd betaal word.
- (c) Sewe kolomme vir die dae van die week.
- (d) 'n Saldo kolom vir die totale aantal dae gewerk.
- (e) 'n Bruto loonkolom vir die totale loon van die week (dae x koers).
- (f) 'n Aantal kolomme vir diverse aftrekkings wat mag voorkom.
- (g) 'n Kolom aan die einde van die vierde week wat die totale loonkoste vir die maand saamvat.

Die voorgestelde rekordstelsel berus op 'n eenvoudige arbeidsstruktuur. Waar van meer gekwalifiseerde Bantoe-arbeid of Blanke voormanne gebruik gemaak word, sal die loonadministrasie hoër eise stel.

Daar sal byvoorbeeld voorsiening gemaak moet word vir:

- (a) Bybetalings

Byvoorbeeld verlofbonusse, vakansiegeld, oortyppremies, bonusvergoedings en behuisingstoelaes. Meeste van hierdie koste sal as indirekte koste beskou kan word, behalwe va=

kansiegeld wat uit 'n voorsieningsfonds betaal kan word, soos voorheen bespreek in afdeling 6b van hierdie hoofstuk.

(b) Aftrekkings

Byvoorbeeld mediese, versekerings-, werkloosheidsvoorsienings- en pensioenfondsbydraes asook belasting- en behuisingsaftrekkings.

Daar sal verder bepaal moet word of die werkgewer proporsionele bydraes tot die verskillende aftrekkings maak. Laasgenoemde bydraes kan hoofsaaklik as indirekte koste beskou word. Indien die aantal ure per dag daaglik wissel, sal die stelsel verder uitgebrei moet word.

Om die taak van rekordhouding te vergemaklik en doeltreffender te laat funksioneer, kan van 'n kodestelsel gebruik gemaak word.

Die kodifikasie kan byvoorbeeld soos volg wees:

A = Afwesig.

D = Diverse take.

E = Eiersameling en -verpakking.

H = Henseleksie en vervanging.

M = Misverwydering.

O = Onderhoud aan geboue en uitrusting.

V = Voeding.

W = Watervoorsiening.

Sodanige kodifikasie sal ook voordele inhou tydens die toedeling van die arbeidskoste na die verskillende kostesentrums.

Die toedeling kan soos volg geskied:

- (a) Tel alle dae gewerk onder 'n bepaalde kode oor die toedelingsperiode, bymekaar.
- (b) Die som van (a) word vervolgens deur die totale dae van die periode gedeel en met die totale bruto lone vir die

periode vermenigvuldig.

- (c) Die lone kan dan na die kostesentrums toegedeel word volgens die verhoudings soos in (b) bepaal.

Die loonregister kan vervolgens saamgevat word in 'n periodieke arbeidskostestaat. Sodoende kan die doeltreffendheid van die kontrolestelsel nagegaan word en terselfdertyd tot 'n gevolgtrekking van die arbeidseffektiwiteit gekom word. In laasgenoemde staat sal die omvang van die byvoordele soos klerasie, weidingsregte, landbouregte en alle ander in natura vergoedings aangetoon moet word, aangesien dit tot 50 persent van die totale uitbetaalde loon kan bedra.

(2) Loonbepaling

Die totale arbeidskoste word hoofsaaklik veroorsaak deur die volgende arbeidskategorieë.

- (a) Direkte Bantoe werknemers.
- (b) Indirekte Bantoe werknemers.
- (c) Periodieke- of huurarbeiders.
- (d) Blanke voormanne of toesighouers.
- (e) Administratiewe personeel.
- (f) Ondernemersvergoeding.

Bogenoemde verdeling kom daarop neer dat die arbeiders gegradeer moet word om sodoende 'n arbeidskoers per arbeider te bepaal. WELCH stel voor dat die volgende aspekte in gedagte gehou moet word tydens die loon- of salarisgradering van arbeiders:

- (a) Die gemiddelde besoldiging.
- (b) Die gemiddelde bonus, indien enige.
- (c) Latere pensioenverpligtings.
- (d) Sosiale uitgawes, soos mediese- en sportvoorsienings,
- (e) Behuisingsuitgawes, hetsy die behuisingstoelae of die gemiddelde opperylakte per persoon beset, vermenigvuldig met huurkoste, eiendomsbelasting en water- en ligtekoste

per vierkante meter.

- (f) Ander uitgawes, soos in natura vergoeding en reistoelaes.
- (g) Die totale arbeidsuitgawes, dit wil sê die somtotaal van (a) tot (f).

(Vgl. Welch, D.T. op. cit. p.170).

WELCH bepaal die graderingsinvloed op die loonkoers slegs vanuit die ondernemingsoogpunt. Die sosio-ekonomiese faktore waaronder die werknemer verkeer, moet egter ook in ag geneem word tydens die gradering van die arbeid. Dit speel veral by die Bantoe werknemers 'n groot rol, aangesien plattelandse lone heelwat laer lê as die stedelike lone soos bereken in tabel 43 van bylaag D.

Indien die werknemers en die arbeidsituasie gegradeer is, kan 'n uitbetalingskoers per eenheid produk of aktiwiteit bepaal word per werknemer. Dit vereis dat die standaard ure in die produksie vasgestel moet word. Die akkuraatheid van die vooruitskatting sal bepaal word deur die ondervinding van die werkgewer en die meetbaarheid van die taak,

Die lone kan bereken word volgens twee basiese loonstelsels, naamlik:

(a) Uitbetaling per tyd gewerk

Volgens hierdie stelsel staan die loonkoste vas, ongeag die produksieresultaat van die werknemer. Dit veronderstel dat die werkseenheid sodanig aangewend moet word, dat die normale produksiepeil behaal of oorskry word.

By die tydloon stelsel is die koste per tydeenheid betaalbaar vas en 'n onder normale produksiepeil sal gevolglik 'n verlies in terme van arbeidskoste veroorsaak.

Sien ook grafiek 17 van bylaag E vir die invloed van die produktiwiteit op die tydloonkoste.

- (b) Uitbetaling per taak of aktiwiteit verrig.

Hier neem die loon direk eweredig toe met die aantal eenhede vervaardig. Die werknemer dra gevolglik die verlies by onder normale produksie en nie die werkgewer soos in (a) nie. Dit skep 'n aansporingsmotief vir die werknemer, aangesien die besoldiging per periode sal afhang van die arbeidseffektiwiteit van die werknemer.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J. op. cit. band 1, p.278-281),

Daar kan egter nie geredeneer word dat die werknemer alleen die verlies dra tydens onder normale produksie nie. Die werkgewer ly ook verliese aangesien daar 'n langer as normale aanslag op die ander produksiekapasiteite gemaak word.

Die verspilling van tyd is gevolglik die verlies van die werknemer, en die onderbenutting van kapasiteite, 'n verlies van die werkgewer. Sien ook grafiek 18 van bylaag E.

Dit is gevind dat die besoldiging volgens die tydloonstelsel die mees gewilde tipe besoldigingsmetode in die pluimveebedryf is.

Die redes hiervoor is:

- (a) Dit is 'n eenvoudige metode wat deur die werkgewer sowel as die werknemer begryp word.
- (b) Weens die aard van die produksieprosesse is dit moeilik om 'n eenheidsbasis te bepaal en toe te pas by die loonvastelling,
- (c) Dit vereis die minste rekordhouding en loonadministrasie.

Sodanige loonbeleid vereis dat die standaard ure bepaal moet word waarvolgens die aktiwiteite in die onderneming uitgevoer moet word. Hierdie ure is noodwendig makliker bepaalbaar vir daaglikse aktiwiteite as vir periodieke aktiwiteite. Terselfdertyd moet rekening gehou word met Saterdag, Sondag en vakansiedae gedurende die begrote tydperk.

Dit is gevind dat die werknemers gewoonlik in werksbeurte verdeel word sodat 'n werknemer elke tweede Saterdag en Sondag werk en die ander naweke vry is. Weens die behoeftes verbonde aan die aanhou en versorging van henn, is hierdie beleid noodsaaklik.

Die mate van outomatisasie en die hoeveelheid arbeid beskikbaar, kan die persentasie naweke wat elke werknemer moet werk, aansienlik beïnvloed.

Sodra die aantal ure bepaal is, kan die aantal werknemers wat in diens geneem moet word bepaal word deur die daaglikse diensure per werknemer in die totale behoefte aan werksure per dag te deel. Dit kan as die gelyktydige behoefte aan werknemers beskou word. Die volgydelike behoefte kan bepaal word deur die gelyktydige behoefte per dag te vermenigvuldig met die aantal dae van die begrotingsperiode. In laasgenoemde geval moet noodwendig rekening met periodieke werksaamhede en vakansiedae gehou word,

Enige afwyking van die normale of standaard aantal ure of dae, sal 'n invloed uitoefen op die loonkoste per tydperk. Sien ook tabel 52 van bylaag D, waarin twee metodes aangetoon word om die effektiewe loonkoers te bereken, asook hoofstuk 7, afdeling 3.

Samevattend kan die arbeidskoste, wat as 'n effektiewe bruto loon per tydperk bereken is, verdeel word oor die aantal aktiwiteite volgens die beslag wat elke aktiwiteit op die totale arbeid uitgeoefen het, soos aangetoon in die loonstaat. Arbeid wat nie direk toedeelbaar is nie en alle ander byvoordele, kan vervolgens deur middel van 'n bokostekoers per dag of uur na die verskillende aktiwiteite wat van die arbeid gebruik gemaak het, toegedeel word.

'n Vergelyking tussen die jaarlikse arbeidskoste en die jaarlikse koste verbonde aan onderhoud, elektrisiteit, reparasies en waardevermindering van outomatiese uitrusting, sal bepaal of van meer of minder arbeid gebruik gemaak moet word.

Verder moet in gedagte gehou word dat arbeid op een onderneming duurder kan wees as op 'n ander weens geografiese invloede en die beskikbaarheid van arbeidskragte.

4.7 Administrasie

Die administratiewe funksie, soos in hoofstuk 2 bespreek, kos geld en kan 'n aansienlike deel van die totale koste van die onderneming uitmaak. Die koste is slegs geregverdig indien bewys kan word dat:

- a. Die prosedure noodsaaklik is vir die realisering van 'n beleidsreël en die opstel van akkurate produksieverslae.
- b. Die voordeel wat die administratiewe funksie oplewer, bo die koste van administrasie staan,

MURAO beskou die administratiewe koste as die koste verbonde aan die vasstelling van die beleid, die bestuur van die organisasie en die kontrole oor aktiwiteite.

(Vgl. Murao, B. Cost accounting. Thacker, Spuik and company, Calcutta, 1965, p.486).

BATTY sluit aan by MURAO, maar gee 'n meer noukeurige beskrywing, naamlik dat die administratiewe koste alle bestuurlike-, administratiewe- en kantooruitgawes insluit wat nie direk te doen het met die verkoops-, distribusie-, ondersoek- en ontwikkelingsuitgawes nie.

(Vgl. Batty, J. 1970. op. cit. p,103-106).

SORGDRAGER sien die vereistes waaraan die administratiewe funksie moet voldoen soos volg:

- a. Sover moontlik moet die inligting volledig gehou word,
- b. Die inligting moet ontleed word sodra dit vir 'n beslissing noodsaaklik is.
- c. Beheermaatreëls moet ingevoer en toegepas word.
- d. Gegewens moet sodanig opgestel word dat beslissings daarvolgens beoordeel kan word.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E. 1967. op. cit. p.23).

Punt b van Sorgdrager se indeling word nie voldoende omskryf nie. Dit kan onder omstandighede noodsaaklik wees om administratiewe koste te bespaar deur:

- a. Eers 'n besluit te neem en daarna die inligting te verkry, ten einde die besluit te motiveer.
- b. Eers die inligting te verkry en daarna besluite na aanleiding van die resultate te neem.

Ander vereistes wat na mening ook van belang by die administratiewe funksie is, is die volgende:

- a. 'n Hoë snelheid van informasie verskaffing moet aanwesig wees.
- b. Die inligting moet aktueel wees.
- c. Die inligting moet betroubaar wees.
- d. Dit moet alomvattend wees.
- e. Die inligting moet reëlmatig ingewin word.
- f. Die informasie moet noodwendig lonend wees. Daar moet naamlik bepaal word wat die stelsel kos en watter kostevordele behaal kan word.

Indien besluit word om die administratiewe funksie self te verrig en die informasie-ontleding self uit te voer, sal die volgende hulpmiddels vir die administratiewe personeel aangeskaf moet word:

- a. Hulpmasjiene
Dit neem slegs 'n beperkte aantal handeling oor, soos tikmasjiene, optelmasjiene en rekenmasjiene.
- b. Sisteenmasjiene
Hierdie masjiene kombineer die handeling, berekenings, opberging en terugvloei van inligting in 'n beperkte mate. Dit is byvoorbeeld boekhoumasjiene en mini-rekenoutomate.
- c. Masjiensisteme
Dit is masjiene wat gegewens van informasiedraers soos ponsbande en ponskaarte kan aflees en verwerk.
- d. Outomatiese informasieverwerking
Die lees-, berekening-, geheue- en uitskryforgane word afgewissel, of gelyktydig deur die masjiene self ingeskakel. Die bewerkingsnelheid en die gelyktydige bewerkingskapasiteit beïnvloed die informasieverwerkingsnelheid.

(Vgl. Canals, P.M.T. in Keuze-criteria, informatieverscaffing in het kleine bedrijf, Maandblad voor bedrijfsadministratie en -organisatie, no. 910. Delwel, Nederland. p.12).

Soos alreeds in hoofstuk 2 opgemerk, bestaan daar 'n groot tekort aan effektiewe administrasie in die pluimveebedryf, Die gevolg is dat die uitrusting hoofsaaklik beperk word tot hulpmasjiene en in 'n mindere mate tot sisteemasjiene. Gevalle waar die informasie-verwerking uitbestee is, is wel aangetref, weens die hoë koste verbonde aan die uitrusting en die personeel.

Dit is 'n foutiewe beginsel om die administratiewe koste as 'n hoofsom te bepaal en die bruto wins daarmee te verminder, Administratiewe koste moet as 'n definitiewe produksiekoste gesien word, Dit vereis 'n logiese verdeling van die koste om sodoende 'n eweredige verspreiding oor alle aktiwiteite of produkte te verkry.

4.8 Versekering

Versekering kan beskou word as 'n noodsaaklike koste wat aangegaan moet word. Versekering is slegs finansiëel voordelig en ekonomies geregverdig indien dit, waarteen verseker is, wel kan gebeur. Aangesien dit as 'n noodsaaklike maar nie winsgewende uitgawe gereken kan word, moet altyd gepoog word om versekeringskoste so laag as moontlik te hou, sonder om die doel te benadeel.

Daar kom verskillende soorte versekeringspolisse voor wat elkeen spesifieke eienskappe, voor- en nadele besit, 'n Bespreking van elke soort val buite die omvang van die proefskrif, maar 'n paar algemene versekerings sal kortliks aangetoon word:

a. Versekering teen ondernemingsrisiko's

Dit sluit die versekering van risiko's soos brand, diefstal, vervoer en slegte skulde in. Hierdie items kan aangevul word na gelang van die aard en omvang van die onderneming. Die versekeringspolis is in hierdie geval daarop gemik om die onmiddellike verliese waaraan die onderneming tydens onvoorsiende omstandighede onderhewig is, teen te werk of te elimineer.

b. Versekering teen verlies van winste

Hierdie versekeringspolis word uitgeneem ter aanvulling van die versekering teen ondernemingsrisiko's. Die doel is om die onderneming se uitgawes en verliese te dek indien 'n onvermydelike staking van produksie oor 'n medium of lang termyn voorkom. Hierdeur verkry die onderneming die geleentheid om weer in dieselfde posisie te kom as voor die skade, sonder 'n daling in winste. Die versekering word afgesluit vir 'n bepaalde termyn wat finansieel vir die nadelige toestande as gevolg van die ramp sal vergoed.

c. Personeelversekering

Dit is 'n premie wat betaal word op siekte-, ouderdom-, invaliditeits- en ongevalversekerings ten behoeve van die werknemers in die onderneming. Hierdie versekerings word as byvoordele tydens die besoldigingsbepaling beskou.

d. Vennootskapsversekering

Die veronderstelling is dat elke vennoot 'n lewenspolis of uitkeringspolis kan uitneem. Die versekering van die sleutelpersone kan weder syds aan mekaar gesedeer word. Die premies wat hierop betaalbaar is, is aftrekbaar van die vennootskapsinkomste en soms 'n gewilde metode om belastingsbesparings te bewerkstellig.

e. Maatskappyversekering

Dit is slegs 'n uitbreiding van die vennootskapsversekering.

Weens die verskille in risiko's, kapitaal en eienskappe van die polis, verskil die versekering van onderneming tot onderneming. Daar is ook gevalle waar geen versekering in die onderneming afgesluit word nie. 'n Algemene maatstaf is om volkome verseker te wees teen hoë sporadiese finansiële verliese, maar nie teen lae, reëlmatige finansiële verliese nie. Die versekeringsbeleid word gevolglik bepaal deur die mate van weerstand wat die onderneming teen onvoorsiende verliese kan bied. Die polis word bepaal deur die vergelyking van die reserwefondse en die kredietpotensiaal met die premiekoste.

Die premiekoste van versekering kan as 'n koste van produksie gereken word.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J., op. cit., deel 1, p.316).

Deur van die dienste van buitestaanders gebruik te maak kan voordeel getrek word uit die differensiasie van verskillende bedryfstakke. Die diensverlening moet egter teen laer koste en onder gunstiger voorwaardes geskied as wanneer die onderneming dit self sou uitvoer. Indien dit nie die geval is nie, sal 'n verspilling van finansiële middele voorkom, wat as 'n verlies gereken moet word, aangesien dit nie ekonomies geregverdig is nie. Daar moet gevolglik 'n deeglike onderskeid tussen versekering en die vorming van 'n reserwefonds gemaak word. Die reserwefonds kan 'n rentebedrag per jaar verdien, maar die nadeel lê egter weer by terugslae wat ondervind kan word terwyl die fonds nog nie voldoende opgebou is nie.

Ten einde die koste van versekering akkuraat na die verskillende produksieafdelings toe te deel, is dit noodsaaklik dat die boekwaardes van geboue en uitrusting bepaal moet word. Hierdie syfers sal die basis verskaf waarvolgens die bokoste, insluitend versekering, wat met die waarde van die besittings verband hou, toegedeel kan word. Sekere versekeringspremies kan egter meer direk toegedeel word, soos die versekering op 'n bepaalde voertuig. Waar daar geen verband tussen die fisiese waardes en die versekeringspremies voorkom nie, soos yennootskapsversekering, kan die bedrag teen die winste in die resultaatrekening afgeskryf word.

4.9 Vervoer

Daar is vasgestel dat die vervoerkoste in die pluimveebedryf teen 'n hoë koers toeneem. Die steeds stygende aanskaffings-, onderhouds-, reparasie-, brandstof- en arbeidskoste, vereis dat deeglik aandag aan die doeltreffende kombinasie van voertuig, werknemer en vervoerfunksie gegee moet word. Sodoende moet gepoog word om die vervoersfunksie so doelmatig moontlik met die minimum koste uit te voer.

Daar is na mening hoofsaaklik drie faktore bo en behalwe die voertuig self, wat 'n groot invloed op die vervoersaspek uitoefen.

a. Die bereikbaarheid van die klante en leweransiers in die binnestede

Deur die toename in verkeersintensiwiteit in die binnestede, het 'n gebrek aan beweegbaarheid en parkeergeleenthede ontstaan. Die aflewering en laai van produkte het gevolglik meer tydrowend geword,

Die winkels is met die oog op parkeergeleentheid oor die algemeen swak geleë. Terselfdertyd tree die verskynsel van geslote en een-rigtingstrate al hoe meer op die voorgrond.

b. Die stygende arbeidskoste

Die stygende arbeidskoste maak dit al hoe moeiliker om telkens nuwe en bekwame werknemers in diens te neem, aangesien die bestuurders gewoonlik deur meer intensiewe vervoerondernemings aangetrek word. Die eierprodusent besit meestal nie die vermoë om die hoë loon en kapasiteit van die bestuurder ten volle te benut nie,

c. Die daling in werkstye

Die geleidelike inkorting van die werksweek het tot gevolg dat die produkte in 'n korter tydperk afgelewer of aangevoer moet word. 'n Eweredige verdeling van werksaamhede oor so 'n groot as moontlike aantal dae per week, met so 'n laag as moontlike frekwensie van herhaling, is die ideaal wat bereik moet word.

Die vervoerfunksie hoef egter nie noodwendig self behartig te word nie. Dit kan ook afgeskuif word op die leweransier en die afnemer, of uitbestee word aan gespesialiseerde vervoerinstellings.

Die voer kan byvoorbeeld deur die verskaffer afgelewer word en die henne deur die grootmaker. Die ou henne kan deur die verbruiker of handelaar afgehaal word, die mis deur die grondbewerker verwyder word en die eiers deur die verpakker of groothandelaar verskeep word.

Gevolglik is dit moontlik dat 'n onderneming met 'n groot boerdery-omvang met die minimum vervoergeriewe behartig kan word. Dit wil egter nie sê dat die vervoer in hierdie geval volkome betroubaar is nie. Die nadeel word verder verhoog deur die feit dat die produsent die vars produkte so gou en doeltreffend as moontlik by die verbruiker moet kry. Dit word gewoonlik bepaal dat die vervoerder die risiko's verbonde aan beskadigings en verliese moet dra, maar dit kan nogtans nadele vir die produsent self inhou.

Die vraag by die vervoerfunksie is waarom die een produsent die produkte self vervoer en 'n ander produsent beroepsvervoer inskakel. Die motiewe vir eie vervoer is na mening hoofsaaklik die volgende:

- a. Die eie vervoer is oor die algemeen goedkoper, veral as retoervragte daarby ingeskakel kan word.
- b. Die eie vervoer is minder afhanklik en gevolglik minder wisselvallig.
- c. Die eie vervoer is oor kort afstande goedkoper, maar oor lang afstande duurder as beroepsvervoer. Die meeste vervoer geskied egter oor relatief kort afstande. Waar die afstande lank is, is wel vasgestel dat van beroepsvervoer gebruik gemaak word.
- d. Tydens eie vervoer kan die bestel- en afleweringfunksies meer intensief uitgevoer word.
- e. Die risiko's in terme van die varsheid en toestand van die kwesbare produk verminder in 'n groot mate.
- f. Die eie vervoer besit ook die byvoordeel van advertensie.

Die hoofmotiewe vir die afskuiwing of uitbesteding van die vervoerfunksie kan soos volg saamgevat word:

- a. Die moontlikheid van retoervragte ontbreek.
- b. In noodgevallen word beroepsvervoer ingeskakel. Dit is as gevolg van onvoorsiende omstandighede.
- c. Om die voorsiende seisoenskommelinge in produksie en vraag te absorbeer.
- d. Die finansieringsprobleme wat met vervoer gepaard gaan, word op 'n ander instelling of onderneming afgeskuif.
- e. Eie vervoer maak te veel inbreuk op die beskikbare werkstyd.
- f. Belastingvoordele kan ontstaan.

Die beste toedelingsbasis van vervoerkoste, is die aantal kilometers wat vir elke produksieproses aangewend is. Sorg moet egter gedra word dat persoonlike gebruikmaking van die voertuie nie ten koste van die produksieproses gelê word nie. Kilometers wat nie verantwoord kan word nie, kan volgens die onderlinge verhouding van gebruikmaking toegedeel word.

Waar slegs 'n klein hoeveelheid voertuie in gebruik is, is dit moontlik om 'n afsonderlike rekening vir elke voertuig op te stel. Indien die aantal

voertuie egter verhoog, kan die voertuie in groepe ingedeel word, naamlik:

- a. Trekkers.
- b. Vragwaens.
- c. Ligte afleweringswaens.
- d. Paneelwaens.
- e. Motors.

Alle brandstof, onderhoud- en reparasiemateriaal, moet na hierdie rekening toegedeel word. Dieselfde geld vir die waardevermindering, verskering en rente op voertuie. Arbeid ten opsigte van die onderhoud en reparasie van die voertuig, kan ook na die voertuigrekening toegedeel word. Hierdie arbeid word gewoonlik deur die bestuurder van die voertuig verrig, behalwe in gevalle van groter onderhoud en reparasies, waar die arbeid deur gekwalifiseerde persone verrig word. Hierdie gekwalifiseerde arbeid moet egter ook by die voertuigrekening gevoeg word. Alle ander arbeid wat met die gebruik van die voertuig gepaard gaan, soos die lone van die bestuurder en die laaipersoneel, moet as indirekte arbeid na die take wat die vervoer veroorsaak het, toegedeel word en nie na die voertuigrekening nie.

Vervolgens moet 'n rekord opgestel word van die dienste wat deur die voertuie aan die verskillende produksie-afdelings verskaf is. Die rekordboek kan deur die bestuurder van die vragmotor in stand gehou word. 'n Sekondêre toedeling van die totale vervoerkoste na die onderskeie produksie-afdelings, moet na aanleiding van die rekordboek deurgevoer word, om so doende die afdelings met 'n regmatige deel van die vervoerkoste te belas.

Die vervoer kan gevolglik beskou word as 'n ingewikkelde, maar noodsaaklike funksie, wat deeglik vooruitgeskat moet word. Sodra die koste eenmaal aangegaan en 'n verkeerde besluit uitgevoer is, kan aansienlike verliese, selfs oor die kort termyn, gely word.

Nadat die vervoerbehoefte vasgestel is, is dit noodsaaklik dat 'n effektiewe kontrole oor die aanwending van die voertuig, die bestuurder en die gepaardgaande hulparbeid uitgevoer word. Alleen op hierdie basis kan 'n akkurate toedeling van die vervoerkoste na die verskillende produksie-afdelings deurgevoer word.

4.10 Samevatting

Daar heers verwarring tussen die verskillende skrywers oor die term "indirekte koste". Dit het 'n oorsprong in die foutiewe begrip van "indirekte koste" en "bokoste". Aangesien die kapasiteitskoste 'n vasgestelde deel van die ondernemingskoste oor die lang termyn uitmaak, moet die kapasiteitsprojeksie so ekonomies-doelmatig as moontlik opgestel word. Grond bestaan uit 'n vasgestelde kapasiteit, maar die geboue kan volgens ondernemingskapasiteit bepaal word. Daar word hoofsaaklik batterystelsels in die eierbedryf aangetref, aangesien dit maklik aanpasbaar is by meganisasie, outomatisasie en intensifikasie. Laasgenoemde faktore bepaal die tipe en hoeveelheid uitrusting wat in die hokke en op die perseel aanwesig is. Die arbeid moet so ver as moontlik slegs deur permanente werknemers uitgevoer word, sonder om onderbesettingsverliese tot stand te bring. Daar moet na 'n verband tussen die administrasie, versekering en vervoer met die produksieproses gesoek word ten einde die koste so akkuraat as moontlik na die produksieproses toe te deel.

Aangesien dit 'n duplisering van werk sal inhou om die voorafgaande koste se rente, waardevermindering, instandhouding en huurkoste individueel te behandel, word dit gesamentlik in die volgende hoofstuk bespreek.

HOOFSTUK 5

ONDERNEMINGSKOSTE

5.1	Inleiding	217
5.2	Rente	217
	a. Rentebegrip	218
	b. Rentetoedeling	223
	c. Rentekoste	227
5.3	Waardevermindering	230
	a. Waardeverminderingbegrip	231
	b. Waardeverminderingstegnieke	233
5.4	Instandhouding	240
	a. Onderhoud	242
	b. Reparasies	245
5.5	Huur	248
5.6	Samevatting	251

5. ONDERNEMINGSKOSTE

5.1 Inleiding

In hierdie hoofstuk sal spesifieke kostefaktore wat besondere aandag vereis, bespreek word onder die opskrifte:

- a. Rente.
- b. Waardevermindering.
- c. Instandhouding.
- d. Huur.

Die rede vir die afsonderlike bespreking van die bogenoemde koste is die feit dat die koste 'n integrale deel van die kostestruktuur vorm. Indien die kostefaktore aan elke item wat dit veroorsaak gekoppel word, sal die bespreking daarvan lywig en dupliserend wees. Gevolglik is die koste aan die besondere oorsaak daarvan onttrek en sal dit in 'n algemene ondernemingsverband bespreek word.

5.2 Rente

Rente ontstaan nie as 'n selfstandige kostesoort nie, maar besit 'n oorsaaklike verband met produksiefaktore waarin kapitaal opgesluit lê. Die voordeel van die kapitaalbesit kan sodoende deur die besitter van die kapitaal as 'n koste ten laste van die persoon gelê word wat van die kapitaal, of die item wat deur daardie kapitaal tot stand gebring word, gebruik maak.

Weens die inkomste wat uit die aanwending van kapitaal in die vorm produksieopbrengste verkry word, bestaan daar 'n mededinging in die vraag na kapitaal. Hierdie mededinging bepaal die intensiteit van die vraag, wat gevolglik 'n direkte invloed op die rentekoers of koste van kapitaal uitoefen. Sien grafiek 19 van bylaag E.

Indien die vraag van L_1 na L_2 toeneem by 'n konstante aanbod van geld OM , styg die rentekoers van i_1 na i_2 .

Aangesien 'n inkomste in die vorm van rente op belegde kapitaalbedrae verkry word, moet die ondernemer wat in die eie onderneming kapitaal belê, van

die eie onderneming 'n rente-opbrengs eis wat gelyk staan aan die rente wat die kapitaal as 'n buitebelegging sou verdien. Die onttrekkingskoste van kapitaal aan die beleggingsmark moet gevolglik as 'n produksiekoste beskou word.

Ten einde die rentebegrip beter te illustreer, sal die begrip onder die volgende hoofopskrifte bespreek word:

- a. Rentebegrip.
- b. Rentetoedeling.
- c. Rentekoste,

a. Rentebegrip

Alvorens die rentekoste bepaal kan word, is dit noodsaaklik dat die elemente waaruit die rentekoste saamgestel is, noukeurig ontleed word. Sodoende kan bepaal word wat die invloed van elke faktor is, ten einde die regte bedrag na die produksie toe te deel.

Die elemente kan soos volg ontleed word:

- (1) Kapitaal,
- (2) Rentekoers,
- (3) Rente.

(1) Kapitaal

Die kapitaal of hoofsom is 'n geldwaardige bedrag waarvoor die besitter beskikkingsreg kan uitoefen en dit teen 'n vergoeding kan uitleen of gebruik.

(Vgl. de Loor, B. Inleiding tot renterekening, tweede druk, J.L. van Schaik beperk, Pretoria, 1968. p.1).

Die kapitale bedrag kan verder verdeel word in langtermynkapitaal en korttermynkapitaal.

a. Langtermynkapitaal

Dit bestaan uit kapitale beleggings, soos beleggings in grond,

geboue, uitrusting, voertuie en ander items wat 'n kapitale beleggingstydperk van ten minste twaalf maande veronderstel.

b. Korttermynkapitaal

Dit word verteenwoordig deur beleggings in bedryfskapitaal met 'n beleggingstydperk van minder as twaalf maande, soos die beleggings in voer, medisyne en verpakkingsmateriaal.

Die hoeveelheid vreemde en eie kapitaal wat in die totale kapitale belegging vervat is, hang in 'n groot mate van die investeringsbeleid af. VANLOMMEL sien die onderdele van die investeringsbeslissing soos volg:

- (a) Die bepaling van die maksimum bedrag van die middels wat vir belegging beskikbaar is.
- (b) Die verdeling van die maksimum bedrag oor die verskillende beleggingskategorieë.
- (c) Die finansieel-ekonomiese beoordeling en die opstel van 'n voorkeurskaal in die diverse beleggingsvoorstelle.
- (d) Die bepaling van die minimum opbrengseis waaraan elke beleggingsprojek moet voldoen.
- (e) Die vasstelling van die finansieringswyse van die beleggingsbegroting.

(Vgl. Vanlommel, E.M. De beoordeling en selectie van investeringsprojecten. Standaard wetenschappelijke uitgeverij, Antwerpen, België, 1968. p.10-12).

Alhoewel VANLOMMEL die beskikbare kapitale bedrag eerste stel, hoef dit nie noodwendig die uitgangspunt vir die beleggingsbegroting te wees nie. Die verkoopsvooruitskatting bepaak in 'n hoë mate die kapitaalvereistes, wat dan die behoefte aan beskikbare kapitaal laat ontstaan. Die voorkeurskaal, soos deur VANLOMMEL aangetoon, kan egter as 'n groot invloedsfaktor by die kapitaalbeleggingsbesluite beskou word.

Aangesien die kapitale bedrag as basis vir alle renteberekenings dien, is dit noodsaaklik dat die beleggings in die onderneming

doelmatig moet wees. Indien dit nie die geval is nie, sal die rentekoste, net soos die oorkapasiteitskoste, as 'n verlies tydens winsbepaling gereken moet word. Aan die ander kant moet teen onderkapitalisasie gewaak word, wat 'n verlies van opbrengste of hoë uitbestedingskoste kan veroorsaak.

(2) Rentekoers

Volgens DE LOOR is die rentekoers, die rente per eenheid kapitaal per tydseenheid, betaalbaar aan die einde van die tydseenheid.

(Vgl. de Loor, B., op. cit. p.2).

Vervolgens kan onderskeid getref word tussen effektiewe en nominale rentekoerse:

(a) Effektiewe rentekoers

Dit is die rente per 100 eenhede van die kapitaal wat oor een volle jaar betaalbaar is. Dit wil sê dit is die verskil tussen die slotwaarde en die aanvangswaarde na 1 jaar.

(b) Nominale rentekoers

DE LOOR beskou hierdie rentekoers as die aangegewe rentekoers wat meer as eenmaal per jaar betaalbaar is.

(Vgl. de Loor, B., op. cit. p.18).

Dit bring mee dat alhoewel die rentekoerse onder altwee metodes dieselfde is, die rentebedrag aan die einde van die jaar sal verskil onder die saamgestelde rente metode. Geyolglik sal die rentebedrag laer wees in die geval van die effektiewe rentekoers, aangesien die frekwensie van renteberekening op rente minder voorkom. In die geval van wisselende rentekoerse, moet die nominale rentekoers bepaal word. Dit is die rentekoers wat onder heersende omstandighede geregtig is. Slegs hierdie nominale rentekoers kan as 'n koste beskou word.

Indien 'n onderneming kontraktueel aan 'n bepaalde rentekoers verbonde is en die nominale rentekoers styg, kan die verskil tussen die twee koerse as 'n wins vir die onderneming beskou word en nie as 'n koste nie. Omgekeerd sal 'n verlaging in die nominale koers, 'n verlies vir die onderneming meebring. Dit is uit die oogpunt van die lener belangrik dat die reg van aflossing voor die vervaldatum tydens wisselende rentekoers toestande voorbehou word.

Indien kapitaal geleen word, moet onderskeid tussen korttermyn- en langtermynlenings gemaak word. Die korttermynrentekoerse is meer gevoelig met betrekking tot kredietbeperkings as die langtermynkoerse. Die korttermynkoerse styg gouer en hoër as die langtermynkoerse gedurende periodes waarin kredietbeperkings voorkom. Onder stabiele toestande is die korttermynkoerse egter weer laer as die langtermynkoerse, omdat laasgenoemde 'n groter risiko ten opsigte van die toekoms dra. Hierdie beginsel moet ook in gedagte gehou word tydens die berekening van die rente op eie kapitaal.

(3) Rente

Rente is nie 'n selfstandige kostesoort nie, maar word geskep deur die bate waarvoor die kapitale uitleg aangegaan is. Hierdie kapitale belegging veroorsaak 'n koste, naamlik rente, wat afhanklik is van die rentekoers wat deur die likiditeitsvoorkeur van die vraag na kapitaal bepaal word.

Daar bestaan hoofsaaklik twee metodes waarvolgens die rente bereken word, naamlik die metodes van enkelvoudige en saamgestelde rente.

(a) Enkelvoudige rente

Dit word betaal wanneer aan die einde van die tydinterval, slegs rente op die oorspronklik belegde kapitaal bereken word.

(b) Saamgestelde rente

Hierdie rente word betaal wanneer aan die einde van elke tyd= interval die rente tot die kapitaal toegevoeg word, sodat vir die volgende tydinterval 'n groter kapitaal rentedraend word.

(Vgl. de Loor, B., op. cit. p.1).

Die metode van saamgestelde rente word die meeste gebruik aange= sien dit in 'n mate vergoed vir geldontwaarding. By saamge= stelde rente word aangeneem dat die rente vanaf die tydstip wan= neer dit betaalbaar is, altyd die vermoë besit om self weer rente te verdien. Dit is dus moeilik om akkurate gevolgtrekkings tussen twee rentedatums te tref, aangesien die kapitale bedrag progressief, en nie eweredig, tussen twee bepaalde rentedatums toeneem nie. Die berekening van die waardes tussen twee lesings deur middel van liniêre interpolasie, kan gevolglik nie by die metode van saamgestelde rente toegepas word nie, aangesien die tegniek op eweredig veranderende waardes berus.

Indien rente deur die onderneming ontvang of bereken word, moet onderskeid tussen bruto en netto rente getref word.

(a) Bruto rente

Dit is die rente wat op die belegging gehef word.

(b) Netto rente

Hierdie bedrag verteenwoordig die rente wat werklik ontvang word.

(Vgl. Böhm-Bawerk, E. Capital and interest. G.E. Stechert and Company, New York, 1932. p.7).

Die bruto rente sluit items soos risiko's, ontbering en geldont= waarding in, met ander woorde hierdie rente sluit sowel winste, as 'n voorsiening vir moontlike verliese in. Die rente wat oor= bly nadat die verliese in aanmerking geneem is, kan as die netto

rente beskou word, aangesien dit die werklike inkomste van die kapitale belegging verteenwoordig. Daar is gevolglik 'n verskil tussen die netto betaalbare en netto ontvangbare rentebedrae.

b. Rentetoedeling

Die vraag ontstaan gewoonlik of rente op beleggings by die produksiekoste ingereken moet word of nie. Indien wel, kan daar verder onderskeid gemaak word tussen rente op eie kapitaal en rente op geleende kapitaal.

Sommige skrywers, soos EFFERSON, beweer dat rente 'n erkende uitgawe van die onderneming is. Dit moet egter uitgesluit word by die berekening van die produksie-uitgawes, aangesien die insluiting daarvan sal veroorsaak dat dit onmoontlik sal wees om ondernemings met mekaar te vergelyk. Die rede vir hierdie stelling is die feit dat sommige ondernemings hoofsaaklik op geleende kapitaal berus en ander slegs van eie kapitaal gebruik maak. Die insluiting van rente sal tydens die vergelyking tot gevolg hê dat ander, meer aktuele verskille, oorskadu word.

(Vgl. Efferson, J.N, Farm records and accounts. J. Wiley and Sons, New York, 1951. p.18).

Alhoewel dit 'n gesonde beginsel is om die nie-gemeenskaplike faktore uit te sluit tydens die vergelyking tussen twee soortgelyke ondernemings, kan die beginsel nie van toepassing gemaak word op die rente nie. Die benaderingsfout van EFFERSON lê in die siening dat rente slegs op geleende kapitaal betaalbaar is. Indien rente ook op eie kapitaal gehef word, sal die rentekoste 'n gemeenskaplike kostefaktor verteenwoordig tydens die vergelyking van ondernemings. Dit bied terselfdertyd die moontlikheid om 'n akkurate vergelyking deur te voer, aangesien die totale koste van die ondernemings met mekaar vergelyk word en nie slegs die geselekteerde koste nie.

Volgens POTGIETER word die volgende argumente teen die insluiting van rente as 'n kostefaktor aangetref.

- (1) Kosteberekening moet nie by die beginsels van die sosiale ekonomie aangepas word nie.
 - (2) Die bewering dat rente die vergoeding vir kapitaal is, is 'n kwessie van ekonomiese teorie en nie van kosprysberekening nie.
 - (3) Rente verteenwoordig geen werklike uitgawe nie.
 - (4) Die kapitaalbelegging is moeilik bepaalbaar en wisselvallig, en die rente gevolglik onnoukeurig.
 - (5) Rentekostetoedelings bemoeilik die toedelingsproses,
 - (6) Winste van die onderneming kan eerder verdeel word in kapitaal=vergoeding en ondernemingsvergoeding.
 - (7) Rentetoedeling dien geen nut en moet uitgesluit word.
- (Vgl. Potgieter, J.J. op. cit. p.186).

Hierdie argumente berus na mening op 'n verkeerde begrip van kosteberekening, aangesien die verbandhoudende koste buite rekening gelaat word tydens die toedeling van die basiskoste. Die volgende redes kan as kritiek aangevoer word teen die yoraafgaande bewerings:

- (1) Alhoewel die rentekoers deur die sosiale ekonomie bepaal word, kan die gevolglike koste nie buite rekening gelaat word nie. Die inflasiekoers word ook in 'n groot mate deur die sosiale ekonomie veroorsaak, maar nogtans by grondstofpryse in berekening gebring.
- (2) Indien rente nie in berekening gebring kan word by die bepaling van kospryse nie, sal ondernemings wat van geleende kapitaal gebruik maak, altyd 'n agterstand ten opsigte van soortgelyke ondernemings met eie kapitaal, besit. Dit kan selfs voorkom dat die ondernemings met geleende kapitaal, doeltreffender produseer, maar 'n laer wins behaal, wat veroorsaak dat die vergelyking van ondernemings ten opsigte van rentabiliteitsdoeltreffendheid onmoontlik word.
- (3) Alhoewel rente geen uitgawe verteenwoordig in ondernemings met eie kapitaal nie, bly dit nog steeds 'n koste by die kosprysberekening.

- (4) Indien die onderneming met 'n lae kapitaalstruktuur kan produseer, word 'n voordeel behaal ten opsigte van die mededingers. Hierdie voordeel sal ook in die rente te voorskyn kom. Die kapitaalbelegging is wel akkuraat bepaalbaar, indien die onderneming oor die nodige akkuraatheid van rekords beskik en die boeke volgens voorskrifte gehou word.
- (5) Deur die rente as 'n bokoste-item te beskou en as 'n bokoste-koers toe te deel na die produksie, behoort dit geen invloed op die reeds bestaande toedelingsprobleme uit te oefen nie.
- (6) So 'n stap sal tot gevolg hê dat die winsgrens op die verkoop van produkte verhoog moet word, terwyl dit veroorsaak dat die winsmotief bo 'n akkurate kosprysberekening gestel word.
- (7) Dit is alreeds bespreek dat alle koste na 'n kostedraer toegedeel moet word. Die rente val ook onder die term "koste".

Weens die verskeidenheid argumente vir en teen die insluiting van rente as 'n kostefaktor, word 'n middeleg deur sommige skrywers ingeslaan. COWAN en DICKEY beweer dat rente slegs onder bepaalde omstandighede in berekening gebring moet word. Die insluiting hang af van die besondere beleid van die onderneming en die spesifieke besluitproses. Onder normale produksietoestande, sal rente byvoorbeeld uitgesluit word, maar ingesluit word tydens keusebesluite.

(Vgl. Cowan, T.K. op. cit. p.99.
Dickey, R.I. Accountant's cost handbook. Ronald press company, New York, 1967. p.77).

Die rede vir die sienings van COWAN en DICKEY kan wees dat daar nie 'n deeglike onderskeid getref word tussen leenrente en eie rente nie. Onder rente word gevolglik slegs die rente in ag geneem wat deur die leenkapitaal veroorsaak is.

PORTER, SORGDRAGER en VAN DER SCHROEFF is yerteenwoordigend van die skrywers wat alle rente as 'n kostefaktor beskou. Die rente wat deur 'n onderneming betaal moet word, word geskep deur die kapitaal wat in die verskillende bates van die onderneming belê is. 'n Bate skep met

ander woorde 'n koste, en hierdie koste veroorsaak rente.

(Vgl. Porter, L.A. op. cit. p.186.
Sorgdrager, A.J.E. 1967, op. cit. p.54.
Van der Schroeff, H.J. op. cit.band 1. p.132).

Die argumente ten tunste van die insluiting van rente as 'n kostefaktor, word deur POTGIETER soos volg saamgevat:

- (1) Rente is 'n koste-element net soos arbeidsloon.
- (2) Rentekoste is noodsaaklik by vergelykende analises.
- (3) Winste verteenwoordig nie 'n realistiese bedrag, tensy rente as 'n produksiekoste ingesluit is nie.

(Vgl. Potgieter, J.J. op. cit. p,186).

Die rente kan nie in geheel teen die verkope of wins in berekening gebring word nie, Die rede is dat die verkoopsopbrengs kan wissel na gelang van markomstandighede. Dit bied daarom nie 'n realistiese toedelingsbasis vir die redelik konstantblywende rentekoste nie. Hierdie beginsel word in die praktyk oor die algemeen verkeerdelik toegepas.

Na menging moet die totale rentebedrag verdeel word ooreenkomstig die produksiemiddele wat die oorsaak daaryan is. Die rente kan nie as 'n selfstandige kostesoort beskou word nie en daarom ook nie in geheel na die produksie toegedeel word nie.

Uit die verskillende baterekenings en finansiële rekords, kan 'n redelik akkurate skatting van die boekwaardes van elke item in die verskillende kostedepartemente gemaak word. Hierdie syfers bied sodoende die basis waarvolgens die bokoste-items, soos rente, wat hoofsaaklik verband met die waarde van die produksiemiddel hou, toegedeel kan word.

Deur die rente volgens 'n bokostekoers na die produksie toe te deel, word dit as 'n produksiekoste in berekening gebring, Dit verhoed dat 'n foutiewe kosprys gevorm word en daarom ook dat yerliese weens on-verhaalde koste gely word.

Daar bestaan wel grondige redes vir die toedeling van die totale rente=bedrag na die resultaatrekening of kostestaat soos:

- (1) Om 'n vergelykingsbasis moontlik te maak, indien die resultate van 'n onderneming wat rente as 'n kostefaktor insluit, vergelyk word met 'n onderneming wat rente as 'n kostefaktor ignoreer.
- (2) Om sodoende die invloed van rente as geheel aan te toon.
- (3) Weens die feit dat dit onprakties is om die rentekoste oor die aantal produksiemiddele te verdeel.

Alhoewel sodanige beginsel eerder met 'n kosteberekening as 'n kosteprysberkening te doen het, is dit nog eerder aan te beveel, as om die rente uit die produksiestate te hou. Die regte beginsel bly egter nog steeds om die rente na die afsonderlike produkte toe te deel.

Waar die onderneming van geen geleende fondse gebruik maak nie, moet die risikofaktor binne perke uit die rentekoers gelaat word. Die ondernemer is slegs geoorloof om 'n risikovrye nominale rentekoers in berekening te bring, aangesien die ondernemersrisiko geëlimineer word. Risiko's verbonde aan die geldelike aspekte van die belegging, soos geldontwaarding, kan na mening wel in berekening gebring word.

Indien oorkapasiteite in die onderneming bestaan, moet hierdie oorkapasiteitsverspillings met 'n regmatige aandeel in die totale rentekoste belas word. Dit sal die koste of verlies, afhangende van die aard van die verspilling, verhoog.

Waar die oorbelegging in die onderneming ekonomies noodsaaklik is, kan die rente aan hierdie oorkapasiteit as 'n koste beskou word. Die oorkapitalisasie van geboue en uitrusting wat tegnies vermybaar en ekonomies ondoelmatig is, skeep egter 'n rente-offer wat as 'n verlies beskou moet word.

Vervolgens sal aandag aan die bepaling van die rentekoste geskenk word vir sowel geleende as eie kapitaalfondse oor die lang en kort termyne.

c. Rentekoste

Die beskikbaarheid van leenkapitaal, die omvang van eie fondse en die rentekoers op kapitale beleggings, word in 'n hoë mate beïnvloed deur die omvang van die onderneming.

MARAIS het gevind dat kleiner ondernemings of -boere in 'n groot mate afhanklik is van geleende kapitaal. Ondernemings met 'n groot omvang is gewoonlik selfvoorsienend en nie so afhanklik van geleende fondse nie. Periodieke verpligtings word egter wel oor die lang en kort termyn aangegaan, maar die mate van afhanklikheid is in laasgenoemde geval minder. Hierdie toestand het 'n groot invloed op die sakelewe. Indien krediet nie oordeelkundig deur finansiers toegestaan word nie, kan dit praktiese probleme skep.

(Vgl. Marais, M.D. in Rentekoerse, belasting en inflasie. Volkshandel, April 1967, p.25, 41).

Groter ondernemings beskik oor die algemeen oor groot kapitale reserwes wat jaarliks aangevul word deur die terugploeging van winste. In so 'n situasie betaal die onderneming nie wesentlike rente nie, alhoewel 'n rente op die gebruik van eie fondse wel by die produksiekoste ingereken moet word. Die onderneming is gevolglik beter af as die kleiner onderneming wat wel wesentlike rente moet betaal. Laasgenoemde betaal 'n rentekoers wat 'n risiko en 'n winsfaktor insluit, terwyl die groter onderneming slegs die nominale rente in berekening bring.

In tye van kredietbeperkings, word gevind dat krediet eerder aan groot ondernemings as aan kleiner ondernemings toegestaan word, alhoewel die groter ondernemings nie noodwendig doeltreffender behoort te wees nie. Dit perk die beskikbare krediet nog verder in, met die resultaat dat rentekoerse styg. Gevolglik moet die kleiner onderneming in hierdie hoë rentekoerse deel, terwyl die potensiaal om die renteverpligtings na te kom, baie laer kan wees.

Die netto resultaat is dat die groter onderneming in 'n gunstiger posisie teenoor die kleiner mededinger staan, wat kan veroorsaak dat die groter ondernemings verder vergroot en die kleiner ondernemings kan stagneer of die bedryfstak verlaat. Die hoër rentekoste wat deur die oorblywende ondernemings se produksie gedra moet word, tesame met 'n groter seggenskap oor die mark, kan uiteindelik tot prysstygings lei. Dit is daarom noodsaaklik dat 'n mate van krediet- en rentebeheer toegepas moet word, om sodoende te verseker dat elke onderneming 'n

aandeel in die fasiliteite kry.

(1) Rente op leenkapitaal

Daar bestaan eenstemmigheid oor die insluiting van rente as 'n koste, alhoewel daar verwarring heers oor die insluiting as 'n produksiekoste of die insluiting as 'n inkomsteverlies. Hierdie verskillende sienings is alreeds voorheen aangetoon.

Die rente moet gevolglik as 'n ondernemingskoste gesien word wat in 'n groot mate deur ondernemingsbesluite, die termyn en die kapitaalmark beïnvloed word.

Die ondernemingsbesluite kan bepaal of daar fondse voorsien moet word vir 'n toekomstige kapitaaluitgawe, of dat eerder van geleende fondse gebruik gemaak moet word. Die besluite sal hoofsaaklik beïnvloed word deur die moontlike styging in die koste van die beleggingsitem, die verbeuring van inkomste gedurende die voorsieningstydperk en die potensiaal om winste onder huidige omstandighede in die onderneming terug te ploeg.

Die leenrente op korttermynlenings is meer wisselvallig as die rentekoste verbonde aan langtermynlenings. In albei gevalle is gevind dat daar 'n spekulasiemotief onder die ondernemers voorkom. Dit veroorsaak dat vryelik van oortrokke bankrekenings en ander korttermynkredietbronne gebruik gemaak word aangesien geredeneer word dat die opbrengskoers in die onderneming hoër is as die rentekoers van die korttermynlening. Die hoofrede vir die vrywillige afsluiting van langtermynlenings, soos verbande op grond en geboue, word algemeen aangegee as 'n metode om die inflasiekoers teen te werk deur die sogenaamde duur geld met goedkoop geld af te los.

Die kapitaalmark lê die vrye keuse tussen eie of leenkapitaal egter aan bande weens die vraag- en aanbodfaktore en die gevolglike kredietbeperrings. Dit kan veroorsaak dat daar 'n aansienlike variasie voorkom tussen die voorafbepaalde kapitaalbeleid

en die uitvoering daarvan.

Die koste van leenkapitaal word vasgestel op die aanvangstydstip van die wedersydse verpligtings tussen lener en belegger en is gevolglik akkuraat bepaalbaar in 'n spesifieke onderneming.

(2) Rente op eie kapitaal

Die rente op langtermynkapitaalbeleggings, soos in grond, geboue en uitrusting, moet bereken word teen die gemiddelde rentekoers wat in die streek betaalbaar is vir die finansiering van beleggings in vaste bates. Die rentekoers moet egter verlaag word met die risikokoste om sodoende die netto rentekoers te bepaal. Die verskil tussen die twee koerse kan as 'n kostevoordeel vir die onderneming met eie kapitaalfinansiering beskou word.

Die rente sal sodoende in berekening gebring kan word as 'n deel van die totale uitgawe of koste van elke produksiemiddel.

Die rente oor die kort termyn word bepaal op die bedryfskapitaalbeleggings soos voer, medisyne en verpakkingsmateriaal. Aangesien die beleggings oor die algemeen nie vir langer as twaalf maande aangegaan word nie, kan die rentekoers geneem word as die korttermynproduksiekredietkoerse wat in die bepaalde streek geld. Hierdie koerse is oor die algemeen hoër as langtermynkoerse.

Die rente op lewende hawe kan op altwee termyne berus en 'n deeglike onderskeid is noodsaaklik. Indien die lewende hawe vir teeldoeleindes aangehou word en nie vir verkoop beskikbaar is of 'n maandelikse inkomste lewer nie, moet dit as langtermynkapitaal beskou word. Aangesien die hawe egter 'n lopende bydrae tot die inkomste lewer en oor die algemeen nie langer as 12 maande in voorraad gehou word nie, sal dit vir die doeleindes van die studie as korttermynkapitaal beskou word.

5.3 Waardevermindering

In die kosterekening moet voorsiening gemaak word vir die vervanging van die bates of die handhawing van ondernemingskapasiteite oor die lang termyn.

Dit is gevolglik die plig van die verbruiker om vir die gebruikmaking van die bates van die produsent te vergoed, aangesien die verbruiker die prys vir die produk moet betaal soos dit in die kosterekeninge bereken is. Alhoewel pryse in die pluimveebedryf weens mededinging en markvraag oor die algemeen stabiel is, is dit nogtans noodsaaklik dat die produsent die kosprys van die produk moet bereken ten einde die winsgrens te kan bepaal en indien moontlik te verhoog.

Alvorens daar oorgegaan kan word tot die berekening van die waardevermindering, is dit noodsaaklik dat die waardeverminderingbegrip omskryf word.

a. Waardeverminderingbegrip

Volgens EFFERSON dui waardevermindering op 'n verlies, of afname, in die waarde van 'n bate oor 'n bepaalde tydperk. Dit kan bereken word deur die beginwaarde van alle aankope, beleggings en verbeterings gedurende die jaar te bepaal en die bedrag te verminder met die eindwaarde en verkope van die bates aan die einde van die jaar.

(Vgl. Efferson, J.N., op. cit. p.17).

Die beskrywing van EFFERSON is egter vaag en veronderstel dat die waardevermindering eers aan die einde van die jaar, dit wil sê, na voltooiing van die produksie, bepaal kan word. Die waardevermindering berus gevolglik op 'n suiwer historiese basis, met die gevolg dat die waardevermindering ten laste van die winste en nie die produksie, gelê word.

NEUNER handhaaf na mening 'n meer aanvaarbare siening, naamlik dat waardevermindering nie gesien moet word as 'n waardering van eiendom nie, maar 'n metode waarvolgens die koste van eiendom as produksiemiddel bepaal word. Die kostetoedeling moet volgens tydperiodes geskied en deur die afdelings en departemente na die produk toegedeel word.

(Vgl. Neuner, J.J.W., op. cit. p.275).

'n Tekortkoming in die beskrywing van NEUNER is dat geen rekening met die verandering in geldwaardes, dit wil sê die her-aanskaffingskoste, gehou word nie. GROVE maak wel hiervan melding.

Volgens GROVE verteenwoordig waardevermindering die vrystelling van werk=

eenhede aan die produksieproses, met 'n gevolglike afname in die waarde van die produksiemiddel. Die afskrywingsproses het as doel, die omskepping van die gebruikmakingsvoordeel van 'n bate, in 'n koste-item by die bepaling van wins. Daar moet rekening gehou word met die verwagte lewensduur, die slopingswaarde en die verandering in die koopkrag van geld.

(Vgl. Grove, J.A. Die vraagstuk van waardevermindering met 'n toepassing op die S.A.E. en H. Ongepubliseerde D.Comm.-proefskrif, Potchefstroom, 1961. p.15).

Die verwagte lewensduur kan verder in tegniese- en ekonomiese terme verdeel word, volgens die beskrywing van SORGDRAGER.

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E., op. cit. p.177).

MEIJ vat die kritiek teen die verskillende waardeverminderinge saam deur te beweer dat in die praktyk nie rekening gehou word met die wyse waarop die waarde van die werkeenhede saamgestel is nie.

(Vgl. Meij, J.L., op. cit., Band 1. p.96).

Dit impliseer dat die ekonomiese lewensduur en die waardeverandering van geld in die praktyk verwaarloos word. Na mening is dit hoofsaaklik te wyte aan die feit dat daar tydens die waardeverminderingprobleem meer aandag geskenk word aan die toedeling van die aanskaffingskoste na die produksieproses, as die bepaling van die waardeverminderingbedrag wat toegedeel moet word. Die tegniese aspek oorheers gevolglik die ekonomiese aspek.

Samevattend het die waardeverminderingprobleem met die volgende aspekte te doen:

- (1) Die afskrywing verteenwoordig 'n waarde-afname van die produksiemiddele.
- (2) Hierdie afname tree geleidelik in, maar kan skoksgewys bespoedig word tydens 'n sporadiese vooruitgang in die ekonomiese eienskappe van die produksiemiddel.
- (3) Die waardeverminderingbedrag word verder beïnvloed deur die veranderinge in geldwaarde.
- (4) Die totale waardeverminderingbedrag word gevolglik saamgestel

uit drie veranderlike hoofelemente, naamlik tegniese lewensduur, ekonomiese lewensduur en geldwaarde.

- (5) Die waardevermindering word uiteindelik saamgestel uit 'n afskrywingsbedrag, na aanleiding van die aanskaffingskoste en 'n voorsieningsbedrag, na aanleiding van die vervangingskoste.

b. Waardeverminderingstegnieke

Ten einde die waardeverminderingsbedrag te bepaal, is dit nodig dat die aankoopswaarde en die verkoop- of slopingswaarde vasgestel moet word. Die bedrag tussen hierdie twee saldo's kan volgens verskillende tegnieke afgeskryf en volgens 'n bokostekoers per aktiwiteit na die produksie toegedeel word.

Die algemeenste waardeverminderingstegnieke wat aangetref word, is die volgende:

(1) Vaste persentasie van die aankoopsprys

Dit is die gewildste metode en hou in dat 'n vaste bedrag jaarliks van die oorspronklike aanskaffingskoste afgeskryf word. Sodoende word die aanskaffingskoste, nadat voorsiening vir die slopings- of verkoopswaarde gemaak is, gelykmatig oor die bruikbaarheidsduur of opbrengsvermoë van die produksiemiddel verdeel.

Die voordeel van die metode is die eenvoud, veral omdat dit 'n suiwer rekeningkundige benadering verteenwoordig. PORTER vul hierdie voordeel aan deur ook die voordeel van die oënskynlik gelykmatige verdeling van die gebruikskoste oor die produksie aan te haal.

(Vgl. Porter, L.A., op. cit., p.192).

Die volgende formule kan toegepas word:

$$\text{Jaarlikse afskrywing} = \frac{\text{Aanskaffingskoste} - \text{Slopingsopbrengs}}{\text{Verwagte lewensduur of aktiwiteit}}$$

Daar is egter ook kritiek aan hierdie tegniek verbonde, soos deur BATTY en VAN DER SCHROEFF aangetoon word.

BATTY beweer dat daar nie veronderstel kan word dat die slytasie eweredig

oor die gebruiksduur van die bate versprei is nie. Terselfdertyd moet ook bepaal word wat die invloed van besettingsverskille op die slytasie van die bate is. Teen 'n hoë besetting sal die bate meer slyt as teen 'n lae besetting.

(Vgl. Batty, J. 1970, op. cit. p.675).

Volgens die eerste gedeelte van die kritiek, word in die rigting van die vaste persentasie afskrywing op die boekwaarde beweeg. Sodoende verlaag die afskrywingsbedrag namate die herstelkoste en onderhoud hoër word. Dit is egter geen geregverdigde kritiek nie, aangesien die afskrywing en onderhoud, of reparasies, as twee afsonderlike aspekte beskou moet word. Eersgenoemde het met 'n afskrywing te doen terwyl laasgenoemde op 'n voorsieningsbeginsel gebaseer is. Die laaste gedeelte van die kritiek is geregverdig aangesien die besettingsgraad die tegniese lewensduur in 'n hoë mate kan beïnvloed.

VAN DER SCHROEFF beskou die ignorering van rente as kritiek teen die liniêre afskrywingsmetode. Indien die batewaarde jaarliks afneem, sal die rentekoste op die belegging proporsioneel moet verminder.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 1. p.211).

Laasgenoemde kritiek is geregverdig, aangesien die totale afskrywingsbedrag, dit wil sê waardevermindering plus verbandhoudende koste soos rente, 'n dalende tendens per jaar toon weens die afname in verbandhoudende koste. As teenkritiek kan egter opgemerk word dat, indien die rentekoers jaarliks toeneem en die rente saamgesteld bereken word, soos dit algemeen voorkom, die verbandhoudende koste in 'n hoë mate konstant kan bly oor die afskrywingstermyn. Nogtans veronderstel dit nie dat rente sonder meer buite rekening gelaat kan word nie.

(2) Verminderde balansmetode

Hierdie metode is net so gewild as die liniêre afskrywingsmetode gevind, aangesien dit op eenvoudige berekenings berus. Dit veronderstel hoë afskrywingsbedrae gedurende die vroeë produksietydperk van die produksiemiddel, wat geleidelik afneem namate die gebruikstyd toeneem, maar nooit tot nul kan daal nie. Die beginsel is hoofsaaklik gebaseer op die aanname dat die grootste bedrae afgeskryf moet word terwyl die onderhoud- en reparasiekoste relatief laag is. Die afskrywingsformule is soos volg:

Afskrywingsbedrag = Vaste persentasie x boekwaarde van die huidige jaar.

Volgens HARPER kan die probleem om die hoogte van die persentasie te bepaal, opgelos word deur gebruikmaking van die formule:

$$\text{Persentasie} = \left(1 - \sqrt[n]{\frac{R}{A}}\right) \times 100$$

waar: N = aantal jare

R = reswaarde

A = aanvangsbelegging.

(Vgl. Harper, W.M. 1967, op. cit. p.80).

Daar word heelwat kritiek teen hierdie gewilde metode ingebring, waarvan die volgende as belangrik geag kan word.

VAN DER SCHROEFF ag die insluiting van rente van groot belang en beweer dat die metode meer effektief sal wees indien die dalende rentekoste ook in berekening gebring word. Die dalende rentekoste sal sodoende verband hou met die werklike ekonomiese waarde van die produksiemiddel, indien veronderstel kan word dat die ekonomiese leeftyd van die produksiemiddel geleidelik afneem.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 1. p.212).

Indien die tegniese en ekonomiese lewensydperke saamval, of die ekonomiese leeftyd langer as die tegniese leeftyd van die bate is, verval die kritiek in 'n mate. Die insluiting van rente onder alle gevalle moet egter as belangrik geag word.

Kritiek word ook teen die basiese beginsel van die metode, naamlik dat afskrywing en instandhouding mekaar kanselleer, ingebring. BATTY, HARPER en VAN DER SCHROEFF is onder andere van mening dat 'n voorsieningsfonds vir die instandhoudingskoste geskep moet word waaruit alle onkoste gedeg moet word.

(Vgl. Batty, J. 1970, op. cit. p.682.

Harper, W.M. 1967, op. cit. p.82.

van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 1. p.230).

Daar kan met hierdie menings saamgestem word. Dit sal in afdeling 4 van hierdie hoofstuk breedvoeriger bespreek word.

PORTER beskou die vernaamste kritiek as:

- (a) Die verontagsaming van die ekonomiese slytasie.
- (b) Die afhanklikheid van die afskrywingsbedrag van die moeilik bepaalbare slopingswaarde. Dit veronderstel 'n tru-berekening.
- (c) Die sterk ongelyke verspreiding van die jaarlikse afskrywingsbedrae.
- (d) Die invloed van prysveranderinge word nie in aanmerking geneem nie.

(Vgl. Porter, L.A., op. cit. p.199).

Veral die laaste kritiek van PORTER moet van belang geag word. Namate die jare toeneem, neem die afskrywingsbedrag af. Dit veronderstel dat die grootste gedeelte van die waarde van die bate afgeskryf word met geld wat 'n relatief hoë waarde besit. Terwyl die afskrywingsbedrag afneem, neem die waarde van geld ook af in tye van inflasie, met die gevolg dat die effektiewe afskrywingspersentasie, gekoppel aan die oorspronklike geldwaarde, jaarliks daal. Daar is gevolglik eerder sprake van 'n dalende effektiewe afskrywingspersentasie as 'n vaste afskrywingspersentasie. Hierdie beginsel sal onder die volgende opskrif bespreek word.

Afgesien van die verskeie nadele van die metode, word dit algemeen toegepas en deur die Ontvanger van Inkomste erken, net soos die eersgenoemde metode. Die rede hiervoor is die eenvoudigheid van die beginsel, die maklike toepassing daarvan en die hoë mate van kontrole wat daarvoor uitgeoefen kan word.

(3) Vervangingswaardemetode

Alhoewel die vaste persentasie-metode beter gefundeer is as die vaste paalement-metode, kan albei as nie-rentemetodes beskou word. 'n Nadeel van groter belang, is dat nie voorsiening vir die verhoging in die vervangingsprys van die bate gemaak word nie.

Albei hierdie nadele word geëlimineer deur van die vervangingswaardebeginsel tydens die afskrywingsprosedure gebruik te maak. Hierdie metode word egter nie deur die Ontvanger van Inkomste erken nie, hoofsaaklik weens die moeilike bepaalbaarheid van die vervangingswaarde van die bate

en die gevolglike moontlikhede wat dit ten opsigte van winsmanipulasie bied.

Prysstygings het belangrike fiskale gevolge. Dit word veroorsaak deur die feit dat die belastinggaarder oor die algemeen nie bereid is om waardevermindering op die werklike pryspeil toe te staan nie. Indien bates telkens herwaardeer word, ontstaan die moontlikheid dat die fiskale afskrywings laer sal wees as die bedryfsrekeningkundige afskrywings, met die gevolg dat die belastingverpligting verminder word.

Die teenkantings word aangevul deur die lae omsetsnelheid van bates in die pluimveebedryf, weens die stadige aanpassing van die onderneming by ekonomiese en tegniese omstandighede.

Indien 'n spesifieke boerderysisteem in gebruik is, bly die geboue en uitrusting oor die algemeen vir 'n lang termyn onveranderd as gevolg van die lae tegniese slytasie wat aangetref word.

Waar die bates wel vervang word, word dit gewoonlik vervang met bates wat 'n verbetering in die produksieproses teweegbring. Dit wil sê die bates word oor die algemeen nie vervang nie, maar verplaas.

Daar is egter wel sekere items in die pluimvee-onderneming wat doeltreffend deur die vervangingswaardemetode afgeskryf kan word. Hierdie items sluit onder andere voertuie, elektriese motors, voerbakke, waterbakke, geboue en omheinings in.

Dit is items wat oor die algemeen 'n lang beleggingstermyn besit, waartydens die waarde van geld kan verander. Oor die algemeen sal die bates met identiese of soortgelyke bates vervang word, tensy die tegnies-ekonomiese samestelling van die onderneming drasties verander.

Weens laasgenoemde redes, is dit geregverdig dat aandag aan die vervangingswaardeteorie geskenk word.

In teenstelling met die nie-rentemetodes moet rente op die boeksaldo bereken word. As die jare afneem, neem die rente af, maar moet die afskrywingsbedrag toeneem om sodoende 'n gelykblywende afskrywingsbedrag te vorm. Dit kan 'n annuïteitsbedrag genoem word. Dit veronderstel dat 'n gelyke bedrag jaarliks afgeskryf word en wel in so 'n mate dat die som daarvan oor die leeftyd van die bate, voldoende is om die bate te vervang sonder

om winste te behaal of verliese te ly tydens die vervangingsproses.

Die volgende formule kan toegepas word om die annuïteitsbedrag te bepaal:

$$W = \frac{A (R - 1) R^n}{R^n - 1}$$

waar: W = annuïteit per jaar
A = aankoopswaarde
R = rentefaktor
n = aantal jare.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 1. p.194).

Afgesien van die hoë mate van bewerkings wat met hierdie metode gepaard gaan, is daar onder die huidige omstandighede ook nog die probleem van die bepaling van die vervangingsprys. Indien daar 'n gelykmatige ekonomiese slytasie voorkom, moet van 'n dalende annuïteitsbedrag gebruik gemaak word. Die probleem lê hier by die bepaling van die persentasie waarmee die annuïteit jaarliks moet afneem.

Indien die vervangingsprys egter skoksgewys styg, byvoorbeeld weens 'n materiaalskaarste, of skoksgewys daal, weens 'n nuwe en verbeterde produksiemetode, moet hierdie skoksgewyse verandering nie teen die bates in berekening gebring word nie, maar teen die resultaatrekening.

(Vgl. Meij, J.L., op. cit., Band 1. p.108-112).

Indien die vervangingswaarde styg, dit wil sê die markeenhede duurder word, moet die verskil tussen die afskrywingsbedrae tot op datum, na die resultaatrekening oorgedra word.

Waar die vervangingswaarde egter skoksgewys daal, dit wil sê die markeenhede goedkoper word, moet die verskil tussen die boekwaardes van die twee ooreenstemmende bates bepaal word. Hierdie verskil moet weer eens na die resultaatrekening oorgedra word.

Die rede waarom dit nie teen die koste van produksie in berekening gebring kan word nie, is dat dit 'n ondernemingsverlies verteenwoordig wat die gevolg van vooruitskattings- en afskrywingsrisiko's is. Die verbruiker is gevolglik nie verantwoordelik vir die wantoestand nie.

Ten einde die aanpassing volkome te maak, moet alle verdere afskrywingsbedrae op die vervangingswaarde en nie die historiese koste gerig wees.

Om te kompenseer vir die aanpassingsafskrywing in die resultaatrekening en die verhoogde periodieke afskrywings, kan 'n voorsieningsfonds vir die vervanging van bates gestig

word. Die saldo van hierdie fonds tesame met die historiese kosprys van die bate, behoort alle afskrywings te dek en terselfdertyd voldoende te wees om die bate op die vervangingsdatum te vervang.

BOLTON lewer kritiek teen hierdie afskrywingsmetode deur die vervangingswaarde as 'n fiskale- eerder as kostetegniek te beskou.

(Vgl. Bolton, L.W., op. cit. p.47).

As teenkritiek kan egter gemeld word dat die vervanging van bates wel 'n kosteprobleem is, aangesien die bybetaling in tye van stygende pryse, tydens die vervanging deur die verbruikers gefinansier moet word. Die rede is dat die verbruikers die uiteindelijke voordeel van die belegging in die bate geniet. Sodoende moet die verhoging in vervangingswaarde as 'n koste beskou word wat die wins per eenheid onder stabiele afsetpryse sal verminder, maar nie die reserwefonds van die onderneming sal aantas nie.

Geregverdigde kritiek teen die tegniek van vervangingswaarde is na mening die volgende:

- (a) Weens die onaanvaarbaarheid deur die Ontvanger van Inkomste, veroorsaak dit dat sowel finansiële as kosterekeninge opgestel moet word. Dit kan die administratiewe funksie aansienlik belas.
- (b) Die ondernemer stel oor die algemeen daarin belang om te bepaal wat die resultate in die onderneming is, nie wat dit veronderstel is om te wees nie.
- (c) Die bepaling van die vervangingswaarde is ingewikkeld en berus oor die algemeen op skattings.
- (d) Die vervangingswaardebeginsel het 'n wisselende effek op die waardevermindering wat periodiek afgeskryf moet word, die produksiekoste en die ondernemingswinste.

Nogtans moet die metode beskou word as 'n tegniek om voorsienings eerder as afskrywings ten opsigte van die bates teweeg te bring en sodoende 'n konserwatiewe beeld van winste en opbrengskoerse in die onderneming te skep.

Samevattend kan beweer word dat dit die onderneming sal loon om finansiële state per periode op te stel en kostestate per produksie-eenheid.

Dit is onder albei gevalle egter noodsaaklik dat konserwatiewe werklike feite in berekening gebring word. Indien korrekte berekenings van waardevermindering nie deurgevoer word nie, sal dit daarop neerkom dat die onderneming nie sal kan uitbrei of die ondernemingskapitaal kan handhaaf nie. Daar moet gevolglik telkens na 'n ooreenkoms gesoek word tussen die balansstaatwaardes en huidige waardes.

Volgens waarneming wil dit voorkom asof die waardeverminderingkoerse oor die algemeen soos volg vasgestel word:

- 7,5 persent per jaar op geboue;
- 25,0 persent per jaar op uitrusting en voertuie;
- 10,0 persent per jaar op meubels en kantoortoerusting.

5.4 Instandhouding

In ondernemings waar van duursame, slytende produksiemiddels gebruik gemaak word, vorm die instandhouding van sodanige bates 'n koste vir die produksieproses. Deur afbakening en toedeling van hierdie koste, moet gepoog word om die maksimum voordeel oor die lang termyn uit die produksiemiddel te behaal, sonder om die korttermynproduksie met onnodig hoë koste te belas.

VAN DER SCHROEFF gee 'n akkurate afbakening van instandhoudingskoste en onderskei in vier hoofgroeperings.

- a. Kostes wat aangegaan word om die slytasie van die bate te verminder, soos die skoonmaak en olie van onderdele.
- b. Kostes wat aangegaan word om die produksiemiddel teen atmosferiese en ander chemiese invloede te beskerm, soos die skuur en verf van die bate.
- c. Kostes wat daarop gerig is om die produksiemiddel se oorspronklike eienskappe te herstel, wat tydens die gebruik van die middel verlore gegaan het.
- d. Kostes verbonde aan die vervanging van onderdele wat nie meer deur vormverandering in 'n bruikbare toestand terugbring kan word nie.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 1. p.231).

Die kritiek teen bogenoemde indeling van instandhoudingskoste is dat daar nie 'n deeglike onderskeid tussen onderhoud en reparasies getref word nie. VAN DER SCHROEFF maak slegs onderskeid tussen die verskillende vooruitskattingskategorieë, naamlik:

- a. Konstante instandhoudingskoste, soos die olie van onderdele.
- b. Reëlmatige instandhoudingskoste, soos die normale breekskade wat telkens gedurende die begrotingstydperk voorkom.
- c. Noodsaaklike instandhoudingskoste wat onvoorsiens na vore kom, soos brandskade.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J. op. cit. band 1. p.231).

'n Deeglike onderskeid tussen onderhoud en reparasies is egter 'n vereiste, alvorens gepoog kan word om die koste na die produksie toe te deel. Na mening kan die afbakening soos volg geskied:

- a. Onderhoud sluit alle voorsienbare, gereelde en noodsaaklike instandhoudingskoste in wat ten doel het om die produksiemiddel oor die hele effektiewe lewensduur, sonder produksie-onderbrekings, doeltreffend te laat funksioneer.
- b. Reparasies sluit alle instandhoudingskoste in wat nie deur onderhoud voorkom is, of voorkom kon word nie. Daar is gevolglik sprake van normale reparasies en onvoorsiene reparasies.

Dit bring mee dat daar noodwendig 'n hoë mate van wisselwerking tussen die onderhoudskoste en reparasiekoste voorkom. Deur die onderhoudskoste te verhoog, kan die reparasiekoste verlaag word en omgekeerd. 'n Stadium sal egter bereik word waar 'n verhoging in onderhoudskoste nie meer gepaard gaan met 'n ooreenkomstige daling in reparasiekoste nie. Die gevolg is dat 'n deeglike kennis van die eienskappe van die produksiemiddel noodsaaklik is tydens die bepaling van die onderhoud-reparasieverhouding.

Die verhouding word verder beïnvloed deur die ekonomiese en tegniese lewensduur van die produksiemiddel. Die verhoging van instandhoudingskoste verleng die tegniese lewensduur van die middel, dit wil sê die fisiese produksiepotensiaal daarvan. Dit verkort terselfdertyd die ekonomiese

lewensduur, aangesien die koste buite verhouding met die aanwendingsvoordeel raak. Weens laasgenoemde rede is dit noodsaaklik dat veral die ekonomiese lewensduur van die produksiemiddel so noukeurig as moontlik vooruitgeskat word.

Die verhouding tussen onderhoud en reparasies moet sodanig vasgestel word dat:

- a. Die mees gunstige kosteverhouding, of minimum kostenadeel, tydens die hele ekonomiese lewensduur gehandhaaf word.
- b. Die bo-normale reparasiekoste sal intree net nadat die produksiemiddel met 'n nuwe middel vervang word. Hierdie bo-normale reparasiekoste moet gesien word as die gevolg van 'n langdurige onderbesteding op die onderhoud, terwyl laasgenoemde gepaard gegaan het met relatiewe minimum reparasiekoste gedurende die hele ekonomiese lewensduur.

Vervolgens sal die onderhoudskoste en reparasiekoste in besonder bespreek word.

a. Onderhoud.

Die toenemende mate van meganisasie en outomatisasie verg steeds meer onderhoud van kapitaalgoedere. Behoorlike onderhoud is gevolglik noodsaaklik vir onafgebroke, vlot en doelmatige produksie en dit vereis heelwat aandag van die bestuur. Daar moet veral sorg gedra word dat die werklike koste van onderhoud aangetoon word. Volgens die beskrywings van sekere skrywers en soos alreeds opgemerk, bestaan daar verwarring oor watter koste as onderhoudskoste beskou moet word.

RÄDEL en REYNDERS beskou onderhoud as die instandhouding van alle meganiese en elektriese toerusting, die herstel van gelede skade, inspeksie en onderhoud, die oprigting van gekoopte produksiemiddels en die konstruksie daarvan en die beskerming teen brand en diefstal. Die beskouing word saamgevat deur onderskeid te tref tussen:

- (1) Korrektiewe onderhoud, dit is die herstel van skade wat alreeds voorgekom het.

- (2) Voorkomende onderhoud, om sodoende te sorg dat die kapitaalgoedere behoorlik funksioneer en produksie-onderbrekings voorkom word.

(Vgl. Rädcl, F. en Reynders, H.J.J. op. cit. p.315).

Die kritiek teen bogenoemde beskouing is dat daar 'n verwarring tussen die begrippe "kapitale toevoegings", soos oprigtingskoste; "onderhoud", soos die voorkomende onderhoud; en "reparasies", soos die herstel van gelede skade, is.

Volgens BATTY moet daar in twee basiese kategorieë onderskei word met betrekking tot onderhoud. Hierdie kategorieë is:

- (1) Voorkomende onderhoud, dit wil sê beplande onderhoud wat met gereelde tussenposes uitgevoer word om breekskades te voorkom,
- (2) Noodreparasies wat nie vooruitgeskat kan word.

(Vgl. Batty, J. 1970. op. cit. p.113, 114).

Alhoewel BATTY 'n korrekte indeling handhaaf, kan die noodreparasies nie as 'n onderdeel van onderhoud beskou word nie, maar as 'n onderdeel van instandhouding.

Tydens die beplanning van die onderhoud, moet die tydstip van uitvoering sodanig bepaal word dat die onderhoud uitgevoer word op 'n stadium waar die produksie-omvang 'n laagtepunt bereik. Sodoende word verhoed dat die produksieproses benadeel word, of tydelike arbeid in diens geneem moet word,

Daar moet veral gesorg word dat die korrekte omvang van die onderhoudskoste bepaal en in berekening gebring word,

Alle koste wat aangegaan word tydens die vervaardiging en/of oprigting van die produksiemiddel, moet as 'n kapitale uitgawe beskou word. Onvoorsiene herstelkoste sal as reparasiekoste beskou moet word.

Aangesien die onderhoud as 'n hulpfunksie beskou kan word, sal dit as 'n indirekte koste behandel moet word. NEUNER stem met hierdie bewering saam en beskou alle onderhoudskoste as indirekte koste tydens die bepaling van die vervaardigingskoste.

(Vgl. Neuner, J.J.W. op. cit. p.221).

Hierdie siening verskil van HARPER wat die onderhoudskoste as 'n aftrekking van die ondernemingsresultaat beskou, deur 'n onderhoudsfonds te skep waaruit die koste gedurende die jaar verhaal kan word.

(Vgl. Harper, W.M. 1967, op. cit. p.82).

Die siening van NEUNER is na mening meer korrek. Aangesien die onderhoudskoste 'n redelik vooruitskatbare bedrag verteenwoordig, kan dit as 'n produksiebokoste beskou word en deur middel van 'n bokostekoers na die produksie toegedeel word. Sien ook skema 6 van bylaag G. Om die bokostekoers te bepaal, sal die totale onderhoudskoste oor die gebruiks- of begrotings- termyn bepaal moet word. Die onderhoudskoste sal vervolgens aan die begrote aktiwiteitsvolume van die produksiemiddel oor dieselfde periode gekoppel moet word.

Dit kan probleme skep aangesien die onderhoud op die tegniese lewensduur bereken word, maar die bate volgens die ekonomiese lewensduur vervang word. 'n Noukeurige onderskeid tussen onderhoud en reparasies is gevolglik noodsaaklik, sodat die totale instandhoudingskoste so laag as moontlik oor die aanwendingstydperk van die produksiemiddel gehou word.

Die indirekte koste sal vervolgens na die verskillende departemente in die onderneming toegedeel moet word volgens 'n primêre verdelingsbasis. Dit moet gemeenskaplik in al die departemente voorkom waarop die onderhoudskoste betrekking het.

(Vgl. Harper, W.M. 1967, op. cit. p.86-89).

Vervolgens moet die diensdepartemente se totale koste deur middel van 'n sekondêre toedeling na die produksiedepartemente oorgedra word. Weer eens sal van 'n gemeenskaplike toedelingsbasis gebruik gemaak moet word.

(Vgl. Neuner, J.J.W. op. cit. p.268, 269).

Die totale onderhoudskoste sal sodoende deur die produksiedepartemente gedra word. Dit word deur BACKER en JACOBSEN soos volg saamgevat:

Die totale onderhoudskoste per produksiedepartement bestaan uit:

- (1) Indirekte produksiekoste wat direk deur die departement aangegaan is en daardeur gekontroleer word.
- (2) 'n Gedeelte van die totale ondernemingsbokoste wat oor die hele

onderneming voorkom en nie deur die produksiedepartement self veroorsaak is nie.

- (3) 'n Groot gedeelte van die totale indirekte- en bokoste van die onderskeie diensdepartemente.

(Vgl. Backer, M. en Jacobsen, L.E. op. cit. p.124).

Vervolgens kan die onderhoudskoste van elke produksiedepartement volgens die algemene aktiwiteitsbasis in die departement, byvoorbeeld dosyn eiers gehanteer deur die verpakkingsmasjien, na die produksie toegedeel word. Enige oor- of ondertoegedeelde onderhoudskoste, kan as 'n wins of verlies na die produksie- of resultaatrekening oorgedra word. Sien ook skema 6 van bylaag G.

Die uiteindelijke resultaat is dat die onderhoudskoste van die diensdepartement deur middel van 'n verdelingsbasis na die produksiedepartement oorgedra word en vervolgens met behulp van 'n bokostekoers na die produk toegedeel word.

b. Reparasies

Aangesien die onderhoudskoste verband hou met die begrotingsperiode en produksie-omvang, kan dit redelik akkuraat vooruitgeskat word en by die begroting vir die spesifieke periode ingevoeg word. Dit is egter nie altyd die geval by reparasiekoste nie. Reparasies is moeilik vooruitskatbaar en is daarom 'n redelik onbeheerbare kostefaktor,

'n Sistematiese vervanging van onderdele of items voordat breekskade intree, kan in 'n mate verhoed dat onverwagte reparasies na yore tree. Dit bring egter die vereiste van noukeurige en geoorloofde bestuursbesluite mee. Die ondernemer moet die hoër koste verbonde aan die voorvervanging van onderdele, vergelyk met die kostebesparings tydens die voorkoming van onvoorsiene breekskades en moontlike produksiestagnasies. Met ander woorde, die koste moet geregverdig word deur 'n besparing in verliese.

Soos reeds tydens die bespreking van instandhoudingskoste aangetoon is, kan daar in twee basiese reparasiekategorieë onderskei word, naamlik:

(1) Normale reparasies

Hierdie reparasies is noodwendig die gevolg weens die gebruikmaking van die produksiemiddel. Dit verskil egter van onderhoud in die sin dat dit ongereeld voorkom, hetsy aan die begin of aan die einde van die produksiemiddel se lewensduur. Dit kan ook gebeur dat die produksiemiddel beter as normaal produseer en reparasies nooit uitgevoer hoef te word nie.

(2) Onvoorsiene reparasies

Hierdie reparasies kom nooit onder normale omstandighede voor nie en kan onder andere brandskade, stormskade of abnormale swak hantering insluit.

Alle reparasiekoste moet los van die waardevermindering van die produksiemiddel gesien word.

(Vgl. Harper, W.M, 1967. op. cit, p.82).

Die basis waarop die waardevermindering volgens die verminderde saldometode berus, naamlik dat baie afgeskryf word terwyl die reparasiekoste laag is en omgekeerd, kan gevolglik nie aanvaar word nie. Daar moet eerder 'n konstante waardeverminderingsbedrag, met aanpassing van die vervangingskoste- verandering oor die lewensduur van die bate afgeskryf word.

Die redes wat aangevoer kan word vir hierdie benadering is:

- (1) Die reparasies kan nie akkuraat oor die totale leeftyd van die bate bereken word nie.
- (2) Terselfdertyd bestaan die reparasies onder andere uit items soos arbeid, materiaal en ander bokoste wat geen verband met die waardevermindering besit nie.
- (3) Reparasies hoef ook nie noodwendig eweredig toe te neem met die toename in die ouderdom van die produksiemiddel nie.

Aangesien die reparasiekoste nie aan die waardevermindering gekoppel kan word nie, sal dit direk afgeskryf kan word teen die winste wat behaal is tydens die periode waarin die reparasies aangegaan is.

Dit is na mening nie 'n realistiese prosedure nie. Die winste van vorige jare is opgebou uit die verkoop van produkte wat ook 'n aandeel in die slytasie gehad het.

Om hierdie rede moet die reparasiekoste ook teen die vorige winste in berekening gebring word.

'n Meer geregverdigde prosedure is om 'n reparasiefonds te stig, waarin jaarliks gelyke bedrae gestort word. Die totale stortings aan die einde van die leeftyd van die produksiemiddel, moet presies gelyk wees aan die onttrekkings uit die fonds vir reparasiedoeleindes gedurende dieselfde periode.

(Vgl. Batty, J. 1970. op. cit. p.682.
Harper, W.M. 1967. op. cit. p.82.
Van der Schroeff, H.J. op. cit. band 1. p.234).

Die vereiste sal egter wees dat noukeurige vooruitskattings van die reparasiekoste vir die toekoms gemaak moet word. Hierdie probleem word vergroot deur die ekonomiese lewensduur van die produksiemiddel. Indien die ekonomiese lewensduur korter as die tegniese lewensduur is en die reparasiekoste op laasgenoemde bereken is, sal daar heel waarskynlik 'n oorskot op die voorsieningsrekening vir reparasies ontstaan tydens die vervanging van die produksiemiddel. Sien ook skema 6 van bylaag G.

MEIJ beweer dat die ekonomiese vervanging onder die volgende gevalle sal voorkom:

- (1) Die kwaliteit van die produk verbeter kan word deur 'n nuwe produksiemiddel.
- (2) Die produksie-omvang per tydeenheid verhoog kan word.
- (3) Die komplimentêre koste, soos instandhoudingskoste, verlaag kan word.

(Vgl. Meij, J.L. op. cit. band 1. p.91).

Indien die reparasies die gevolg van onvoorsiene omstandighede is, soos stormskade, en die reparasiefonds onvoldoende is om die koste te dek, kan die bedrag gekapitaliseer word en in die toekoms teen die winste afgeskryf word. 'n Beter alternatief mag wees om die moontlikheid deur assuransië te dek en die premies as 'n bokoste na die produk toe te deel.

In die laaste plek, maar van groot belang, moet die reparasies nie verwar word met die sogenaamde omskakelingskoste nie.

Waar die verbruiker 'n ander verpakking aanvra en die verpakkingsuitrusting gevolglik aangepas moet word by die spesifieke vraag, kan dit as omskakelingskoste beskou word.

Hierdie koste, wat 'n ekonomiese oorsaak besit, moet van reparasies onderskei word wat die gevolg van tegniese faktore is.

Daar moet met die bewering van MEIJ saamgestem word, dat indien sodanige omskakeling 'n normale verskynsel is, dit as 'n koste oor die hele bewerkingsproses in berekening gebring kan word. Waar die omskakeling egter insidensiële karakter besit, dit wil sê 'n abnormale bestelling verteenwoordig, moet sodanige koste ten laste van die vraer gelê word in die vorm van 'n verhoogde produkprys.

(Vgl. Meij, J.L. op. cit. band 1. p.297).

Samevattend kan beweer word dat:

- (1) Alle onderhoudskoste as 'n bokoste teen die produk in berekening gebring kan word, weens die moontlikheid van redelik akkurate bepaling en die konstante eienskap van die bedrag.
- (2) Die reparasiekoste teen die winste in berekening gebring moet word, deur die skep van 'n voorsieningsfonds. Indien dit as 'n bokostekoers na die produk toegedeel word, kan dit aansienlike oor- of ondertoegedeelte bokostebedrae veroorsaak, hoofsaaklik weens die wisselende aard van die reparasies.
- (3) Omstellings- of aanpassingskoste toegedeel moet word na die oorsaak daarvan. In die geval van verbeterde produksietegnieke, sal die produksieproses die koste moet dra, terwyl 'n insidensiële vraag na produksie-aanpassings sal veroorsaak dat die verbruiker met die oorskakelingskoste belas word.

5.5 Huur

Die vestigingsplek van die huureiendom, speel 'n groot rol tydens die oorgang tussen huur en aankope.

Weens die permanente aard van die produksiemiddels, veral geboue, sal die vestigingsplek 'n beperkende faktor tydens die keuse tussen huur en aankoop wees.

Die nadeel van die vestigingsomgewing kan selfs so groot wees dat dit die nadeel van die oprigting of koop van 'n eie eiendom oortref. Die gevolg is

dat die beginsel van ekonomiese voordeel voor die omgewingsfaktor moet wyk.

'n Verskynsel wat aangetref word, is dat die ondernemers in die landbousektor oor die algemeen, nie bereid is om 'n hoër huur as die produksiekapasiteit, gemeet in terme van verkoopsopbrengste, te betaal nie. Indien die produksiemiddel egter aangekoop word, word soms baie meer betaal as wat die opbrengskapasiteit werd is.

Redes vir hierdie verskynsel kan na mening in die volgende aspekte gesoek word:

- a. Die verlies, of vermindering, van rente of kapitaal word nie in aanmerking geneem nie, terwyl die huurkoste noodgedwonge tydens die resultaatberekenings erken moet word.
- b. Daar bestaan gewoonlik die idee dat die gekoopte bates, veral grond, oor die lang termyn sal appresieer.
- c. Indien die bates sonder verbandlenings aangekoop is, word die druk op die ondernemer om inkomste te behaal, verlig. Hierdie onafhanklikheidsgevoel word verkry deur ongeoorloofde uitgawes ten opsigte van die bates aan te gaan, eerder as om afhanklikheid deur middel van kostevoordele te skep.

Die keuse tussen koop of huur sal hoofsaaklik afhang van die tydperk waarvoor die bate aangewend word en die omvang van die produksieproses waarvoor die bate verkry moet word.

Indien die bate aangekoop word, sal daar nadele tydens die onderbesetting intree, weens die onderbenutting van die werkeenhede. Tydens die huur van die bate volgens behoefte, hoef alleen offers gebring te word vir die werkeenhede wat werklik aangewend word.

Indien die produksiemiddel egter onafgebroke oor die lang termyn gehuur word, sal hierdie bewering in 'n groot mate ongeldig raak.

Alhoewel dit prakties moontlik mag wees om 'n bepaalde produksiemiddel voldoende te beset, kan dit nogtans voordeliger wees om dit te huur. Aangesien die verhuurders gespesialiseerd kan optree en die uitrusting op groot skaal kan aankoop en onderhou, word sogenaamde skaalvoordele verkry wat nie binne die bereik van die eierproducent mag wees nie.

Vir produksiemiddele waaraan die produsent 'n blywende en groot behoefte het en waarvan die aanwendingsnut permanent beset kan word, is die aankoop van die bate voordeliger as die huur daarvan. Die huur skep gevolglik slegs voordele in terme van kostebesparings indien 'n tydelike behoefte aan algemene produksiemiddels, of 'n permanente behoefte aan gespesialiseerde produksiemiddels, voorkom.

In die pluimveebedryf is gevind dat huur oor die algemeen slegs voorkom in die geval van los items wat slegs tydelik gebruik word. Hierdie items sluit onder andere die volgende in:

- a. Spesiale voertuie, soos stootskrapers.
- b. Bou-uitrusting, soos betonmengers.
- c. Apparaat vir die oprigting van omheinings.

Die huur van geboue kom oor die algemeen min voor en word hoofsaaklik slegs aangetref by tydelike pluimveeboere.

Die verskynsel is die gevolg van die feit dat elke ondernemer 'n eie voorkeur ten opsigte van 'n spesifieke boerderytegniek besit. Die probleem word aangevul deur die wye verskeidenheid produksietegnieke wat in die pluimveebedryf voorkom.

Die verhuurder is aan die ander kant ook gebonde, aangesien die geboue, weens die gespesialiseerde aard daarvan, moeilik en slegs met duur aanpassings vir ander doeleindes aangewend kan word.

Alhoewel grondgehalte nie 'n groot rol in die pluimveebedryf speel nie, behalwe ten opsigte van boukwaliteit, dreinerings en omgewingsligging, word verhuring van grond min aangetref.

Die oorsaak kan gesoek word in die permanente aard van die geboue en die hoë kapitale uitleg wat daarmee gepaard gaan.

Vir die verhuurder bestaan daar ook nie goeie moontlikhede in die eierbedryf nie. Indien 'n hoë omset van huurders voorkom, sal dit tot die onderbsetting van die hokke en uitrusting lei.

Redes hiervoor is onder andere dat dit relatief lank neem om henvoorrade op te bou en 'n leegstaantydperk tussen die huurders moet voorkom weens moontlike besmettingsgevaar.

Voordele kan ook voorkom soos in die geval van omgewings waar 'n hoë vraag na pluimveeprodukte bestaan. Produsente sal gevolglik graag tot hierdie mark wil toetree. Dit lei tot 'n hoë besetting en opbrengs van huurfasiliteite.

Waar daar wel besluit word om bepaalde produksiemiddels te huur, moet die huurkoste as 'n produksiekoste beskou word. SORGDRAGER beskou die huurgeld op grond en geboue as 'n produksiebokoste,

(Vgl. Sorgdrager, A.J.E, 1967. op. cit. p.195).

NEUNER sluit by hierdie siening aan en beskou huurkoste as 'n vaste vervaardigingsbokoste. By die huurkoste moet ook die verbandhoudende koste gevoeg word om tot die totale huurkoste te kom.

Die huurbedrag verbonde aan geboue, moet gevolglik ook items soos eiendomsbelasting, versekering, waardevermindering, onderhoud en reparasies insluit.

(Vgl. Neuner, J.J.W. op. cit. p.272).

Daar moet tydens die sluiting van die huurkontrak 'n deeglike wedersydse afbakening van magte en pligte wees. Die huurbedrag kan sodanig vasgestel word dat die huurder verantwoordelik gehou word vir die instandhouding van die gebou. Die instandhoudingskoste sal gevolglik in berekening gebring moet word tydens die bepaling van die totale huurbedrag en sodoende tesame met die huur na die produksie toegedeel moet word. Indien die verhuurder die instandhoudingskoste self dra, sal die instandhoudingskoste nie in die kosterekening voorkom nie, maar by die huurbedrag as sodanig ingereken word.

5.6 Samevatting

Die koste van die kapitaal wat in die onderneming belê is, hang hoofsaaklik af van die omvang daarvan en die tydperk van die belegging. Sowel die geleende as die eie kapitaal moet in berekening gebring word. Daar moet voortdurend gewaak word teen oorkapasiteite en oorkapitalisasie van geregedigde kapasiteite. Die rente moet teen die produksie in berekening gebring word en nie teen die wins van die onderneming nie. Tydens die bepaling van die waardevermindering, moet daar onderskeid gemaak word tussen veroudering, ekonomiese slytasie en tegniese slytasie. 'n Tegniek wat nie vol-

doende toegepas word tydens die bepaling van die waardevermindering nie, is die vervangingswaardetegniek. Die kapitale bates skep terselfdertyd 'n in=standhoudingskoste. Hierdie koste moet verdeel word in onderhoud en repa=rasies, aangesien elkeen 'n afsonderlike metode van kostetoedeling volg. Ten einde al die voorafgaande koste vry te spring, kan die kapitale bates gehuur word. Dit is 'n beginsel wat egter weens praktiese redes nie alge=meen in die eierbedryf voorkom nie.

Die koste, soos in die vorige drie hoofstukke bespreek, sal gedek moet word deur 'n inkomste. Dit veronderstel dat die inkomste so hoog as moontlik moet wees om terselfdertyd 'n verdeelbare of ondernemersinkome in te hou. Die inkomstefaktor word vervolgens bespreek.

AFDELING C

In hierdie afdeling word die inkomstepotensiaal van die eierbedryf in oënskou geneem. Aangesien die eiermark gekenmerk word deur 'n stabiele eierprys oor die lang termyn, maar ook 'n chroniese ooraanbod, sal dit in besonder behandel word. Verder sal aangetoon word dat die opbrengste uit mis en henneg 'n aansienlike bydrae tot die verlaging van die koste lewer. Tydens die beskrywings, sal 'n aantal aanbevelings ten opsigte van die verhoging van die inkomste gemaak word.

HOOFSTUK 6

INKOMSTE

6.1	Inleiding	255
6.2	Bemarking	257
	a. Direkte bemarking	258
	b. Indirekte bemarking	261
	c. Integrasie	263
	d. Eenkanaalbemarking	265
6.3	Verbruik	268
	a. Vraagfaktore	269
	b. Aanbodsfaktore	275
	c. Produkvoorstelling	281
6.4	Eierinkomste	288
	a. Direkte opbrengswaarde	290
	b. Indirekte opbrengswaarde	295
6.5	Misinkomste	302
	a. Gemeenskaplike koste	303
	b. Kostevermindering	305
	c. Inkomste	306
6.6	Heninkomste	308
	a. Afsetmetodes	310
	b. Waarde	312
	c. Inkomste	312
6.7	Samevatting	315

6. INKOMSTE

6.1 Inleiding

Die uiteindelijke doel waarmee elke onderneming produseer, is om 'n inkomste te behaal. Hierdie inkomste moet aangewend word om die kosteverpligtings na te kom, en indien 'n surplus inkomste ontstaan word dit as winste ge= reken. Dit mag die onderneming se beleid wees om die minimum wins te behaal, soos in die geval van liefdadigheidsorganisasies, of om 'n maksimum wins te behaal, deur monopolievorming en markbeheersing. Laasgenoemde be= ginsel moet as belangrik geag word, aangesien dit die verwagtings waaraan die inkomste moet voldoen, tot 'n hoë mate bepaal.

Die mark vir die produk besit egter net soveel invloed op die inkomste as die produsent. Die eierbedryf het te doen met 'n produk, wat vir alle praktiese doeleindes, as 'n alledaagse lewensmiddel beskou word. Dit bring mee dat die eierprodusent aan alle fluktuasies op die voedselmark onderworpe is, aangesien die produk prys sensitief is, en aan prys, eerder as aan die aktiwiteit en koste wat aan die produk verbonde is, gemeet word. Hierdie verskynsel is vir enige eierprodusent 'n ongewenste inkomstetoe= stand, maar veral vir die produsent wat nie in staat is om onder ekonomiese skaalvoordele of effektiewe produkverspreiding te produseer nie.

'n Stelling wat algemeen gehandhaaf word, is dat ondernemings met 'n kleiner omvang noodwendig ook 'n laer inkomstepersentasie moet handhaaf, in verge= lyking met die ooreenstemmende aktiwiteitsvlak van groter ondernemings. Hierdie stelling kan betwis word, soos aangetoon in hoofstuk 1, afdeling 2a. Die skaalvoordele van groter ondernemings kan in 'n groot mate gekanselleer word deur die hoër effektiwiteit en inisiatief by kleinder ondernemings.

Die eierprodusent, en veral die ondernemings met 'n kleiner omvang, staan in die voordelige posisie om op 'n kontantbasis tydens verkope te funksio= neer. Dit is 'n voordeel wat nie in elke bedryfstak aangetref word nie, selfs nie in elke vertakking van die landboubedryf nie.

Gewoonlik word eiers verkoop op 'n kontantbasis, betaling voor of tydens lewering van die volgende besending, of soms, in die minderheid, aan die einde van die maand.

Alhoewel die inkomstestroom nie altyd ewe sterk is nie, is dit standhoudend solank daar geporudseer word, en behoort korttermynverpligtings nagekom kan word. As rede vir die spoedige betaling kan aangevoer word dat eiers 'n varsprodukt verteenwoordig en nie lank deur die produsent of koper geberg kan word nie. Die geldomset vind gevolglik vinnig plaas as gevolg van die hoë voorraadomset.

Weens die moontlike ontbreking van fisiese handelsbewyse, en die onmoontlikheid om fisiese produkte in herbesit te neem, dwing die produsent spoedige betalings af. Aangesien die koper groot gedeeltes van die jaar afhanklik is van 'n spesifieke produsent, groep produsente, of verpakker, is spoedige betalings wenslik ten einde goeie betrekkings te handhaaf.

Eierverkope moet nogtans nie as die enigste bron van inkomste vir die bonafide eierprodusent beskou word nie. Daar kan ook indirekte produksie-inkomste voorkom in die vorm van:

- a. Misverkope. Raadpleeg afdeling 5 van hierdie hoofstuk.
- b. Die verkoop van ou hene. Raadpleeg afdeling 6 van dieselfde hoofstuk.

Afgesien van voorafgaande bedryfsinkomste, kan eierprodusente ook nie-bedryfsinkomste ontvang in die vorm van rente op beleggings, dividende op aandele en huurinkomste uit die verhuur van landbougrond. Dit hou nie in dat sodanige gedifferensieerde belangstellings altyd tot voordeel van die onderneming in terme van eierproduksie strek nie. Dit bly nogtans tot 'n hoë mate geregverdig aangesien die eierprodusent aan hoë produksierisiko's onderworpe is, en dit oor die lang termyn lonend mag wees om die risiko's te versprei, veral as die onderneming nog nie voldoende reserwes opgebou het nie of swak verseker is.

Alle ander inkomste wat die produsent mag verkry, kan beskou word as kapitale inkomste. Dit bestaan gewoonlik uit leweransierskrediet, langtermynlenings en aandeeluitgifte. Oor die algemeen besit hierdie inkomste, net soos die ander inkomste, 'n koste. Hierdie koste bestaan uit items soos betaalbare rente en dividende en is gewoonlik van 'n langtermynaard.

Vervolgens sal breedvoeriger aandag gegee word aan die inkomstepotensiaal van die eierbedryf, onder die hoofskrifte:

- a. Bemarking.
- b. Verbruik.
- c. Eierinkomste.
- d. Misinkomste.
- e. Heninkomste.

6.2 Bemarking

Volgens STONIER en HAGUE kan 'n mark beskou word as enige organisatoriese omgewing waar kopers en verkopers van goedere in noue kontak met mekaar verkeer.

(Vgl. Stonier, A.W. en Hague, D.C., op. cit. p.10).

Die probleem van bemarking het van wesentlike belang geword by die toeneemende mate van spesialisasie en ondernemingsvergroting in die eierbedryf. Voorheen was die produksie-eenhede klein in omvang en kon dit maklik by 'n verandering in die vraag aangepas word. Onder huidige omstandighede gaan die aanpassings egter gepaard met hoë koste en kan dit soms nadelig, en selfs noodlottig vir die onderneming wees.

Gedurende vroeëre tydperke het die ondernemer self vir die bemarking van eierprodukte gesorg en het bemarking hoofsaaklik langs die volgende kanale plaasgevind:

- a. Direkte lewering aan die verbruiker, byvoorbeeld huisvrouens.
- b. Lewering aan die kleinhandel, byvoorbeeld kruidenierswinkels en slaghuise.
- c. Lewering aan verwerkers, byvoorbeeld restaurante en bakkerie.

Weens die algehele vergroting van die pluimveebedryf in die algemeen en die ondernemings in die besonder, het dit as gevolg van oorproduksie en die ekonomiese nadele van direkte bemarking, vir die meeste ondernemings noodsaaklik geword om deur die verpakkers te bemark. Dit skep onder huidige toestande twee bemarkingsmoontlikhede vir die eierprodusent, naamlik direkte en indirekte bemarking.

a. Direkte bemarking

Deur middel van direkte bemarking kan op groothandelsvlak met die kleinhandelaars en verbruikers onderhandel word. Die eindresultaat kan onder gunstige omstandighede 'n hoër netto inkomste vir die produsent tot gevolg hê, maar daar moet terselfdertyd rekening gehou word met kostefaktore, soos gradering, verpakking en verspreiding, en nie-kostefaktore, soos opofferings, tyd en markrisiko's.

Weens die feit dat die verpakkers winsgeoriënteerd is, en slegs verplig is om die minimum- of vloerprys soos deur die Eierraad bepaal is te betaal, ontvang die produsent nie in alle gevalle die maksimum inkomstepotensiaal uit die eierproduksie nie. Dit bring mee dat groter produsente wat die uitrusting kan bekostig, en kleiner produsente wat by wisselende markomstandighede kan aanpas, nog steeds, sover as moontlik, van direkte bemarkingskanale gebruik maak.

Sodoende word algemeen aanvaar dat, indien 'n onderneming 'n stadium bereik waar dit onder die mees gunstigste ekonomiese toestande produseer, die enigste verdere moontlikheid van winsmaksimalisasie op die gebied van bemarking lê. Voordat die eiers bemark kan word, sal dit noodwendig gegradeer en verpak moet word. Dit bring gevolglik twee basiese vereistes mee waaraan die bemarkingsfunksie moet voldoen:

(1) Alle produkte moet teen die beste moontlike prys verkoop word. Dit is daarom belangrik dat 'n ekonomiese en stabiele afsetstruktuur ten opsigte van supermarkte, kettingwinkels, werkers en verbruikers geskep en behou moet word. Dit vereis dat verpak en bemark moet word volgens die behoeftes van die klante in terme van graad, massa, hoeveelheid, kleur en verpakkingsmateriaal.

(2) Daar moet 'n effektiewe benutting van arbeid, uitrusting en vervoergeriewe voorkom.

Dit is onvermydelik dat die koste per kis eiers sal styg, indien daar 'n onderbesetting van verpakkings- en bemarkingsfasiliteite voorkom.

Volgens grafiek 20 van bylaag E kan waargeneem word dat dit

ongeveer 4 tot 5 weke neem voordat 'n hen die gemiddelde produksievlak bereik, en 'n verdere 4 tot 5 weke om die top-produksie te bereik. Die top-produksie duur maar ongeveer 1 week.

Uit voorafgaande kan afgelei word dat 'n onderneming wat onder 'n groepsvervangingsstelsel funksioneer, bepaalde nadele in terme van 'n konstante aanbod en effektiewe kapasiteitsbesetting sal ondervind.

- (1) Indien die hennegroep in totaal vervang word, sal dit onmoontlik wees om 'n konstante aanbod van bepaalde massa-grade eiers te handhaaf. Die situasie verbeter namate die vervangingsfrekwensie tussen groepe verhoog.
- (2) Waar die verpakkingskapasiteit bepaal is volgens die top-produksie, sal dit onder bogenoemde toestand die grootste gedeelte van die jaar onderbeset wees. Die onderbesettingsgraad neem af namate die vervangingsfrekwensie toeneem.

Ten einde 'n konstante en eenvormige verpakkings- en afsetstruktuur te bekom, is dit noodwendig 'n voorvereiste dat die afwisseling van hennegroepe 'n hoë frekwensie moet bereik. Sodoende sal die gemiddelde produksiepotensiaal die naaste aan die top-produksie of die maksimum verpakkingskapasiteit kom. So 'n stap is vir die onderneming nie maklik of prakties bereikbaar nie, en daar word gevind dat produsentverpakkers eiers van ander produsente verpak ten einde kapasiteitsverliese te beperk.

Hierdie stap is egter slegs geregverdig indien die produsente elk op 'n verskillende tydstip 'n maksimum produksievlak bereik.

Die verskynsel word hoofsaaklik op die verpakkingssterrein aangetref, en nie op die terrein van bemerking nie.

Die rede hiervoor is dat die produsenteverpakker nie bereid is om die bemerkingrisiko van ander produsente aan te neem nie.

Die verpakkingsrisiko is nie so groot nie, aangesien die gegradeerde eiers aan die verpakkers van die Eieraad gelewer kan word.

Indien die produsenteverpakker nie bereid is om kapasiteitsverliese te verhaal deur die verpakkingsfunksie van ander produsente oor te neem nie, bestaan daar 'n alternatiewe moontlikheid, naamlik die aaneenlopende of

geleidelike vervanging van henneg. Dit sal meebring dat die verpakkingskapasiteit op die gemiddelde produksievlak van die henneg bepaal word, en nie soos by groepvervanging, op die top-produksie nie. Onder grootskaalse produksie weeg die nadele van geleidelike vervanging nie op teen die voordele van kapasiteitsbenutting nie, terwyl verpakkingsuitrusting op klein skaal nie ekonomies geregverdig is nie.

Aan die verkoopskant van die direkte bemarkingsprobleem, moet die produsent in staat wees om die verkope van eiers te handhaaf teen gevestigde bemarkingsinstansies, wat in 'n hoogs mededingende voedselmark kompeteer. Die gevolg kan selfs wees dat die opbrengspryse van eiers laer daal as die produksiekoste daarvan, aangesien die afnemers onder bepaalde omstandighede 'n onbeperkte keuse tussen leweransiers besit. So 'n toestand word onder normale omstandighede nie aangetref nie, weens die beheer van die Eierraad, wat voorsiening vir die lewering van eiers teen die vasgestelde vloerprys aan die verpakkers maak. Die opbrengsprys sal wel laer as die kosprys van eiers wees, indien die produsent teen hoër as die vloerprys, wat as 'n minimum effektiewe prys vasgestel is, produseer.

Die direkte bemarking lewer gewoonlik teen 'n prys wat tussen die vloerprys van die Eierraad en die prys van die groothandel-verpakker vasgestel is. Dit veroorsaak dat die kleinhandelaar met die wins heengaan, indien die eiers nie direk aan die verbruiker gelewer word nie, aangesien die eiers verkoop word teen groothandel-verpakkersprys, plus 'n wins. As resultaat word 'n dubbele wins deur die kleinhandelaar behaal. Terselfdertyd besit die meeste produsente nie die nodige kostebesef om die verkoopsprys akkuraat te bepaal nie, en kan dit voorkom dat alle verpakkings- en bemarkingskoste nie in berekening gebring word nie.

Die besef dat die verpakking, en veral die grootskaalse bemarking van eiers, by gespesialiseerde ondernemings tuishoort, wen steeds meer veld. Dit kan duidelik waargeneem word uit tabelle 38 en 39 van bylaag D.

Gedurende die tydperk 1 Julie 1965 tot 30 Junie 1973 het daar 'n afname van 87,1 persent onder die produsente-verpakkers voorgekom in vergelyking met die 48,4 persent daling onder die handelaarverpakkers oor dieselfde tydperk.

Hieruit kan afgelei word dat dit steeds onekonomieser word om op klein skaal te verpak en te bemark.

b. Indirekte bemerking

Onder die huidige omstandighede word meer eiers geproduseer as wat plaaslik verbruik kan word. Dit is hoofsaaklik as gevolg van die volgende oorsake:

- (1) Massaproduksie het tegnologiese ontwikkelings teweeggebring met betrekking tot intensifikasie en outomatisasie.
- (2) Weens stygende produksiekoste het die ondernemings aansienlik uitgebrei, ten einde die koste te versprei en die koopkrag te vergroot.
- (3) Die afname in die winsgrens het uitbreidings tot gevolg gehad, om sodoende dieselfde inkomste as voorheen te behaal.

As gevolg van die voorafgaande redes is dit noodsaaklik vir die Eierraad om surplusse aan te koop, ten einde die ineenstorting van die plaaslike eiermark te voorkom.

Die 1972/73 verslag van die Eierraad toon 'n plaaslike verbruik van 3 222 432 kiste eiers per jaar, en 'n verbruikers groeikoers van 15 persent. Hieruit kan afgelei word dat die verbruik vir 1974/75 ongeveer 4 261 666 kiste per jaar behoort te wees.

Volgens KARLSEN kan die produksie gebaseer word op 90 persent van die uitgereikte produksiepermitte. Dit gee 'n syfer van 7 875 000 henne.

(Vgl. Karlsen, A.E. in Consumer enjoys cheap foodstuffs. S.A.P.V.-bulletin, Junie 1974. p.13).

Die syfer van KARLSEN is te hoog en 'n 80 persent benutting is meer realisties. Raadpleeg hoofstuk 3 afdeling 2a. Laasgenoemde syfer gee 'n produksie van 4 968 055 kiste eiers teen 70 persent lêpotensiaal, met 'n gevolglike oorskot van 706 389 kiste.

Vir die doeleindes van die eieraankoopkema, stel die Eierraad eierverpakkingsaanbieders in die vernaamste produksiegebiede.

Verpakkingsaanbieders moet behoorlik toegerus wees vir die gradering en verpakking van eiers en moet eiers van produsente aankoop op 'n graad- en massabasis teen die laer as die bepaalde minimumpryse wat die Eierraad van tyd tot tyd bepaal.

Dit gebeur soms dat produsente wat direk bemark, 'n surplus van sekere

massagroepie ondervind, wat dan as gegradeerde eiers aan die verpakkers gelewer word. Dit kom onder hierdie omstandighede dan voor dat die gegradeerde eiers wel aan die vereistes van die graderingsregulasies voldoen, wat betref minimum en maksimum massa van individuele eiers, maar dat die massa per kis, of 30 dosyn, laer is as die minimum wat die Eierraad van die verpakkers vereis. Dit bring noodwendig verliese in terme van massa, of koste in terme van hergradering mee. Sodoende koop die verpakkers nie gegradeerde eiers op 'n dosynbasis aan nie, maar met vergunning van die Eierraad, op 'n graad- en massabasis. Die verpakkers is nie agente vir die Eierraad nie, en is nie verplig om eiers wat van produsente aangekoop word, aan die Eierraad te verkoop nie. Die verpakkers word, intendeel, aangemoedig om 'n binnelandse afset te vind, en om slegs surplusse wat nie langs gewone handelskanale bemark kan word nie, aan die Eierraad aan te bied. Hierdie netto surplusse koop die Eierraad aan onder sekere voorwaardes en teen voorafbepaalde pryse.

Die redes vir die afname in selfbemarking kan ook gesien word in die lig van steeds stygende arbeids-, verpakkings- en vervoerkoste. Weens die gespesialiseerde aard van die verpakkers, het dit vir hierdie instansies ook moontlik geword om 'n beter begrip van die produk en 'n hoër vertroue in varsheid onder die publiek op te bou. Dit is die gevolg van verbeterde advertensie- en bemarkingsmetodes. Dit stimuleer die verbruiker om eiers van die supermark, wat deur die verpakkers voorsien word, aan te koop, of in die gevalle van verwerkingsbedrywe direk van die verpakker aan te koop.

Die verpakkers handel egter nie noodwendig altyd onder die gunstigste omstandighede nie, en nadele kan ook ontstaan.

- (1) Die kleinhandel is oor die algemeen meer bereid om eiers van produsente aan te koop in tye van periodieke ooraanbod, as van die verpakkers. Die rede is dat eiers van die produsente in hierdie periodes minder kos, omdat die produsent nie soveel verhaalbare bokoste as die verpakker besit nie.
- (2) Deur direk met die produsent te onderhandel, word die moontlikheid van heffingsontduiking geskep.

- (3) Indien die produk nie aan die gewenste kwaliteitsvereistes voldoen nie, word die skuld aan die verpakker, wie se naam op die verpakking voorkom, gegee, alhoewel die oorsaak by die swak hantering en berging deur die handelaar kan lê.
- (4) Dit kan ook voorkom dat eiers van houers verwissel word. Sodoende betaal die verbruiker vir graad 1 eiers, terwyl die houer in werklikheid graad 2 eiers bevat.

Nogtans lewer die verpakker 'n diens aan die produsent en die publiek, deur die surplusse op te vang, te hanteer en namens die Eierraad volgens grade te verpak. Hierdie dienste word teen 'n relatief lae winsgrens gelewer.

c. Integrasie

Die behoefte aan meer sekerheid in die pluimveebedryf, as gevolg van steeds stygende uitgawes, veroorsaak dat die integrasie van verskillende bedrywe heelwat aandag geniet en in 'n hoë mate nagestreef word.

In 'n volledig geïntegreerde struktuur, dra die verpakkers 'n deel van die produksierisiko in ruil vir sekere voordele.

Die verpakker ontvang die voordeel van voldoende lewering van eiers. Indien ooreenkomste met die geïntegreerde produsente opgestel word, sodat die produsente mekaar se produksiesiklusse aanvul, kan selfs 'n reëlmatige toevloei van eiers tot stand kom. Dit skep die voordeel van optimum kapasiteitsbenutting en die moontlikheid van 'n stabiele afsetmark.

Die voordele van integrasie is meer tot die bedryfstak as tot die onderlinge eierprodusente beperk. Omdat slegs die groter en moderner eierprodusente oor die algemeen tot die integrasie toegelaat word, skep die integrasievorming 'n struktuurverbetering in die pluimveebedryf as geheel.

Kleiner en swak produsente kan soms toegang tot die integrasie verkry, op grond van die produksiepermitte wat daardeur aangevra kan word. Die nadele van die kleiner onderneming is na mening dat die eierkwaliteit laer kan wees as by groot ondernemings. Die vervoerkoste per dosyn eiers sal noodwendig hoër wees, aangesien die verpakker min eiers op 'n keer kan gaan haal, terwyl dit nogtans gereeld moet geskied omdat eiers 'n vars produk verteenwoordig.

As voordele kan beweer word dat integrasie in die pluimveebedryf die volgende veroorsaak:

- (1) Die moontlikheid ontstaan om tot 'n laer produksiekoste te kom.
- (2) Die leiers van die integrasie kan 'n reëlmatige produksie, of aanbod van eiers tot stand bring deur middel van onderlinge produksiereëlings.
- (3) Weens 'n konstante aanbod van eiers word die moontlikheid van hoër opbrengspryse geskep.
- (4) 'n Meer effektiewe kontrole deur regeringsliggame kan oor die eierbedryf uitgeoefen word.

Uit die aard van die saak skep die integrasieverband egter ook nadele vir die kleiner, sowel as vir die groter produsent.

- (1) Die kleiner produsent word uit die staanspoor as onekonomies en van minder belang vir die integrasieverband geag. Dit sal noodwendig voordeliger wees om 'n klein aantal groot produsente in te skakel, as 'n groot aantal klein produsente. Die verspreiding van siekterisiko's en die voordeel in terme van permitaanvrae ten opsigte van produksie, werk hierdie ekonomiese beginsel egter in 'n mindere mate teen.

Die Kaapse Koöperatiewe Eierkring het gedurende 1928/29 ongeveer 1 200 lede gehad wat elk gemiddeld 2 kiste eiers per maand gelewer het. Tans produseer 48 permithouers elk gemiddeld 2 000 kiste per maand. Alhoewel hier nie noodwendig sprake van 'n integrasieverband is nie, toon dit nogtans die tendens van ondernemingsvergroting aan.

- (2) Die groot ondernemings sal 'n hoë mate van selfstandigheid moet inboet. Daar kan deur die integrasieleiers besluit word op die tipe voer, die tipe hen en die tydstip van die produksiesiklus.

Dit besit terselfdertyd 'n nadeel vir die pluimveebedryf in

geheel, aangesien die groter ondernemings wat die mark moet bepaal, aan bande gelê word, en mededinging op die vlak van die geïntegreerde ondernemingsverband voorkom.

Solank die integrasiebeweging onder goeie kontrole staan, kan dit as 'n effektiewe oplossing vir die steeds stygende produksiekoste, en die hoër eise wat aan die bemerking van eiers gestel word, gesien word. In die Verenigde Koninkryk en Europa vind hierdie beweging dan ook groot byval en kom dit algemeen voor.

Dit sal vir die kleiner en middelgroot ondernemings in die toekoms steeds belangriker word om 'n effektiewe onderlinge samewerking op ekonomiese gebied na te streef. Sodanige samewerking kan die individuele onderneming egter aan bande lê met betrekking tot:

- (1) Die finansiering van die onderneming.
- (2) Die beskikbare vestigingsplekke van die onderneming.
- (3) Die kennis en bekwaamheid van die medewerkende ondernemers.

Aangesien die ondernemer, tydens samewerking, 'n groot deel van die selfstandigheid sal moet inboet, is dit belangrik dat daar voldoende medesegenskap in die samewerkingsverband moet bestaan. Die ondernemer moet in ruil vir die selfstandigheid, sekere deelfunksies ontvang wat 'n mate van individuele selfbevrediging sal bied. Hierdie deelfunksies moet afgestem word op die kernfunksies van die samewerkingsverband in geheel.

d. Eenkanaalbemaking

Volgens KOOY hoort die bemerking, ter wille van die pluimveebedryf in geheel, tuis by 'n gespesialiseerde onderneming of organisasie. As oplossing word die eenkanaalbemakingstelsel vir eiers voorgestel, en wel om die volgende redes:

- (1) Wetenskaplike ontleding van die eiermark kan gedoen word.
- (2) Die eenheidskoste vir hantering per dosyn eiers sal laer wees.
- (3) Produksie-aanpassings kan makliker gedoen word.
- (4) Produsente kan doeltreffender produseer, aangesien alle aandag op die produksie toegespits kan word, en bemerking buite reke-

ning gelaat kan word.

- (5) Inkomste kan gestabiliseer word.
- (6) Die vordering van heffings sal makliker en meer volledig wees met die moontlikheid van verlaging van die eierheffing.
- (7) Deur hierdie rasionalisasie van produksie en bemarking moet die verbruiker ook voordele verkry.

(Vgl. Kooy, B. in Eenkanaalbemarking. S.A.P.V.-bulletin, Desember 1973. p.23-25).

Daar kan egter nie met bogenoemde skrywer saamgestem word dat eenkanaal-bemarking 'n oplossing vir die bemarkingsvraagstuk onder huidige omstandighede bied nie. As teenkritiek teen die voorafgaande bewerings kan die volgende opgemerk word:

- (1) Dit is slegs uitvoerbaar indien voldoende kontrole oor die produsente uitgeoefen word ten einde te verseker dat gedeeltes van die produsente se eiers, of die totaal daarvan, nie direk bemark word nie. Dit kan geskied deur gekontroleerde eiers te stempel en kontroleurs aan te stel om te voorkom dat ongestempelde eiers in die mark kom. Op klein skaal is dit onmoontlik, soos die kontrole oor heffingbetalings aantoon. Op groot skaal bring dit aansienlike bokoste mee.
- (2) Die hanteringskoste per dosyn sal in totaal noodwendig moet styg aangesien die eiers gereeld en soms oor groot afstande heen en weer vervoer sal moet word. Weens die noodwendige verskil in vervoerkoste per dosyn eiers tussen groot en klein produsente, sal die kleiner produsente moet sluit. Die resultaat is dat die kleiner produsente nie meer aan die behoeftes van die omgewing sal kan voldoen nie, en eiers teen addisionele vervoerkoste deur die kleinhandelaar en die uiteindelijke verbruiker bekom moet word.
- (3) Die bemarkingsstelsel het geen invloed op die produksie-aanpassings nie, aangesien surplusse nog steeds na die Eierraad oorgedra kan word. Dit sal die Eierraad egter in die posisie stel om, weens die beter vooruitskattingsmoontlikhede, vroegtydig reëlings teen oorproduksie te tref.

- (4) Indien die eiers voorheen direk by die produsent afgehaal is deur die kopers, en nou sorg gedra moet word dat eiers binne 'n sekere tyd, oor lang afstande en met moontlike breekskade, aan die bemarkers gelewer word, kan die bemarkingsprobleme in werklikheid toeneem.
- (5) Eenkanaalbemarking sal noodwendig met voor- en agterskotte gepaard gaan wat nie 'n stabiele inkomste in die hand werk nie.
- (6) Daar moet saamgestem word dat sowel die eierbedryf as die Eierraad in terme van eierheffings voordele sal verkry.
- (7) Alhoewel sekere voordele soos 'n meer stabiele aanbod en 'n gestandaardiseerde produkvoorkoms mag voorkom, kan nadele ook na vore tree. So sal die vervoerkoste per eenheid en ander bokoste-items, soos administrasie en inspeksie, die prys per dosyn laat styg. Die verlenging van die bemarkingsiklus is ook nie 'n gewenste toestand in die geval van varsprodukte soos eiers nie.

Die praktiese gevolg van die toepassing van die eenkanaalbemarkingstelsel sal wees dat die huidige verpakkers, wat agente vir die Eierraad is, voort sal gaan om eiers aan te koop. In aanvulling hiermee sal verpakkingseenhede in ander dele van die land opgerig moet word, aangesien die huidige verpakkers slegs in die digbevolkte gebiede geleë is. Laasgenoemde groep verpakkers sal noodwendig 'n ander kostestruktuur as eersgenoemde groep besit, wat dit onmoontlik mag maak om sodanige diens te lewer. Verder kan beweer word dat eenkanaalbemarking in Suid-Afrika ongewens is, weens die feit dat:

- (1) Groot produsente, wat nie gerieflik geleë is ten opsigte van verpakkers nie, sal moet sluit.
- (2) Klein produsente in elk geval sal moet sluit weens die relatief hoër vervoerkoste per dosyn, tensy kompensasietoelae hiervoor ontvang word, wat weer onregverdig is teenoor groter produsente.

- (3) Die verbruiker sal die hoër koste van bemerking moet dra vir 'n varsprodukt wat langer neem van die produsent na die verbruiker.

Samevattend kan beweer word dat dit vir die afsienbare toekoms en onder huidige Suid-Afrikaanse toestande nie ekonomies geregverdig sal wees om 'n eenkanaalbemerkingsstelsel in te voer nie. Bemerkings kan eerder soos volg geskied:

- (1) Produsente met 'n klein omvang kan direk bemark weens die aanpasbaarheid ten opsigte van die mark en die lae koste ten opsigte van gradering, wat in baie gevalle nie plaasvind nie, en verpakking, wat hoofsaaklik tot terugontvangbare eierhouers beperk is.
- (2) Produsente met 'n medium omvang, kan weens die gespesialiseerde aard van die onderneming en die relatief hoë aanbod, nie altyd doeltreffend as 'n bemarkings funksionêre nie. Afhangende van omstandighede is dit aan te bevele dat deur die groothandelverpakkings bemark word. Die verpakkingsfunksie kan wel met sukses gehanteer word, mits die onbesetting van die uitrusting en arbeid tot 'n minimum beperk word.
- (3) Produsente met 'n groot omvang besit die voordeel dat selfstandig bemark kan word. Die ekonomiese voordeel hiervan moet egter afgeweg word teenoor die moontlikheid om indirek deur die groothandelverpakkings te bemark. Die effek van bemerking kan ook uitgebrei word deur die eiers van aaneengeskakelde produsente te bemark. Dit sal egter op differensiasie van ondernemingsaktiwiteite neerkom wat onder 'n eie bestuur en beplanning sal moet funksionêre.

6.3 Verbruik

Weens die hoë mate van mededinging en die aanhoudende oorproduksie wat deur die eierbedryf ondervind word, is dit noodsaaklik dat die persone of organisasies wat met die bemerking gemoeid is, moet besef hoe die bemerking van eiers verbeter en die verbruik verhoog kan word. Die bemerking van eiers word oor die algemeen afgeskeep alhoewel die eier 'n item is wat

redelik onelasties is ten opsigte van prysveranderinge, en weens die konstante afsetpotensiaal goeie inkomstemoontlikhede bied.

Uit die voorafgaande volg dat die inkomstepotensiaal deur die produsent, en die gebruikswaarde deur die verbruiker onderskat word. Die gevolg is dat 'n aaneenlopende oorproduksie van eiers voorkom, soos in tabel 53 van bylaag D en grafiek 3 van bylaag E aangetoon word, sonder dat daadwerklike pogings aangewend word om die toestand te verbeter.

Vervolgens sal die grondoorsake van die aanhoudende oorproduksie bespreek word onder:

- a. Vraagfaktore.
- b. Aanbodsfaktore.
- c. Produkvoorstelling.

a. Vraagfaktore

Eiers word algemeen as 'n vraagitem beskou, dit wil sê min advertensie of produkbevordering word deur die produsent of bemarker nodig geag. Uit die aard van die huishoudelike behoeftes word die eier gevolglik as selfverkopend beskou en speel die tegniek van produk-afdwinging feitlik geen rol nie. Die inkomste uit eierverkope en die afname in jaarlikse eiersurplusse kan aansienlik daarby baat indien hierdie algemene siening laat vaar word.

Die Eierraad skenk heelwat aandag aan die probleem maar staan alleen in die stryd van voorligting, en besit nie die eienskappe van 'n dinamiese bemarkingsorganisasie nie. Die groothandelaars en verpakkers besef die advertensievoordele in 'n mate, maar adverteer relatief min in vergelyking met die verspreiders van ander voedselsoorte. Individuele produsente adverteer oor die algemeen kuikens, jong henne en braaikuikens, maar geen eiers nie.

Na aanleiding van 'n verbruikersopname wat gedurende 1970 deur die Eierraad, in samewerking met die Buro van Marknavorsing van die Universiteit van Suid-Afrika deurgevoer is, het die volgende eienskappe van die verbruikersmark na vore gekom:

- (1) Die meerderheid huishoudings in alle bevolkingsgroepe gebruik eiers vir ontbyt.
- (2) Die gebruik van eiers vir middagete is hoog vir alle bevolkingsgroepe in huishoudings waar die vrou nie werk nie.
- (3) Die gebruik van eiers vir aandete in die geval waar vrouens werk, beloop 52,9 persent in die geval van Blankes en 46,7 persent in die geval van Bantoes. Waar vrouens nie werk nie, is die verbruik oor die algemeen laer.
- (4) Waar die grootte van die huishouding toeneem, is gevind dat die verbruik per persoon afneem.
- (5) Die meeste huishoudings koop eiers van die supermarkte, maar 'n redelike groot persentasie verkry die eiers direk van die produsent.
- (6) Die Blankebevolking sal nie meer eiers koop indien die prys daarvan verlaag nie, in teenstelling met die Bantoes wat meer sal koop.

(Vgl. Nuus van die Eierbeheerraad. Verbruikersopname in verband met eiers in Suid-Afrika. S.A.P.V.-bulletin, Desember 1970. p.17,18).

Uit die verslag kan die volgende gevolgtrekkings gemaak word:

- (1) Eiers word as 'n noodsaaklike item beskou en besit gevolglik 'n konstante vraag. Dit word om hierdie rede nie vergelyk met ander voedselsoorte wat aangekoop word volgens behoefte, smaak en die beskikbare koopkrag nie. Hierdie stelling is slegs van toepassing op die Blanke verbruikers.
- (2) In die gevalle waar vrouens nie werk nie, word meer aandag aan ander geregte bestee en eiers oorgelaat aan werkende vroue as 'n kitsete. Dit kan ook as oorsaak vir die laer gebruik per persoon in groter huisgesinne gesien word, aangesien die vrou meer tuis is namate die huishouding uitbrei.
- (3) Gewoonlik is die produsente buite die stedelike gebied geleë waar die meeste gesinne selfvoorsienend is met betrekking tot

eiers. Die vraag en aanbod stem om hierdie redes nie geografies ooreen nie. Dit maak dit vir die produsent verpligtend om deur die groothandel na die supermarkte, waar daar 'n vraagkonsentrasie voorkom, te bemark.

Uit die voorafgaande ondersoek het ook duidelik geblyk dat die Bantoebevolkingsgroep verreweg die minste eiers per persoon van alle bevolkingsgroepe verbruik. Die syfers was soos volg:

Blankes	330,7	
Kleurlinge	230,5	
Asiate	161,4	
Bantoes	91,3	
	<hr/>	
Gemiddeld	203,5	per persoon per jaar.

Hierdie syfers kan onder huidige omstandighede nog steeds as realisties beskou word. Die Eierraad wend verskeie poging aan om die afset in die Bantoemark uit te brei, maar ondervind weerstand in die vorm van tradisies, koopkrag, lewensgewoontes en geloofs faktore. Dit blyk ook dat eiers soms teen onrealistiese hoë pryse aan die verbruikers verkoop word deur kleinhandelaars en privaatsmouse. Aangesien die Bantoemark veral prysgevoelig is, bring die uitbuiting op groot skaal mee dat die omset nie 'n groot omvang kan bereik nie. Die onstabiele lewering van eiers aan die Bantoehandelaars, benadeel die mark nog verder.

Die Bantoemark moet as 'n uiters belangrike mark vir die eiersurplusse beskou word, veral aangesien die oorsese markte aan die kwyn is en die verliese op uitvoere aansienlik toeneem.

Die uitvoerverliese was byvoorbeeld:

1960/61	=	R1,33	per kis van 30 dosyn
1965/66	=	R3,52	per kis van 30 dosyn
1970/71	=	R3,59	per kis van 30 dosyn
1971/72	=	R4,91	per kis van 30 dosyn
1973/74	=	R5,50	per kis van 30 dosyn.

(Vgl. Oosthuizen, M. in Sekere spesiale faktore wat die aanbod van eiers bepaal. S.A.P.V.-bulletin, Julie 1974. p.21).

Indien die Bantoebevolking 'n beraamde totaal van 16 000 000 beïoop, die uitvoer van eiers per jaar 400 000 kiste van 30 dosyn elk is, en die uitvoerverlies R6,00 per kis bedra, kan die Eierraad namens die eierbedryf R2 400 000 per jaar op uitvoere bespaar deur die verbruik van eiers onder die Bantoebevolking met 9 eiers per jaar of 8,92 persent te verhoog. Die verbruik per Bantoe sal dan nog slegs 30,3 persent van die verbruik per Blanke uitmaak. Weens die feit dat die verdienste per Bantoe aanhoudend styg en 'n hoër lewensstandaard gehandhaaf kan word, kan die Bantoe-mark as 'n belangrike, maar onbenutte mark vir die pluimveebedryf beskou word. 'n Algehele poging moet deur die eierbedryf aangewend word om die mark oor die kort en lang termyn te benut, aangesien dit van groot betekenis en finansiële waarde op sowel die sosiale as ekonomiese gebied sal wees.

Aangesien die besteebare verbruikersinkome en die produksie van eiers min aangepas word oor die kort termyn kan dit as konstante faktore tydens die ruilproses beskou word. Dieselfde geld egter nie vir die vraag wat met die besteebare verbruikersinkome uitgeoefen word nie. Die vraag na eiers verander namate die voorkeure tussen eiers en mededingende verbruiksitems wissel. Aangesien die produksie van eiers aan die lang termyn gebonde is, kan die produksie nie oor die kort termyn by die verandering in vraag aanpas nie. Die gevolg is dat 'n onderbesetting van bemarkingskapasiteite kan voorkom, wat die prys van eiers kan laat styg, terwyl die teenoorge-stelde by die mededingende items voorkom. Sien skema 7 van bylaag G. As resultaat word nog minder eiers as die oorspronklike daling in vraag aangevra.

Die daling in vraag na aanleiding van die verbruikersinkome en kospryse, word in die eierbedryf egter teengewerk deur die redelik konstante vereiste om eiers aan te koop vir noodsaaklike huishoudelike doeleindes. Die vraag verskuif gevolglik nie per eenheid eier nie, maar per massagraad van die eier. Weens die toename in vraag na die laer graad of massa eiers, styg die prys daarvan en daal die prys van die eiers met 'n hoër graad of massa. Sien ook skema 8 van bylaag G. As netto resultaat kan opgemerk word dat:

- (1) Indien 'n groter gedeelte van die verbruikersinkome op mededingende voedselware bestee word, dit direk ten koste van die inkomstepotensiaal van die eierbedryf geskied.

- (2) Die afname in inkomstepotensiaal eweredig oor al die verskillende massagrade versprei word.

Voorafgaande bewerings beklemtoon weer eens die noodsaaklikheid van 'n beter produkbewustheid en vraag onder die algemene verbruikers. Dit kan uitgebrei word deur die eierbedryf in geheel te bevorder, deur middel van reklame, of deur die produk te bevorder, deur middel van hoër kwaliteits-eienskappe. Die reklame-aspek sal in afdeling 3b van hierdie hoofstuk bespreek word, terwyl vervolgens aandag aan die kwaliteitseienskappe bestee sal word.

Die graderingsbeginsel, soos in afdeling 3c van hierdie hoofstuk bespreek sal word, het oor die algemeen 'n gunstige uitwerking op die eiermark gehad. Alle kwaliteitsaspekte word egter nie daarin vervat nie, weens die praktiese probleme wat ontstaan tydens die beoordeling van die inwendige eierkwaliteit. Alle eiers wat in die mark aangebied word, is ook nie gegradeer nie, met die gevolg dat 'n verbruikerstwyfel ten opsigte van die eierkwaliteit bestaan. Selfs al word alle eiers op die verpakkingstyd stip deeglik gegradeer, is 'n hoë mate van nasorg noodsaaklik om te voorkom dat die oorspronklike kwaliteitseienskappe benadeel word. Hierdie nasorg word nie altyd doeltreffend uitgevoer nie. In die geval van varsprodukte is die kwaliteitsaspek van uiterste belang, veral in tye van oorproduksie en lae verkoopspryse. Juis onder sodanige omstandighede, word die produk die deeglikste deur die verbruiker ondersoek, terwyl die produsent dit ekonomies nie kan bekostig nie, aangesien die lae winsgrens 'n hoë omset vereis. Hierdie toestand is kenmerkend van die pluimveebedryf en dit vereis dat die kwaliteit van die eiers so hoog as moontlik gehou moet word ten einde die verbruik te stimuleer. Die kwaliteitsaspek kan in drie hoofgroeperings verdeel word, naamlik:

- (1) Eksterne eienskappe.
- (2) Interne eienskappe.
- (3) Nasorg.

Die eksterne kwaliteitseienskappe dra die meeste gewig aangesien dit fisies waarneembaar is. Dit is daarom noodsaaklik dat die produsent moet saamwerk om aan die eise van die verbruiker te voldoen ten einde die vraag uit te brei. 'n Deeglike bespreking van die eksterne eienskappe van die

eier val buite die grense van die studieveld.

Die interne eienskappe van die eier is meer biologies van aard en is moeilik bepaalbaar. Weens hierdie rede word minder aandag deur die produsent hieraan bestee. Die algemene siening is om baie eiers met 'n laer inwendige kwaliteit te lewer, eerder as om min eiers met 'n hoër kwaliteit te bemark. Die oorsprong van hierdie siening lê in die feit dat die produsent oor die algemeen eerder wins- as diensgeoriënteerd is. Verder is daar geen prysmotivering aanwesig om inwendige kwaliteit te bevorder nie, aangesien pryse op die fisiese eenheidsproduk gebaseer is, eerder as op die inwendige kwaliteit. Sover prakties moontlik is, word wel aandag aan die interne eienskappe van die eier geskenk, soos in afdeling 6 van bylaag H aangetoon word. Daar is egter nog nie 'n effektiewe sisteem waarvolgens die aanhou van henne wat hoë kwaliteit eiers lewer, gestimuleer word nie.

Die produksieproses kan nie alleen as die bepalende faktor vir eierkwaliteit beskou word nie, aangesien die eier die maksimum moontlike kwaliteit moet besit tot op die verbruikstadium, of ten minste op die verkoopstadium. Daar moet gevolglik 'n afbakening van regte en pligte op verskillende vlakke in die bemarkingstruktuur wees. Sodoende moet gepoog word om 'n waarborg te lewer dat 'n eenvormige produk, met 'n bepaalde graad van varsheid, wat duidelik op die verpakking aangetoon word, die verbruiker bereik. Die gespesialiseerde groothandel-verpakkingsmaatskappye slaag tot 'n groot mate in hierdie doelstellings, maar weens die groot aantal direkte bemarkingstrukture word die vereiste resultate nie in die eiermark aangetref nie. Die uiteindelige verskaffer kan aansienlik meehelp om die omset te verbeter deur beter nasorg toe te pas en die kwaliteitswaarde van die produk te verhoog. Die besef moet tuisgebring word dat die voorkoms en berging van die eiers 'n groot invloed op die prys en omset van eiers uitoefen.

Weens die tydsfaktor sal die verbruiker in die toekoms steeds meer oorgaan na gestandaardiseerde produkte en handelsmerke. Dit sal tot gevolg hê dat die verbruiker meer kwaliteitsbewus raak en die kwaliteitswaarde 'n hoër rol as die verkoopsprys sal speel, aangesien die tyd ontbreek om telkens na alternatiewe produkte teen alternatiewe pryse te soek. Dit kan voorsien word dat produkte met 'n beter algemene voorkoms, smaak en geur,

voorkeur sal geniet ten opsigte van laeprys produkte.

Bemerkingsprobleme ontstaan egter nie suiwer aan die vraagkant van die mark nie, maar ook aan die aanbodskant. Vervolgens word aandag aan die aanbodskant geskenk.

b. Aanbodsfaktore

Een van die grootste enkele faktore wat as kenmerkend van die landbousektor in die verlede was, was die seisoenale aanbodspatroom van landbouprodukte. In die geval van eierproduksie was die produksie hoofsaaklik beperk tot die lente en vroeë somermaande. Oorskotte gedurende hierdie tydperke is opgeberg en surplusse uitgevoer. Dit het tot gevolg gehad dat Suid-Afrika tradisioneel as 'n uitvoerland van eiers beskou is, veral weens die feit dat die teenoorgestelde seisoene van Europa in Suid-Afrika ondervind word. In die pluimveebedryf het dit deur verbeterde behuising, voeding, siektebestryding en bestuurspraktyke egter moontlik geword om die seisoenale aanbod alreeds in die produksiestadium te voorkom. Soos die syfers wat deur die Eierraad verskaf is aantoon, is daar van seisoenale aanbod feitlik geen sprake meer nie.

Groothandelsontvangste in Johannesburg tydens die 1959/60 seisoen, was Julie-Desember 5 575 025 dosyn. Januarie-Junie 3 547 574 dosyn, terwyl dit tydens die 1969/70 seisoen soos volg was:

Julie-Desember	10 393 770 dosyn
Januarie-Junie	10 356 960 dosyn.

Gedurende die 1972/73 seisoen was produksie oor die hele Republiek soos volg:

Julie-Desember	1 798 967 kiste van 30 dosyn
Januarie-Junie	1 815 781 kiste van 30 dosyn.

Laasgenoemde syfers kom nie ooreen met die syfer van 5 143 333 kiste van 30 dosyn wat deur die Afdeling Landboubemerkingsnavorsing in tabel 53 van bylaag D aangetoon word nie, maar toon nogtans die verspreiding van die aanbod aan. Die verskil is waarskynlik te wyte aan die feit dat die Eierraad se syfers hoofsaaklik slegs op beheerde gebiede gegrond is.

Daar word egter nog wel 'n mate van seisoenale aanbod in plattelandse gebiede ervaar, soos die syfers van OOSTHUIZEN aantoon.

Die gemiddelde kwartaalike aankope van die Eierraad, geneem oor 'n periode van vier jaar, was soos volg:

Julie-September	=	100 indeks
Oktober-Desember	=	95 indeks
Januarie-Maart	=	72 indeks
April-Junie	=	30 indeks.

(Vgl. Oosthuizen, M. in Sekere spesiale faktore wat die aanbod van eiers bepaal. S.A.P.V.-bulletin, Julie 1974. p.21).

Die rede vir hierdie verskynsel is na mening dat daar in plattelandse gebiede minder intensief met hoenders geboer word as in buitestedelike gebiede. Die ondernemings is relatief kleiner, met 'n laer kapitale belegging en smelt saam met ander boerdery-aktiwiteite. Uitsonderings op die algemene reël word egter wel aangetref.

Indien die oënskynlik minderbelangrike seisoenale aanbod gekoppel word aan die seisoenale vraag, word die effek vergroot weens die feit dat die vraag- en aanbodseisoene in verskillende rigtings beweeg. Die vraagseisoene toon die volgende afwykings:

	<u>OKTOBER/DESEMBER</u>	<u>APRIL/JUNIE</u>
Produksie	857 594 kiste	845 806 kiste
Verbruik	734 403 kiste	809 705 kiste
Oorskot	123 191 kiste	36 201 kiste

(Vgl. Oosthuizen, M., op. cit. p.21).

Uit laasgenoemde syfers kan afgelei word dat daar 'n voldoende aanbod van eiers oor albei kwartale voorkom, terwyl die aanbod terselfdertyd slegs 'n geringe afwyking van 1,37 persent toon. Die verbruik toon egter 'n afwyking van 9,29 persent. Indien die oorskot as 'n persentasie van die verbruik bereken word, word 'n persentasie van 16,8 vir die Oktober/Desember-kwartaal, en 'n persentasie van 4,5 vir die April/Junie-kwartaal aangetref.

Uit voorafgaande is dit duidelik dat die seisoenaanbod van eiers tot 'n groot mate verdwyn het. Dit is verder onvoorsienbaar dat dit nog meer geëlimineer kan word, tensy 'n groter intensifikasie van eierproduksie in die pluimveebedryf deurgevoer word. Dit veronderstel noodwendig dat groter en kapitaalkragtiger ondernemings opgerig moet word ten koste van kleiner minder intensiewe ondernemings.

Weer eens kom dit daarop neer dat die vraag, en veral die seisoenale vraag, in meer perspektief gesien moet word.

Die Eierraad doen egter heelwat om die toestand teen te werk deur middel van die oorplasing van eiers tussen verskillende gebiede en die opberging van oorproduksievoorrade.

'n Volgende faktor wat 'n nadelige invloed op die eiermark uitoefen, is die aanbod van eiersubstitute. Vroeër is eiers as die enigste natuurlike kitsvoedsel beskou. Verskeie ander produsente het egter tot die mark van kitsvoedsel toegetree, weens die veranderings in die lewenspatroon van die bevolking. Hierdie faktor het 'n hoë mate van aanbodsmededinging tot gevolg gehad, wat nog steeds toeneem.

Aangesien daar, veral in Suid-Afrika, nie daadwerklike pogings aangewend word om die verskeidenheid pluimveeprodukte, veral eierprodukte uit te brei nie, moes die eierbedryf 'n groot gedeelte van die eiermark inboet ten gunste van ander kruidentersware in die voedselmark. Hierdie tendens duur nog steeds voort en alhoewel 'n geleidelike toename in die verbruik van eiers waargeneem kan word, volgens tabel 53 van bylaag D, word 'n progressiewe verbruikstoename in ander kits voedingsmiddele ervaar.

Volgens syfers deur die Departement van Statistiek en die Afdeling Landboubeoordigingsnavorsing, kan vasgestel word dat gedurende 1960 ongeveer 71,2 eiers per persoon verbruik is, teenoor die 76,1 eiers gedurende 1972. Hierdie syfers is op die totale bevolkingsyfer en die totale verbruiksyfer vasgestel.

Deur middel van produk differensiasie kan die aanbod van eiers oor 'n groter terrein versprei word, en kan op 'n breër vlak met die aanbod van ander voedselsoorte meeding word. So 'n stap sal addisionele koste vir die pluimveebedryf meebring en kan slegs deur wetenskaplike inrigtings deurgevoer word. Nogtans behoort dit mee te help om 'n langtermyn oplossing vir die aanhoudende surplusse te vind. Meer aandag sal in afdeling 3c van hierdie hoofstuk aan die beginsel van produk differensiasie geskenk word.

'n Ander nadelige faktor is dat die aanbodspotensiaal van die eierbedryf nie ondersteun word deur voldoende reklame nie. Alhoewel die Eierraad van 1 Julie 1961 tot 30 Junie 1973 alreeds R102 241 aan reklame bestee het, waarvan R35 373 gedurende die laaste jaar voorgekom het, blyk dit nie asof dit die gewenste uitwerking op die mark het nie. Die rede is na mening dat die Eierraad oorspronklik as 'n beheerraad ingestel is, en nie as 'n beoordigingsraad nie. Indien die produsent, net soos produsente

van ander lewensmiddele, daadwerklik tot 'n advertensieveldtog sou bydra, kan die ooraanbod van eiers tot 'n groot mate beperk of geëlimineer word. Aangesien die Eierraad nie die dinamiese karakter van 'n doeltreffende bemarkingsorganisasie besit nie, moet 'n organisasie, spesiaal vir hierdie doel, tot stand gebring word. So 'n organisasie moet uitsluitlik met produkbevordering en produk differensiasie gemoeid wees en die Eierraad, wat slegs as 'n stabiliserende instelling moet funksioneer, bystaan.

Die bemarkingsorganisasie kan deur die Eierraad gefinansier word, maar 'n beter oplossing sal in die direkte finansiering deur produsente lê. Dit is die plig van elke produsent om die mark vir die produk wat aangebied word uit te bou, en die effek van mededingende produkte deeglik te besef. Vooruitbeplanning van die mark en aankoopsgeneigdheid van die publiek, is van groot belang. Hierdie funksies kan egter slegs deur groter instansies ekonomies uitgevoer word, aangesien dit die bokoste van die individuele onderneming aansienlik sal verhoog.

Ten einde die reklameprobleem op te los, kan die advertensie deur die samewerking van die onderskeie produsente uitgevoer word, tot voordeel van die groep as geheel. Indien 'n effektiewe advertensieprogram nagevolg word, kan dit voorkom asof die advertensie van die individuele produsent afkomstig is, terwyl dit in wese 'n groeps poging is wat weens 'n gebrek aan kennis en geld nie deur die individuele produsent behartig kan word nie. So 'n metode skep slegs die vraag. Die effektiwiteit van aanbod hang nog van die produsent self af en is onderhewig aan eie inisiatief. In plaas van beskerm te word deur 'n ooraanbod wat aan die Eierraad gelewer kan word, word die produsent nou verplig om weens die moontlikheid dat nuwe produsente die mark kan betree, meer aan te bied en beter dienste te lewer.

As gevolg van die moontlikheid dat kleiner produsente geen finansiële bydrae tot die reklame-organisasie sal lewer nie, kan dit deur die Eierraad uit heffings gefinansier word. Indien 'n spesifieke produsent 'n lokale reklamevoldtog aanvra, kan sodanige diens teen 'n addisionele tarief, ten koste van die spesifieke produsent, aangebied word. Die voordele van so 'n reklamestelsel is kortliks soos volg:

- (1) Die produkbeeld kan onder die verbruikers bevestig word ondanks die beperkte aanbod van elke individuele produsent in die bedryfstak.
- (2) Die reklame is gevestig op eienskappe wat by alle produkte van die bedryfstak aangetref kan word, soos die verskillende kleure, massagrade en gebruiksvordele van die eiers.
- (3) 'n Kombinasie van produkreklame en produsentreklame is moontlik waartydens die fisiese eienskappe van die produk onderstreep kan word deur die aanbieding van 'n bepaalde produsent.

Advertensie besit egter geen nut indien dit nie ondersteun word deur voldoende produkaanbieding nie. Dit is algemeen waarneembaar dat die aankope deur die publiek toeneem in die gevalle waar daar 'n voldoende en konstante aanbod van eiers bestaan, soos in die geval van supermarkte wat deur die groothandelpakkers voorsien word. Die hoofredes vir hierdie tendens is die volgende:

- (1) Die aankope by supermarkte word gestimuleer deur die verskynsel dat eierprodusente, weens skaalvergroting en stedelike uitbreidings, steeds verder wegbeweeg van die dorpsentrum. Weens hierdie rede word dit vir die verbruiker steeds onekonomieser om eiers in klein hoeveelhede direk van die produsent aan te koop.
- (2) Aangesien tyd 'n steeds groter lewensfaktor word, bestaan die neiging om alleaankope van huishoudelike benodighede by 'n sentrale aankoopspunt te maak.
- (3) Die groothandelpakkers besit die moontlikheid om deur middel van landswye voorraadoorplasings, verkoelingsgeriewe en die verskeidenheid produsente-leweransiers, 'n redelik konstante aanbod van eiers gedurende die jaar uit te oefen. Dit is vir die individuele produsent, veral op klein skaal, nie altyd moontlik nie, met 'n gevolglike klanteverlies.
- (4) Weens verbeterde kwaliteitskontrole, verkoelingsmetodes, verpakkingsmateriaal, voorraadadministrasie en vervoergeriewe,

het dit vir die groothandelverpakker moontlik geword om 'n kwaliteitswaarde vir eiers op te bou. Hierdie aspek was voorheen die sterk punt van direkte bemaking deur individuele produsente.

Die resultaat uit voorafgaande is dat die groothandelverpakker 'n hoë mate van markbeheer kan uitoefen. Dit kan slegs beperk word deur die mededinging van groter produsente wat in groot hoeveelhede direk aan die kleinhandelaar kan bemark.

Aangesien die kleiner produsent nie met die skaalvoordele van groter produsente, in terme van bemaking, kan meeding nie, sal die produsent die eiers aan die groothandel moet lewer. Uitsonderings op hierdie reël kom slegs voor waar die produsent gerieflik ten opsigte van die dorpsentrum geleë is, of daarin kan slaag om 'n sporadiese aanbod op die kleinhandelaars en verbruikers uit te oefen.

Dit word gevind dat die meeste kleinhandelaars 'n wesentlike tekort aan vertoonruimte besit. Aangesien eiers nie altyd die hoogste winsgrens besit nie, word die beskikbare vertoonruimte gewoonlik aan meer winsgewende handelsitems afgestaan. Die gevolg is dat eiers 'n minder gunstige plek in die winkel moet inneem. Dit kan veroorsaak dat bederwing weens swak voorraadomset en 'n te warm omgewing kan intree. Breekskades kan verhoog as gevolg van 'n verkeerde omgewing en oor die geheel kan 'n swak produktebeeld by die verbruiker tuisgebring word. Sodra besef word dat eiers 'n varsprodukt verteenwoordig en as sodanig hanteer moet word, en dat 'n verhoogde omset van eiers die winspotensiaal aansienlik kan verhoog, behoort die kleinhandelaar 'n belangrike bydrae tot die eierbedryf te maak.

In laasgenoemde geval kan die datumstempel van eiers of eierhouers 'n aansienlike bydrae tot die vertroue van die verbruikers lewer. In teenstelling met sekere buitelandse gebiede, is datumstempel in Suid-Afrika slegs 'n vereiste in die geval van groot houers, maar nie van toepassing op klein houers, of selfs eiers, nie. Sien ook afdeling 7 van bylaag H. Die varsheid van eiers is vroeër gewaarborg deur die noue kontak wat tussen die verbruiker en die produsent bestaan het. Hoe nader hierdie twee groepe aan mekaar is, hoe hoër is die varsheidsgraad. Die teenoorgestelde toestand word egter onder huidige omstandighede ervaar. Alhoewel daar niks

is wat die produsent of verpakker verhoed om datumstempelinge toe te pas nie, kan die oorsake vir die swak toepassing van die beginsel soos volg gesien word:

- (1) Die vervaldatum mag aanbreek, terwyl die eier nog 'n hoë kwaliteitswaarde besit.
- (2) Die afname in kwaliteit is hoofsaaklik die gevolg van hoë temperature en 'n lae voggehalte en nie die gevolg van redelike bergingstye nie.

Dit kan nogtans aanbeveel word, dat 'n mate van kontrole oor die varsheid van die eiers ingestel moet word in verbruikersbelang. Deur van 'n kode= datum, wat slegs aan die verpakker en handelaar bekend is, gebruik te maak, kan die varsheid van die produk gewaarborg word. Die vereiste is noodwendig dat die kodes, onderhewig aan die spesifieke verspreidingsom= standighede, vasgestel en streng nagekom moet word.

c. Produkvoorstelling

Vervolgens word die eienskappe van die produk met betrekking tot die bemerkingsvraagstuk bespreek.

- (1) Gradering.
- (2) Differensiasie.

(1) Gradering

Gradering het te doen met die hergroepering van twee of meer heterogene produkte in 'n aantal homogene produkgroeperings. Sodoende word gepoog om eenhede van dieselfde produksieoorsprong volgens fisiese en chemiese eienskappe van mekaar te onderskei.

Die graderingsbeginsel het ten doel om die aanbod beter by bepaalde gedeeltes van die mark aan te pas. Hieruit volg dat die norme vir 'n graderingsstelsel uit die behoeftes van die verbruikers afgelei moet word. Hierdie norme moet terselfdertyd prakties hanteerbaar wees. Dit hou in dat die aantal graderingsgroepe nie te groot moet wees nie. Terselfdertyd moet die grense nie so wyd wees dat aansienlike produkverskille in dieselfde gradering kan voorkom nie.

Verskeie verbruikers het gewoonlik 'n behoefte aan bepaalde produkkwaliteite,

en verlang gewoonlik 'n waarborg dat die produk aan 'n sekere kwaliteitstandaard beantwoord. Sodanige kwaliteit is in die nywerheid oor die algemeen maklik verkrygbaar deur die produksieproses en grondstowwe volgens 'n spesifieke samestelling te beheer. Indien dit nie moontlik is nie, sal die eindproduksie ingedeel moet word volgens die vereiste kwaliteite wat deur verbruikers verwag word.

Aangesien die produsent in die landbousektor nie die biologiese faktore, die klimaat en die afwykings in die produksieresultaat volkome kan beheer nie, is dit noodsaaklik dat die gewenste standaardisasie deur middel van 'n graderingsbeginsel in die markaanbod bewerkstellig word. Die groot aantal produsente van dieselfde produk onderstreep die noodsaaklikheid van hierdie beginsel.

Afgesien van die gradering van eiers volgens kleur, wat in elk geval normaalweg deurgevoer word, bestaan daar in Suid-Afrika 'n doeltreffende graderingstelsel.

Volgens die Staatsregulasies, soos in afdeling 6 van bylaag H uiteengesit is, bestaan daar in Suid-Afrika vier graadnorme. Aangesien die eiers wat die mark binnekom hoofsaaklik aan die vereistes van grade 1 en 2 voldoen, is 'n verdere bepaling in terme van massagroepering opgestel. Volgens laasgenoemde bepaling, soos uiteengesit in afdeling 8 van bylaag H, word grade 1 en 2 onderverdeel in ekstra groot, groot en middelslag eiers. Om die uitkenning van die verskillende massagroepes te vergemaklik, is gevind dat die verpakking met verskillende kleure gekodeer word. Soos afdeling 7 van bylaag H aantoon, is 'n duidelike onderskeid wetlik verpligtend.

Uit voorafgaande blyk duidelik dat die graderingsnorme 'n aansienlike invloed op die bemaking van produksie uitoefen. Dit word dan ook aangetref dat daar, deur 'n spesifieke produksieproses toe te pas, gestreef word om aan 'n bepaalde graderingskategorie te voldoen. Dit wil sê die aanpassing van die produksiemiddels voor die produksieproses word van groter belang geag as die gradering na die produksieproses.

'n Meer aktuele probleem ontstaan tydens die keuse tussen selfgradering deur die produsent, of die lewering van ongegradeerde eiers aan die groothanderverpakkings. Kortliks kom dit daarop neer of die produsent, deur te gradeer, 'n hoër opbrengs uit die totale aantal eiers sal verkry, en

wel in so 'n mate dat dit die graderingskoste oortref. Die keuse kan teoreties soos volg opgelos word:

Gestel die produsent kan x eenhede van die produk verkoop teen 'n opbrengsprys van p per eenheid.

Hierdie eenhede kan gegradeer word in hoeveelhede x_1 , van kwaliteit 1 en x_2 van kwaliteit 2, wat respektiewelik teen p_1 en p_2 per eenheid verkoop kan word.

Die graderingskoste per eenheid beloop k en die totaal hiervan $K = xk$.

Die produsent sal meer ekonomies optree indien self gegradeer word op die tydstip waar:

$$x_1p_1 + x_2p_2 > x(p+k).$$

Dit is die geval waar:

- (a) Die produsent doelmatiger kan gradeer as die koper.
- (b) Die oordragkoste van die produsent na die koper oortref word deur die hoër opbrengsprys per gegradeerde eenheid.
- (c) Die graderingskoste deur die hoër opbrengsprys per eenheid verhaal word.

Indien die teenoorgestelde bewys word, is dit nie ekonomies geregverdig om self te gradeer nie. Daar moet ook sekerheid bestaan dat die koper alle gegradeerde eiers in ontvangs sal neem, en nie slegs die beste grade nie.

Gradering bied die moontlikheid om die aanbod by die vraag aan te pas, en besit sodoende voordele wat soos volg saamgevat kan word:

- (a) Gradering bied die voordeel dat daar op nasionale en internasionale vlak bemark en pryse bepaal kan word, sonder dat die fisiese teenwoordigheid van die produk vereis word.
- (b) Sowel die produsent, as die verbruiker, ontvang beter markinformatie. Deurdat die verbruiker die graadvoorkeure bepaal, kan pryse aangepas word om 'n eweredige verspreiding van vraag oor alle grade aan te wend.
- (c) Die bemarkingskoste word verminder, aangesien fisiese hantering van die produk in 'n groot mate uitgeskakel word. Terselfdertyd kan eiers van dieselfde groepe in dieselfde koelkamers geberg word, sonder om onderskeid tussen die produsente daarvan te maak.

- (d) Aangesien gradering op 'n wetenskaplike basis gegrond is, skep dit 'n verhoogde vertroue en belangstelling vir die produk onder die verbruikers.

Die nadeel van gradering is dat dit die kosprys van eiers kan beïnvloed weens die hoër bokoste wat dit moet dra. Daar moet nogtans besef word dat die voordele van gradering hierdie koste tot 'n hoër mate verhaal.

(2) Differensiasie

Volgens RÄDEL en REYNDERS het differensiasie te doen met die bewerkings wat aan 'n produk verbode is. Dit bring mee dat hoe verder die differensiasie gaan, hoe meer markte in die bedryfskolom inskuif.

(Vgl. Rädcl, F.E. en Reynders, H.J.J., op. cit. p.29).

Die Eierraad voer gemiddeld 5 tot 6 persent van die jaarlikse eierproduksie uit na die buiteland, terwyl die syfer gedurende die tydperk van September tot November tot selfs 60 persent kan styg. Die beheer oor buitelandse agente en die gereelde markstudies wat deur verteenwoordigers van die Eierraad in die buiteland uitgevoer word, verseker die hoogs moontlike pryse vir uitgevoerde eiers. Nogtans geskied uitvoere teen aansienlike verliese van ongeveer R5 per kis.

Verliese op alle oorproduksie sedert 1 Julie 1953 tot 30 Junie 1973 kom te staan op R24 712 455, waarby 'n verlies van R240 681 op plaaslike eiers ingesluit is.

Dit moet van noodsaaklike belang geag word om die binnelandse mark vir eiers uit te brei, ten einde die huidige en toekomstige oorskotte, plaaslik te absorbeer. Dit is duidelik waarneembaar dat daar op bemarkingsgebied min vordering gemaak is om die bewustheid van eiers te beklemtoon en die reeks eierprodukte uit te brei. Die produsent en bemarkter moet nie slegs beplan om veranderings in die vraag na te volg nie, maar moet ook die markvraag verander om by die aanbod aan te pas deur nuwe produk/ariasies van reeds bestaande produkte te bemark. Ten einde 'n sterk magsoorsie teenoor mededingers in die voedselmark te bekom, sal die produsent of bemarkter, soveel as moontlik aan die behoeftes van die verbruikers in die bepaalde marksegment moet voldoen.

Indien 'n konstante produk in die mark aangebied word, sal dit aan bepaalde vereistes moet beantwoord, wat soos volg saamgevat kan word:

- (a) Daar moet 'n konstante kwaliteit en 'n vaste kombinasie van produkeienskappe voorkom.

Die kwaliteit van eiers kan op die oomblik tot 'n groot mate beskerm word deur die verbeterde verpakkings- en bemarkings-tegnieke. Die produkeienskappe van die eier bly ook oor die lang termyn konstant.

- (b) Daar moet slegs 'n beperkte prysvariasie voorkom.

Soos uit tabelle 54 en 55 van bylaag D afgelei kan word, was die pryse wat deur die Eierraad vir graad 1, groot eiers, betaal is gedurende 1947/48, 17,50 sent per dosyn, teenoor die R23,84 sent gedurende 1972/73. Dit toon 'n toename van 36,23 persent oor 25 jaar. Indien die prystoename van ander lewensmiddele oor dieselfde tydperk bereken word, sal gevind word dat die toename in eierpryse baie gering was. Dit het in elk geval nie tred gehou met die stygings in die koste-struktuur van die eierbedryf nie.

- (c) 'n Groot afsetgebied met 'n voldoende aantal verkooppunte is 'n vereiste.

Ook wat hierdie aspek betref, beantwoord die eier aan die vereistes. Daar word wel in 'n mate sporadiese tekorte in bepaalde gebiede ondervind, maar 'n vordering op die gebied van produkverspreiding kan waargeneem word. Dit is hoofsaaklik te wyte aan 'n meer gekonsentreerde bemarkingstruktuur, waarvolgens die produsent aan die groothandel-verpakker lewer, wat die eiers vervolgens in die kleinhandel versprei.

- (d) Die produk moet deur middel van reklame en geringe, maar gereelde wysigings, steeds onder die aandag van die verbruikersmark gebring word.

In hierdie opsig skiet die eierbedryf ver tekort en daadwerklike optredes is noodsaaklik om die verbruikersmark te motiveer om die ooraanbod te elimineer. Dit sal vervolgens bespreek word.

As hulpmiddels om aan die behoeftes van die verbruikersmark te voldoen, beskik die eierbedryf oor die volgende:

- (a) Tegniese kapasiteite.
- (b) Reklame.
- (c) Keusemoontlikhede.
- (d) Alternatiewe moontlikhede.

Volgens die tegniese kapasiteitsfaktor kan die aanbod van die eierbedryf by die vraag na eiers aangepas word deur die uitbreiding of beperking van kapasiteite. Weens die aanhoudende oorproduksie wat ondervind word, is dit gevolglik noodsaaklik dat produksiekapasiteite ingeperk moet word. Aangesien produsente oor die algemeen nie bereid is om die produksie van eiers vrywillig te beperk nie, het dit van owerheidsweë noodsaaklik geword om produksiebeheer deur die sogenaamde permitstelsel uit te oefen. Hierdie beginsel is alreeds breedvoerig in hoofstuk 3, afdeling 2 bespreek. Dit het die probleem van oorproduksie tot 'n groot mate verminder, soos op grafiek 3 van bylaag E waargeneem kan word. (Syfers van 1970/71). Alhoewel die beginsel op die oog af geslaagd was, bied dit nie 'n langtermyn oplossing vir die probleem van oorproduksie nie.

Soos alreeds voorheen aangetoon is in afdeling 3b van hierdie hoofstuk, het die Eierraad aansienlike uitgawes ten opsigte van reklame in die verlede aangegaan. Hierdie reklame is aangebied in die vorm van tentoonstellings, toesprake, pamflette, plakkate, resepteboeke en ander minder bekende reklamemiddels. Hierdie funksie hoort egter by 'n dinamiese bemarkingsinstelling tuis, waar die produsent 'n daadwerklike bydrae lewer en die resultaat daarvan wesentlik ervaar word. Die beginsels is alreeds in afdeling 3b van hierdie hoofstuk bespreek.

Die keusemoontlikhede uit die produk is na mening voldoende. Hiermee word bedoel dat die produk in verskillende vorms beskikbaar is, sonder dat die eienskappe of kenmerke van die produk daadwerklik verander is. Tydens ondersoek is die volgende keusemoontlikhede aangetref:

- (a) Gekraakte eiers - inhoud ongeskonde.
- (b) Heeleierpulp - bevrore of onbevrore.
- (c) Eierwitpulp - bevrore of onbevrore.

- (d) Eiergeelpulp - bevrore of onbevrore.
- (e) Eierpoeier - Heel, geel, wit, gesout of ongesout.

Hierdie keusemoontlikhede word deur die Eierraad as eierprodukte beskou en as sodanig uitgevoer. Dit maak volgens grafiek 21 van bylaag E ongeveer 40 persent van die totale jaarlikse uitvoere van eiers uit. Die keusemoontlikhede het hoofsaaklik ontstaan uit die breekskades wat tydens die produksie- en bemarkingsprosesse voorgekom het. Sodoende is gepoog om 'n afvalprodukt as neweprodukt te bemark. Dit het egter later gelei tot 'n produkdiversifikasie van heel eiers wat weer nuwe markte, veral op uitvoergebied, geskep het. Dit het aanleiding tot die ontwikkeling van eierpoeier gegee, wat vandag deur die Wêreld Voedingsprogram (W.F.P.) tot groot voordeel van onderontwikkelde lande aangewend word. Uit die aard van die eiereienskappe, is dit onmoontlik om die eier verder te diversifiseer en kan aangeneem word dat die mark vir keuseprodukte 'n voldoende aanbod besit.

Die mark vir alternatiewe eierprodukte word op die oomblik volkome onderbenut. Aangesien die voorafgenoemde produkkeuses alreeds 'n geruime tyd in die mark voorkom, het dit nodig geword dat marknavorsing uitgevoer moet word ten opsigte van nuwe produkmoontlikhede. Sodoende kan meer effektief met die steeds toenemende aanbod van ander kits- en ontbytvoedselsoorte meegeding word. Die mark- en produkontwikkelingskoste kan nie ten laste van die individuele produsent gelê word nie, maar moet deur die bedryfstak in geheel gedra word. 'n Sentrale bemarkingsorganisasie kan in die lewe geroep word, wat 'n effektiewer beheer oor die koste, mark, tegnologiese en chemiese aspekte sal kan uitoefen. Die individuele produsente sal egter direk of indirek vir die finansiering van die bemarkingsorganisasie verantwoordelik gehou moet word.

Die Cornell Universiteit te Ithaca, New York, het heelwat navorsingswerk in hierdie verband uitgevoer.

(Vgl. Baker, R.C. in Vergroting van de mark voor pluimveevlees en eieren door nieuwe produkten. De pluimveehouderij, 19 Maart 1970. p.23).

Die winsgewendheid van hierdie produkte kon die kort termyn nog nie bepaal nie, maar indien die plaaslike mark voldoende voorberei word, kan dit na mening tot groot voordeel van die pluimveebedryf strek.

Ten slotte kan beweer word dat daar afgewyk moet word van die tradisionele aanbod van eiers, naamlik hoofsaaklik in dopvorm. In die tweede plek moet daar afgewyk word van die siening dat daar 'n stagnante verbruikersvraag na die produk bestaan. Deur 'n wyer produkkeuse en alternatiewe produkte na vore te bring, kan die vraag na eiers aansienlik uitgebrei word en kan dit selfs moontlik wees om die eiersurplusse plaaslik te absorbeer. Die verhaal van verliese op uitvoere behoort in 'n hoë mate te kompenseer vir die addisionele bemarkingskoste en kan dit selfs oorskry. Die voorvereiste vir die produkdiversifikasie, is dat die markbalans nie versteur moet word nie. Die moontlikheid dat produsente die produksie-omvang onmiddellik sal uitbrei om die nuwe markveld te betree, moet verhinder word. So 'n toestand kan slegs die markpotensiaal bederf en die uiteindelijke resultaat kan erger as die huidige situasie wees, aangesien die markpotensiaal kan daal namate die aanvanklik hoë belangstelling van die publiek afneem. Die produksie=permitstelsel moet in hierdie opsig as 'n doeltreffende beheermaatreël beskou word.

6.4 Eierinkomste

Die bepaling van verkoopspryse is van uiterste belang vir elke onderneming. Dit verteenwoordig die inkomstestroom wat aangewend kan word om die koste te delg en 'n ondernemersloon aan die ondernemer te verskaf. Terselfdertyd bepaal dit in 'n groot mate die aansien wat die onderneming onder die kopers geniet, gemeet in terme van die redelikheid en bestendigheid van die pryse.

STONIER en HAGUE gee 'n eenvoudige definisie van pryse en beskou die prys van 'n artikel as die koers waarteen die artikel geruil kan word vir iets anders.

(Vgl. Stonier, A.W. en Hague, D.C., op. cit. p.9).

Volgens die beskrywing kan beweer word dat die prys gemeet kan word in terme van geld of in terme van ander waarde-eenhede, soos produkte, byvoordele of teenprestasies.

Aangesien geld as 'n algemene maatstaf tydens die ruilproses beskou kan word, sal die prys vervolgens slegs beskou word as die hoeveelheid koopkrag wat deur die koper opgeoffer moet word om die produk te verwerf. Hierdie hoeveelheid koopkrag moet gelyke voordele aan beide die koper en verkoper

van die produk verskaf.

Volgens 'n ondersoek in Amerika is gevind dat pryse die volgende oorspronge besit:

- a. Om 'n voorafbepaalde rentekoers op die beleggings in die onderneming te verdien.
- b. Om seisoenale en sikliese invloede te oorbrug deur middel van die stabilisasie van pryse, sodat verliese gedurende een periode gekanselleer word deur winste gedurende 'n ander periode.
- c. Om 'n bepaalde markaandeel te verkry en te behou.
- d. Om mededinging te elimineer.

(Vgl. Spandau, A. in Rate of return, profit-sharing and distribution of income. South African journal of economics, vol. 37, 1969. p.105).

Bogenoemde oorspronge neem nie die vraag na die produk in ag nie. In die pluimveebedryf word ervaar dat die oorproduksie veroorsaak het dat die vraag nie 'n groot invloed op die prys uitoefen nie, weens die volkome beskikbaarheid, of voldoende aanbod, van die produk. Die pryse is gevolglik redelik stabiel. Dit skep die vereiste dat daar deur die produsent gestreef moet word na die minimum koste, of die maksimum kostevoordele, ten opsigte van die mededingers.

Die vraer verwag 'n bruikbare, maar skaars artikel, alvorens die bereidwilligheid ontstaan om 'n hoë prys te betaal. In albei hierdie vereistes skiet die pluimveebedryf tekort. Soos alreeds in afdelings 3a en 3c van hierdie hoofstuk aangetoon is, word die volle gebruiksnut van die eier nie deur die verbruiker besef en deur die produsent geëksploiteer nie. Die vraagtekort word verder aangevul deur die oorproduksie van eiers in die algemeen. Dit het tot gevolg gehad dat die verbruikerspryse nie in verhouding met die produksiekoste gestyg het nie. Die opbrengsprys per kosteenheid het gevolglik geleidelik afgeneem. Die bemarkers steun die verbruikers tot 'n mate in hierdie beginsel van prysafdwinging, deurdat die eierpryse soms teen 'n minimum wins, of selfs verlies, vasgestel word. Soosdoende word die eiers as 'n mededingingsartikel ten opsigte van ander handelaars, of as 'n aantrekkingsmiddel vir ander voedselware gebruik.

Vir die doeleindes van verdere besprekings, sal onderskeid getref word tussen twee prysbeginsels waarvolgens geproduseer kan word, naamlik:

- a. Die aanvaarding van die vloerprys, soos vasgestel deur die Eierraad, as die opbrengsprys van produkte. Dit kan as die

direkte opbrengswaarde beskou word.

- b. Die bepaling van die opbrengsprys na aanleiding van die koste van produksiemiddele. Dit is die sogenaamde indirekte opbrengsprys.

a. Direkte opbrengswaarde

Die betekenis van die produkte in terme van inkomstevorming, word bepaal deur die opbrengs tydens die ruilproses. Die opbrengswaarde kan verder afgebaken word as 'n direkte opbrengswaarde, wat onderskei moet word van die indirekte opbrengswaarde wat in afdeling 4b van hierdie hoofstuk bespreek sal word.

Volgens MEIJ bepaal die prys wat op die tydstip van ruil, dit wil sê onmiddellik verkry word, die direkte opbrengswaarde van die produk.

(Vgl. Meij, J.L., op. cit., Band 1. p.27).

VAN DER SCHROEFF huldig dieselfde siening naamlik dat dit die inkomste verteenwoordig tydens die regstreekse verkoop van die produk.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 1. p.18).

Uit bogenoemde beskrywings volg dat die direkte opbrengswaarde die waarde is wat vir die produk verkry word, en nie vir die produksiemiddele wat in die produk vervat is nie. Hierdie inkomste word onmiddellik verkry op die stadium waar die ruil van die produk vir geld plaasvind.

Aangesien die vloerprys van die Eierraad vir die produk betaal word, en slegs vooruitbepaal is na aanleiding van die gemiddelde produksiekoste in die totale eierbedryf, kan hierdie vloerprys as die direkte opbrengswaarde van eiers vir die individuele produsent beskou word.

Die hoofdoel van die Eierbeheerraad is om die eierbedryf in die Republiek te stabiliseer. Dit word gedoen deur bepaalde minimumpryse aan produsente te verseker, ten opsigte van eiers wat aan die verpakkers vir die Eierraad, of in sommige gevalle deur die goedgekeurde produsente, direk aan die Eierraad verkoop word. Dit staan produsente vry om eiers deur die gewone handelskanale te bemark, en dit word selfs aanbeveel. Waar produsente die eiers wat nie self bemark kan word nie behoorlik gradeer en verpak, koop

die Eierraad die surplus eiers aan teen die voorafbepaalde pryse, of die sogenaamde vloerprys. Die verskil tussen die volop- en af-seisoenpryse wat gedurende die beginjare van die Eierraad aansienlik was, ten einde die produksie gedurende die af-seisoen aan te moedig, bestaan vandag nie meer nie. Die rede hiervoor is dat seisoenale invloede tot 'n groot mate uitgeskakel is deur verbeterde produksietegnieke. Daar kom gevolglik 'n voldoende aanbod en selfs konstante oorskotte in die eierbedryf voor.

Deur die vloerprys onvoldoende aan te pas by stygings in die produksiekoste, kan dit in 'n mate as 'n beheermaatreël teen oorproduksie gebruik word, aangesien dit die lewering van eiers aan die Eierraad en verpakkings onlonend maak. Dit dwing produsente om:

- (1) Produksiekoste tot 'n onmoontlike vlak te verlaag, sodat dit nie meer winsgewend is om in die bedryfstak te bly nie, weens beter alternatiewe moontlikhede.
- (2) Lewering van eiers aan die Eierraad in te perk en toe te tree tot die mededingende bemarkingssektor. Weer eens sal dit tot die ondergang van die minder intensiewe produsent lei.

Uit tabel 54 van bylaag D, kan waargeneem word dat die vloerpryse nie verband hou met die huidige tendens van prysstygings nie. Daar kan intendeel waargeneem word dat die vloerprys gedurende die tydperk 1 Julie 1960 tot 30 Junie 1970 met nagenoeg 16,2 persent gedaal het.

Slegs die voerpryse alleen, het gedurende dieselfde tydperk met 13,8 persent toegeneem. Sien tabel 25 van bylaag D.

Na die instelling van die produksiepermitstelsel het die probleem van oorproduksie aansienlik verminder, sien grafiek 21 van bylaag E. Dit het die moontlikheid laat ontstaan om die vloerpryse minder intensief as 'n beheermaatreël teen oorproduksie te gebruik. 'n Aansienlike styging in die vloerpryse kan gevolglik gedurende die laaste aantal jare van tabel 54 waargeneem word, veral gedurende die 1972/73 seisoen toe die werklike effek van produksiebeheer deur middel van permitte ervaar is. Die gevolg was 'n styging van 20,5 persent gedurende die seisoen, wat gunstig vergelyk met die 21,6 persent styging in die voerkoste gedurende dieselfde tydperk, soos in tabel 25 van bylaag D aangetoon is.

Die normale vloerprys is slegs van toepassing op produsente wat direk aan die Eierraad of agente van die Eierraad lewer. Eiers wat deur verpakkers aan die Eierraad gelewer word, behaal 'n addisionele toeslag in die vorm van 'n winsgrens, vir die verpakkingsdiens wat gelewer word. Om hierdie rede is gevind dat die verpakkers slegs die vloerprys aan produsente betaal, aangesien dit die prys verteenwoordig waarteen die eiers aan die Eierraad gelewer kan word. Die winsgrens maak slegs voorsiening vir die verpakkingskoste.

Daar is gevind dat verpakkers wel geneig is om pryse hoër as die vloerprys te betaal, indien daar 'n tekort aan eiers in die mark ondervind word.

Die verkoopsprys word dan soos volg deur die verpakker bepaal:

Aankoopsprys (vloerprys van die Eierraad)
+ Distribusiekoste (brandstof, lone, waardevermindering op voertuie)
+ Verpakkingskoste (masjienkoste, lone, geboukoste)
+ Verpakkingsmateriaal
+ Winsgrens

= Normale prys

Hierdie normale prys word as basis vir die differensiële verkoopspryse geneem. Die verkoopspryse word dan:

Prys a = 1-2 kiste per week = bo normale prys.

Prys b = 3-5 kiste per week = bo normale prys.

Prys c = 6-10 kiste per week = bo normale prys.

Prys d = 10 kiste per week met 'n minimum van 5 kiste per aflewering = normale prys.

Prys e = meer as 5 kiste per aflewering, meer as 2 keer per week = onder normale prys.

(Die beginsel kan wissel na gelang van omstandighede).

Weens die lae winsgrens word gepoog om die verpakkers te ontmoedig om aan die Eierraad te lewer. Die ongunstige verhouding tussen markpryse en Eierraadpryse skep gevolglik die motivering om die mark tot die uiterste te benut.

Die pryse wat gemiddeld aan die verpakkers vir graad 1, groot eiers, deur die Eierraad betaal is, word in tabel 55 van bylaag D aangetoon. In vergelyking met tabel 54 van bylaag D, kan waargeneem word dat die produsentpryse ongeveer 4,43 sent per kilogram, of 3,01 sent per dosyn, laer is as die verpakkerspryse wat deur die Eierraad betaal is. Die verpakkerspryse

is, volgens tabel 56 van bylaag D, van die laagste in die wêreld. Dit moet egter met die produksiekoste per land aangesuiwer word om 'n akkurate vergelyking te tref.

Afgesien van die lae winsgrens wat die Eierraad aan verpakkers toestaan, word die lewering van eiers aan die Eierraad verder beperk deur die volgende grense te bepaal:

300 kiste en minder per week.

301 tot 500 kiste per week.

501 tot 1 000 kiste per week.

Meer as 1 000 kiste per week.

Sodra die gelewerde aantal eiers 'n grens oorskry het, word 'n laer prys betaal vir die gedeelte waarmee die grens oorskry word. Die toeslag is ongeveer 4 persent laer vir die tweede grens, 12 persent laer vir die derde grens, en 28 persent laer vir die vierde grens in vergelyking met die prys van die eerste grens, wat ongeveer 2,5 sent per dosyn, of 3,5 sent per kilogram beloop. Prysdifferensiasie kom slegs in beheerde gebiede voor, terwyl verpakkers in onbeheerde gebiede 'n eenheidstoelag, wat ongeveer 4 persent hoër as die basisgrens van die beheerde gebiede is, ontvang. Die rede is dat laasgenoemde verpakkers veral op die platteland voorkom, en 'n noodsaaklike diens aan produsente lewer wat nie in staat is om direk te bemark nie. Omdat hierdie verpakkers nie skaalvoordele weens hoë omsette verkry nie, word 'n hoër toeslag betaal. Hierdie metode besit nie die gewenste uitwerking nie en die getal handelaarsverpakkers neem steeds af, soos uit tabel 38 van bylaag D vasgestel kan word. Die hooforsaak is na mening dat die getal kleiner produsente op die platteland afneem, ten gunste van 'n kleiner aantal groter produsente. Die groter produsente is oor die algemeen in staat om op 'n ekonomiese wyse direkte bemarking deur te voer.

Produsente wat self eiers verpak, kan ook van surplusse deur die Eierraad ontslae raak. In hierdie geval word weer eens van prysdifferensiasie gebruik gemaak om die lewering van eiers te ontmoedig. Die grense is in hierdie geval:

200 kiste en minder per week.

201 tot 300 kiste per week.

Meer as 300 kiste per week.

Die toeslag op die eerste grens is ongeveer 1,3 sent per dosyn, of 1,9 sent per kilogram. Eiers wat in die tweede grens val ontvang ongeveer 15,4 persent minder toeslag en eiers in die derde grens, 23,1 persent minder.

Net soos in die geval van handelaarsverpakkings, verminder die verpakkingskoste ook namate die hoeveelheid wat verpak word, toeneem. Verder het die dalende toeslag ten doel om die produsente wat verpak, aan te moedig om direk te bemark, eerder as om die eiers aan die Eierraad te lewer. Die aankope van produsenteverpakkings maak in elk geval slegs 'n klein gedeelte van die totale aankope deur die Eierraad uit.

Al bogenoemde pryse kan as direkte opbrengswaardes beskou word, aangesien dit op die gemiddelde koste in die eierbedryf gebaseer is en nie op die kostestruktuur van 'n spesifieke onderneming nie. Die onvoldoende aanpassing met betrekking tot kostestygings in die eierbedryf illustreer die punt nog verder.

Die vloerprys kan deur elke produsent verkry word. Die wins wat in die onderneming behaal word, moet gevolglik teruggewerk word na die produksiekoste wat in die onderneming aangegaan is. Dit wyk af van die normale beginsel, naamlik dat 'n wins op die koste, eerder as op die verkoopsprys, bereken moet word. Om hierdie rede hou die opbrengspryse van eiers nie verband met die styging in pryse wat by ander voedingsmiddele ervaar word nie. Selfs in vergelyking met ander dierlike produkte van dieselfde kwaliteit, is daar sprake van 'n meer as gunstige aankoopsprysverhouding in die eierbedryf.

Samevattend kan tot die volgende gevolgtrekkings gekom word: As gevolg van die groot omvang van kapitaal wat in die eierbedryf belê is, is dit twyfelagtig of enige drastiese verlaging van die vloerprys, die gewenste uitwerking op die probleem van oorproduksie sal besit. Dit mag slegs die individuele produsente aan finansiële verleenthede onderwerp. Die vloerprys sal gevolglik wanaangepas moet bly en die styging in koste en eierheffings sal deur die produsent en verpakkingsgeabsorbeer moet word, tot dat die vloerprys as sodanig nie meer winsgewend is nie. Hierdie beginsel kan as 'n langtermynoplossing vir die probleem van oorproduksie in die eierbedryf beskou word, maar nie as 'n korttermynoplossing nie. Dit bly

onlogies om die eierbedryf op die laagste moontlike koste te baseer, selfs indien die uiteindelijke doel die bevrediging van die verbruiker is. Oor die lang termyn kom dit daarop neer dat die produsente en bemarkers op ander items as koste begin bespaar, soos betroubaarheid, diens en kwaliteit. Nogtans is dit noodsaaklik dat voorkom moet word, dat blindelinge toe-tredes tot die mark plaasvind met die gedagte dat die produksie aan die Eierraad gelewer kan word. Om hierdie rede handhaaf die Eierraad die lae vloerprys, maar word geen beheer oor groot- en kleinhandelspryse uitgeoefen nie. Deur direkte bemarking na te streef, kan gevolglik nog steeds 'n hoër opbrengswaarde as die vloerprys verkry word. Hierdie opbrengswaarde moet dan as 'n indirekte opbrengswaarde vir die inisiatief en die aan-wending van koste en produksiemiddele beskou word.

b. Indirekte opbrengswaarde

In die gevalle waar die eierproduksie nie aan die Eierraad self, of deur middel van verpakkingsagente aan die Eierraad gelewer word nie, sal die eiers noodwendig direk bemark moet word. Sodoende ontstaan die moontlikheid om die vloerprys van die Eierraad, wat nie 'n vasgestelde markprys verteenwoordig nie, te ontduik. Indien ekonomies rasioneel opgedra word, sal dit meebring dat die klem van 'n direkte opbrengswaarde, dit wil sê 'n vasgestelde prys of opbrengswaarde per produk-eenheid, verskuif na 'n indirekte opbrengswaarde..

VAN DER SCHROEFF beskou die indirekte opbrengswaarde as die waardering van 'n produksiemiddel. Hierdie waarde word afgelei uit die opbrengs wat verkry is uit die produkte wat deur die produksiemiddel geskep is.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 1. p.18).

Die siening van MEIJ kom ooreen met die siening van VAN DER SCHROEFF, maar die begrip word duideliker uiteengesit. Dit word beweer dat indien 'n produksiemiddel nie verkoop word nie, maar die dienste en produkte daarvan teen betaling beskikbaar gestel word, die kontantwaarde van die dienste en produkte beskou kan word as die indirekte opbrengswaarde van die produksie-middel.

(Vgl. Meij, J.L., op. cit., Deel 1. p.27).

Die indirekte opbrengswaarde kan derhalwe as 'n afgeleide waarde beskou word, na aanleiding van die bydrae wat dit lewer tot delging van die koste

van die produksiemiddel waaruit of waardeur die produk geskep is.

Dit is duidelik dat die indirekte opbrengswaarde van 'n produk ten opsigte van 'n produksiemiddel moeilik bepaalbaar is, aangesien 'n produk gewoonlik die resultaat is van die samewerking tussen verskillende produksiemiddele. Dit is prakties onmoontlik om 'n indirekte opbrengswaarde per produksie-middel te bepaal. Die indirekte opbrengswaarde kan wel in totaal oor al die komplimentêre produksiemiddele bepaal word, maar is moeilik verdeelbaar oor die duursame produksiemiddele, soos geboue, masjiene en uitrusting, en die onduursame produksiemiddele, soos voer. Die indirekte opbrengswaarde kan wel ten opsigte van 'n spesifieke produksiemiddel bepaal word, mits die ander komplimentêre produksiemiddele konstante faktore verteenwoordig. Laasgenoemde toestand kom feitlik nooit voor nie, en in elk geval nie in die eierbedryf nie.

Uit voorafgaande kan geredeneer word dat slegs die direkte opbrengswaarde as waardemaatstaf tydens verkope beskou kan word. So 'n stelling is egter foutief, want dan word die opbrengswaarde van die produksiemiddel afgelei uit die prys wat vir die produk ontvang word. Om ekonomies rasioneel op te tree, sal die prys egter vasgestel moet word volgens die wins wat uit die aanwending van die produksiemiddele, gemeet in opgeofferde geldwaardes, ver wag word. Laasgenoemde kom neer op die bepaling van 'n indirekte opbrengswaarde.

'n Probleem wat eie is aan die eierbedryf, is die aanhoudende oorproduksie en die stagnante vraag na eiers. Dit word verder gevind dat heelwat groter ondernemings meer weens finansiële redes, as boerderyredes in die eierbedryf voorkom. Hierdie instellings produseer hoofsaaklik met die doel om 'n bepaalde winsgrens te handhaaf of te oorskry. Indien die winsgrens laer as 'n bepaalde vlak sou daal, sal die kapitaal uit die bedryf onttrek word en in meer winsgewende bedrywe aangewend word. Aangesien kapitaalonttrekking oor die algemeen gepaard gaan met kapitaalverliese, word die winsgrens verhoog deur die omset te vermeerder. Die sogenaamde skaalvoordele word gevolglik verkry, wat daarop neerkom dat 'n hoër indirekte opbrengswaarde verkry word, terwyl die direkte opbrengswaarde konstant bly, of selfs ietwat kan daal.

Die kleiner produsent kan gewoonlik, weens 'n tekort aan kapitaal en bemerkingsmoontlikhede, nie die indirekte opbrengswaarde uit die gesamentlike produksiemiddele, deur middel van skaalvergroting verhoog nie. Deurdat die groter produsente die moontlikheid van effektiewe direkte bemerking ondervind, is die kleiner produsent verplig om, weens markbeheersing, die eierproduksie aan die Eierraad te lewer. Die uiteindelige resultaat is dat die kleiner produsent moet funksioneer op 'n direkte opbrengswaarde, dit wil sê die vloerprys van die Eierraad, terwyl die groter produsent op 'n indirekte opbrengswaarde funksioneer, naamlik 'n inkomste koers op die belegde kapitaal in produksiemiddele. Alle kleiner produsente val egter nie onder die voorafgaande stelling nie. Weens effektiewe bestuur, boerderydiversifikasie, geografiese voordele en bepaalde bemerkingstrukture, het dit vir sommige kleiner produsente nog lonend gebly om eiers te produseer.

Vir alle produsente wat direk aan die eiermark voorsien, en nie op die vloerprys van die Eierraad aangewys is nie, is dit noodsaaklik om sodanig te bemark dat die hoogste, of ten minste 'n winsgewende, indirekte opbrengswaarde, uit die verkoop van eiers behaal word. Alhoewel die prys van eiers tot 'n groot mate, weens die stagnante vraag tesame met die stabiliserende invloed van die Eierraad, konstant bly, sien tabel 57 van bylaag D, kan die produsent die winsgewendheid van die onderneming self bepaal. Dit kan geskied deur die vereiste indirekte opbrengswaarde, na aanleiding van die produksie-offers, te bepaal en vervolgens te sorg dat hierdie indirekte opbrengste ten minste behaal word. Indien dit nie die geval is nie, sal die indirekte opbrengste verhoog moet word deur:

- (1) 'n Markanalise uit te voer en 'n afsetkanaal te vind, wat 'n prysopbrengs sal lewer wat gelykstaande, of hoër is as die verwagte indirekte opbrengste.
- (2) Die omset telkens uit te brei totdat die skaalvoordele die gewenste indirekte opbrengskoers op produksiekapitaal lewer.

(1) Aankoopspryse

Alvorens die vereiste indirekte opbrengswaarde bepaal kan word, is 'n deeglike bepaling van die produksiekoste noodsaaklik, aangesien dit die basis is waarop die indirekte opbrengswaardebeginsel berus. Raadpleeg hoofstuk 2 afdeling 3c, hoofstuk 3 afdeling 1 en hoofstuk 4 afdeling 1.

Alle koste tot aan die einde van die afleweringstydstip, moet in berekening gebring word om die totale koste van die produksie te bepaal. Hoe langer die produksieproses en die bemarkingskanaal is, hoe duurder word die produk in terme van koste. Die na-vervaardigings- en nie-produksiekoste is veral van belang.

Die na-vervaardigingskoste, is koste wat aangegaan word ten opsigte van die produk self, dit wil sê die vorm of inhoud van die voltooide produk. Dit sluit koste soos die volgende in:

- (a) Eiers wat beskadig word en sodoende verlore gaan.
- (b) Verlies van massa in die geval waar die temperatuur hoog is, en dit veroorsaak dat die inhoud van die eier verdamp. Dit kan veroorsaak dat die eier in 'n laer massagroep gesorteer word.
- (c) Diefstal van eiers tydens die verpakking, vervoer en bemarking.
- (d) Verwerkingskoste verbonde aan die omskepping van gebreekte eiers tot eierpulp.

Al bogenoemde koste kan nie teen die verbruiker in berekening gebring word nie, en sekere koste sal gevolglik as 'n verlies vir die onderneming gereken moet word. Die verkoopsprys kan slegs die koste insluit wat ekonomies onvermybaar is.

Die nie-produksiekoste, sluit alle koste in wat nie op die standaardkoste van die produk betrekking het nie, maar as 'n ondernemingskoste beskou moet word. Dit sluit hoofsaaklik die volgende koste in:

- (a) Administratiewe koste.
- (b) Verkoopskoste.
- (c) Verspreidingskoste.
- (d) Hoeveelheid- en kontantkortings.

Die kortings verdien veral aandag, aangesien dit aansienlike bedrae kan verteenwoordig en nie altyd akkuraat vooraf bepaal kan word nie. Die hoeveelheidskortings kom nie so gereeld voor soos kontantkortings nie, alhoewel dit gedurende tye van oorproduksie, 'n tegniek is om van surplusse ontslae te raak. Die kontantkortings moet in aanmerking gebring word tydens

die bepaling van die verkoopprijs, om te verhoed dat die bruto wins 'n ontasbare gedeelte insluit. Dit moet sodanig bepaal word dat dit gekanselleer word deur besparings in terme van administratiewe-, verpakkings-, verkoops- en distribusiekoste.

Dit is noodsaaklik dat die koste in die onderneming so noukeurig as moontlik bereken word, ten einde 'n akkurate basis te skep waarop die verkoopprijs gebaseer kan word.

(2) Verkoopspryse

Weens die groot aantal produsente in Suid-Afrika en die groot hoeveelheid eiers wat aangebied word, is die verkoopprijs van eiers in 'n groot mate voorafbepaal. Die individuele produsent moet gevolglik die heersende verkoopprijs aanvaar, aangesien die produk nie onbepaald opgeberg kan word nie. Die wins word sodoende bepaal deur die vermoë van die produsent om die grens tussen die produksiekoste en die verkoopsomset te vergroot, of om so 'n hoog as moontlike indirekte opbrengswaarde te verkry.

Dit is noodsaaklik dat die hoogste winsgrens behaal word in terme van ondernemingsveiligheid, veral weens twee algemene redes:

- (a) In tye van hoë pryse word hoër winste behaal wat aangewend kan word om die onderneming te vergroot of te verbeter, en sodoende te poog om skaalvoordele te verkry. Dit kan ook aansienlik meehelp om reserwes in die onderneming op te bou vir tye van siekte-epidemies en swak markpryse.
- (b) In tye van lae pryse, moet die inkomste aansienlik daal alvorens die onderneming 'n verlies toon, terwyl ondernemings met 'n hoë kostestruktuur vir langer tydperke teen verliese moet produseer. Dit kan selfs daarop neerkom dat ondernemings met 'n lae winsgrens deur ondernemings met 'n hoë winsgrens oorgeneem kan word.

Waar produsente wel in die omstandighede verkeer om verkoopspryse self te bepaal, kan 'n bepaalde persentasie wins by die kosprys gevoeg word. Die toestand kom veral voor in voorstedelike en plattelandse gebiede waar geen intensiewe verspreiding van eiers voorkom nie. Die persentasie wins wat

bygevoeg word, kan as 'n toeslag op die kosprys of as 'n winsgrens beskou word. Die twee begrippe is nie sinoniem nie.

Die toeslag word gebaseer op die kosprys, met ander woorde 'n persentasie wins word by die kosprys gevoeg. Die winsgrens word op die verkoopsprys bepaal, naamlik 'n wins op die verkoopte artikel. Indien 'n dosyn eiers teen 25 sent verkoop word en die kosprys 20 sent beloop, sal die toeslag gevolglik 25 persent wees en die winsgrens 20 persent bedra.

'n Deeglike onderskeid tussen albei begrippe is belangrik, aangesien dit die resultaat van die ondernemingskatiwiteit aansienlik kan beïnvloed. Dit kan aanbeveel word dat albei tegnieke deur die produsent nagevolg word indien dit prakties moontlik en ekonomies geregverdig is. Die toeslag kan sodoende as basis vir die bepaling van verkoopsprys dien, terwyl die winsgrens as basis dien vir belastingverpligtings, dividendverpligtings, reserweworming en die uiteindelijke ondernemersloon.

Soos alreeds opgemerk is, moet die eierprodusent weens die toestand van volledige mededinging, alle produkte teen die heersende markprys bemark.

Die enigste alternatief is die opberging van produkte, wat onprakties is, of die lewering aan die Eierraad teen die vasgestelde vloerprys.

Die markprys kom tot stand deur die verskillende vraag- en aanbodspatrone.

Aan die hand van grafiek 22 van bylaag E, kan opgemerk word dat die maksimum moontlike omset, M.O., laag is teen lae pryse, weens die lae aanbod van die produsent, terwyl dit ook laag is teen hoë pryse weens die lae vraag van die verbruiker. Die produsent kan gevolglik slegs binne bepaalde hoeveelheidsgrense produseer en bemark. Deur prys P_0 te vra, kan hoeveelheid $H_{0.1}$ tot $H_{0.2}$ verkoop word. Die omset kan uitbrei deur die prys na P_1 te verlaag, waarvolgens $H_{1.1}$ tot $H_{1.2}$ verkoop kan word. Die hoër omset veronderstel egter 'n laer wins per eenheid, sodat die totale wins selfs laer kan wees as die oorspronklike wins. Daar is gevolglik sprake van 'n dalende meer-opbrengs. Die produsent moet strewende om sodanig te produseer dat die grootste verskil tussen die totale koste en die maksimum moontlike opbrengs, M.O., behaal word.

Aangesien daar geen verpligte pryse in die eiermark bestaan nie, staan dit die eierprodusente vry om die pryse sodanig vas te stel dat die maksimum voordeel uit die bestaande marksituasie verkry word. Die produksiekoste, winsgrense, en vraagpotensiaal is egter nie die enigste veranderlikes wat

die opbrengswaarde van die eierproduksie beïnvloed nie. Daar moet ook deeglik rekening gehou word met mededinging van ander produsente of be= markers.

'n Algemene beginsel wat deur mededingers toegepas word, is die sny van pryse. Sodoende word gepoog om die vraag aan te trek na die produsent of bemarker wat die laagste verkoopsprys handhaaf. Die beginsel word hoof= saaklik op drie basisse toegepas, naamlik:

- (a) Op 'n kwaliteitsbasis.
- (b) Op 'n heffing-ontduikingsbasis.
- (c) Op 'n direkte verlaging van verkoopsprys basis.

Wat die kwaliteitsbasis betref, word gevind dat eiers wat nie as eerste graad eiers deur die Eierraad aanvaar word nie, as eerste graad eiers in die handel aangebied word. Sodoende word gepoog om die verlies van onge= veer 4 sent per dosyn eiers aan die Eierraad gelewer, te ontduik deur die eiers teen 1 of 2 sent onder die prys van eerste graad eiers aan die handel te verkoop. So 'n stap bied slegs korttermynvoordele. Weens die swak kwaliteit, stimuleer dit nie die verbruikers om meer te koop oor die lang termyn nie, maar eerder minder. Dit bring slegs verwarring onder die verbruikers mee, wat direk ten koste van die besondere produsent, en indirek ten koste van die totale eierbedryf gaan.

Aangesien die eierheffing ongeveer 3 sent per dosyn bedra, is heffing-ont= duiking 'n aantreklike basis vir die sny van pryse, veral weens die rela= tief lae prys van eiers. Die tegniek is alreeds tot 'n fyn kuns ontwikkel en is moeilik voorkombaar deur middel van Eierraadkontrolle.

Die direkte verlaging van verkoopspryse besit gewoonlik 'n oorsprong in die vasstelling van groothandelspryse op 'n te hoë vlak. Deur die ver= koopsprys te verlaag, word gepoog om die omset te verhoog en die inkomste uit te brei. Indien nie voldoende rekening gehou word met die inkrementele inkomste en verliese nie, kan dit 'n aansienlike nadeel vir die produsent inhou, byvoorbeeld:

'n Produsent lewer 60 kiste eiers per week aan die mark teen 90 sent wins per kis, en 40 kiste aan die Eierraad teen 30 sent wins per kis. Die totale wins is dan R66,00.

Deur die verkoopsprys per dosyn met 1 sent te verlaag, kan alle eiers direk bemark word. Die resultaat is dan 100 kiste teen 60 sent wins per kis, dit wil sê 'n totale wins van R60,00.

Die nadele is nie alleen tot die besondere produsent beperk nie, maar kan ook 'n kettingreaksie in die eiermark tot gevolg hê, tot nadeel van die hele eierbedryf.

Samevattend kan beweer word dat die verkoopsprys in die eierbedryf nie vasgestel is nie, maar stabiel en in 'n groot mate die gevolg van die produsente self is. Die verkoopsprys word hoofsaaklik deur die volgende beginsels bepaal:

- (a) Die strewe na 'n maksimum omset, gebaseer op die newe-voorwaarde dat 'n minimum verwagte wins gerealiseer word.
- (b) Die prys word sodanig bepaal dat die minimum behaalbare markaandeel, of die minimum vereiste wins, so maksimaal as moontlik verkry word.
- (c) Daar word gepoog om 'n bepaalde markaandeel te verkry en/of te behou deur die eie verkoopsituasie te vergelyk met die van die mededingers.

Uit die verlede het dit alreeds geblyk dat die voordele uit die bepaling van verkoopspryse eerder ten gunste van die verbruiker, as die produsent is. Dit het tot die gevolg dat eiers nog steeds relatief goedkoop is, terwyl die produksie en bemarking van eiers in die hande van intensiewe en gespesialiseerde ondernemings en instellings geval het.

6.5 Misinkomste

Voorheen is mis as 'n onvermydelike las, eerder as 'n bate, vir die eierproduksie beskou. Daar is egter geleidelik van hierdie siening afgewyk en hoendermis word vandag as 'n belangrike afval-, of neweproduk beskou.

As grondverrykingsmiddel het die pluimveemis van groot belang geword en is dit veral 'n gesogte artikel in die meer intensiewe landboubedrywe, soos die groente-, suiker- en wynbedrywe. Namate die vraag uitgebrei het, het

die eierprodusent steeds groter bedrae vir die mis ontvang, tot op die huidige stadium waar die misafset as 'n vestigingsfaktor beskou kan word. Sodoende kan selfs toestande van oorproduksie van eiers in die Wes-Kaap (wynbedryf) en Natal, (suikerbedryf) waargeneem word. Raadpleeg grafiek 12 van bylaag E.

Die vraag na mis het redelik onlangs uit 'n ander oord ontstaan, naamlik die veebedryf. Dit is hoofsaaklik toe te skryf aan die steeds stygende voerkoste wat die bedryf ervaar. Omdat hierdie vraag meer aktueel as die landbouvraag is, word die afset van mis veral op die veevoermark afgestem, en word oor die algemeen hoë pryse behaal. Die toename in die gewildheid van lêbatterye het 'n aansienlike invloed op hierdie afsetmoontlikheid gehad, aangesien slegs skoon mis vir hierdie doeleindes aangewend kan word.

Mis kan nie direk op die tydstip van vrystelling verkoop word nie, en verdere bewerkings is noodsaaklik. Die verwyderings- en bewerkingskoste hang hoofsaaklik af van die toestand waarin, en die doel waarvoor die mis verkoop word, asook die tipe mis. Wat egter belangrik is, is dat alle koste wat met die vrystelling van mis gepaard gaan, deeglik bepaal moet word en na die regte kostedraers toegedeel moet word. Hierdie koste bestaan hoofsaaklik uit gemeenskaplike koste, soos voer, bewerkingskoste, soos die droogproses, en verwerkingskoste, soos die maalproses.

a. Gemeenskaplike koste

Ten einde die werklike waarde van pluimveemis te bepaal, is dit noodsaaklik dat die mis in verskillende bestanddele verdeel moet word, en die waarde van soortgelyke bestanddele in die mark bepaal moet word. 'n Ondersoek in die verband is gedurende 1971 uitgevoer en word in tabel 58 van bylaag D aangetoon.

In die praktyk is dit nie prakties moontlik om die waarde van mis volgens die voorafgaande metode te bepaal nie, aangesien dit op 'n skeikundige basis berus. Afgesien van hierdie nadeel is dit twyfelagtig of die eierprodusent 'n opbrengs sal verkry wat met die waarde verband hou. Die misinkomste verteenwoordig gevolglik 'n direkte opbrengswaarde eerder as 'n indirekte opbrengswaarde. Om hierdie redes kan die werklike waarde nie as waarde= maatstaf gebruik word nie, maar moet die afgeleide opbrengswaarde as basis

gebruik word vir die bepaling van die bydrae tot die gemeenskaplike koste. Die afgeleide opbrengswaarde kan gesien word as die bydrae wat ontstaan nadat die opbrengsprys met die spesifieke bewerkingskoste en verwerkingskoste verbonde aan die mis, verminder is.

Die probleem by die toedeling van die inkomste na die offers, ontstaan by die aspek van gemeenskaplike koste. VAN DER SCHROEFF beskou die gemeenskaplike koste as die koste waaruit daar tegnies-onvermydelik meer as een produk ontstaan.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 2. p.316).

Dit kom ooreen met die siening van MEIJ, waarvolgens beweer word dat die gemeenskaplike koste slegs waarneembaar is op die tydstip waar die produksieproses aanleiding gee tot die ontstaan van sogenaamde byprodukte.

(Vgl. Meij, J.L., op. cit., Deel 1. p.210).

Uit die beskrywings volg dat daar meer as een produk uit dieselfde grondstof ontstaan. In hierdie geval ontstaan eiers en mis uit dieselfde kosteitem, naamlik voer.

Aangesien hene nie verbruik word nie, en die waterverbruik van relatief onbeduidende belang is, kan die toedeling van die misinkomste slegs na die voerkoste deurgevoer word. Hierdie bewering word versterk deur die oorsaaklike verband wat daar tussen voer en mis bestaan.

Omdat eiers as die primêre produk beskou kan word, word dit vir die doeleindes van verdere besprekings as die hoofproduk aangetoon. Verdere redes vir hierdie benadering is:

- (1) Die eierproduksie besit die grootste fisiese omvang.
- (2) Eiers besit die hoogste markwaarde in vergelyking met mis.
- (3) Alle koste en vereistes ten opsigte van die voer word hoofsaaklik bepaal deur die proses van eierproduksie.

Volgens die benadering dat eiers as hoofproduk beskou moet word, veronderstel dit dat die mis onder een van die volgende produkte ingedeel kan word:

(1) Afvalproduk

Dit is 'n produk wat 'n negatiewe inkomste, of verlies vir

die onderneming inhou. Vroeër het die mis in hierdie kategorie geval, weens die tekort aan vraag. Die mis het geen waarde gehad nie, maar wel 'n koste, naamlik verwyderingskoste. Onder huidige omstandighede is die vraag en gebruike sodanig, dat mis oor die algemeen nie meer in hierdie kategorie geplaas kan word nie.

(2) Byproduk

Dit verteenwoordig produkte wat ten minste alle koste dek wat aangegaan is tydens die totstandkoming daarvan. Dit hou gevolglik geen nadeel vir die netto ondernemingsresultaat of hoofproduk in nie, en kan selfs 'n geringe inkomste toon. Sodanige oorskot bo die koste, kan as 'n kostevermindering=inkomste beskou word.

(3) Neweproduk

Dit is produkte wat, net soos die hoofproduk, aktief deel het in die bestuursbesluite en ondernemingsresultaat. Die verskynsel van produktdifferensiasie kom gevolglik voor. In hierdie geval kan die mis as 'n inkomste-item beskou word.

Vervolgens sal die beginsels van mis as 'n byproduk en as 'n neweproduk, onder die afdelings kostevermindering en inkomste bespreek word.

b. Kostevermindering

Onder hierdie opskrif moet mis beskou word as 'n byproduk wat onvermydelik ontstaan tydens die produksie van die hoofproduk, naamlik eiers. Die netto inkomste wat uit die verkoop van mis verkry word, moet aangewend word ter vermindering van die gemeenskaplike koste, naamlik die voerkoste.

Ten einde die netto inkomstesifer te bepaal, is dit nodig dat die bruto inkomste, of opbrengsprys van die mis, verminder moet word met die spesifieke koste wat tydens die bewerking van die mis aangegaan is.

Die bewerkingskoste word beskou as die noodsaaklike koste van verwydering, droging en bemarking. Dit moet onderskei word van die verwerkingskoste wat met die verryking van die produk te doen het, en in die volgende afdeling bespreek sal word.

Die spesifieke koste wissel van onderneming tot onderneming na gelang van die verwyderingsuitrusting, arbeidskoste, frekwensie waarvolgens die mis verwyder word, en die ooreenkoms waarvolgens die mis verkoop word. Om hierdie redes word dit vir die doeleindes van die studie buite rekening gelaat. Slegs die bydrae tot die gemeenskaplike voerkoste word bereken, aangesien die oorsaaklike verband hier duidelik waargeneem kan word. Alle ander koste word as 'n bokoste na die eierproduksie toegedeel. In gevalle waar die uitrustingskoste wel akkuraat bepaalbaar is, en direkte arbeid spesifiek vir misverwyderingsdoeleindes in diens geneem word, sal die bruto inkomste van mis noodwendig hiermee verminder moet word ten einde 'n akkurate beeld van die bydrae van mis tot die totale voerkoste te verkry.

In skema 9 van bylaag E, word 'n uiteensetting van die toedelingsbeginsel aangetoon. Die bydrae van die misinkomste word in tabel 59 van bylaag D aangetoon. Uit die tabel volg dat die bruto inkomste uit die verkoop van mis ongeveer 13,5 sent per hen per jaar beloop. Die syfer verskil van die 12 sent per hen per jaar wat deur SWART aangetoon word.

(Vgl. Swart, L.G. in How long should you keep a laying flock? Farmers Weekly, 21 Maart 1973. p.28).

Die rede vir hierdie verskil kan na mening toegeskryf word aan die moontlikheid dat laasgenoemde syfer met inagneming van die bewerkingskoste bepaal is, en gevolglik die netto inkomste verteenwoordig.

c. Inkomste

Indien die mis as 'n selfstandige produk in die geval van produk differensiasie verkoop word, moet alle koste wat aangegaan is tydens die produksie en voorbereiding van die produk, ten laste van die produk self gelê word. Die produksiekoste kan verdeel word in:

- (1) Verwerkingskoste.
- (2) Gemeenskaplike koste.

Die verwerkingskoste sluit alle koste in wat nie die noodsaaklike gevolg van die produkverwydering is nie. Dit moet onderskei word van die noodsaaklike bewerkingskoste, soos in die vorige afdeling aangetoon. Die verwerkingskoste bestaan hoofsaaklik uit die koste verbonde aan:

- (1) Die organiese en anorganiese verryking.
- (2) Die maal van die mis.
- (3) Die verpakking daarvan.
- (4) Die advertensie en bemerking.
- (5) Die administrasie.

Sodoende word gepoog om 'n winsgewende produk te bemark wat aan spesifieke afset- en bestuursbesluite onderworpe is, en die hoogste voordeel te behaal uit 'n onvermybare neweproduk.

Aangesien die byproduk in 'n neweproduk omskep word, is daar sprake van produk differensiasie. Dit veronderstel dat alle produksiekoste in die onderneming pro-rata oor die aantal produk-afdelings verdeel moet word. Die aandeel in die gemeenskaplike koste is egter moeilik bepaalbaar, as gevolg van die onderlinge verskille wat tussen die mis en eiers bestaan. Die verskille is op 'n biologiese grondslag gefundeer en kan nie op 'n tegniese-ekonomiese basis opgelos word nie.

FREMGREN maak onderskeid tussen fisiese eenhede en die markwaarde van die ontstane produkte. Hiervolgens word aanbeveel dat die toedeling van die gemeenskaplike koste, volgens die markwaarde van die ontstane produkte, op die tydstip van splitsing moet geskied.

(Vgl. Fremgren, J.M., op. cit. p.359).

Met die siening van FREMGREN, naamlik dat die verdeling nie volgens fisiese maatstawwe deurgevoer kan word nie, moet saamgestem word om die volgende redes:

- (1) Op sekere tydstippe in die produksieproses is daar geen sprake van eierproduksie nie, maar wel van die vrystelling van mis. Byvoorbeeld tydens die grootmaakstadium en vervoer-tydperk.
- (2) Die fisiese vorms van die produkte kom nie ooreen nie.
- (3) Die fisiese maatstawwe verskil, naamlik eenhede en massa.

Die voorgestelde toedeling volgens die markwaarde op die tydstip van splitsing moet as meer akkuraat, maar nog steeds onvolmaak beskou word. Die rede vir die kritiek lê in die beginsel van toedeling op die tydstip van

splitsing, en word hoofsaaklik toegeskryf aan die volgende:

- (1) Die twee produkte word nie eweredig in dieselfde hoeveelheidsverhouding oor die produksietydperk geproduseer nie.
- (2) Dit is prakties onmoontlik om die markwaarde van die produkte op die tydstip van splitsing te bereken.
- (3) Dit is onmoontlik om die gemeenskaplike koste wat die spesifieke eier en spesifieke misvrystelling veroorsaak het, akkuraat op die tydstip van splitsing te bepaal.

Weens die voorafgaande redes kan aanbeveel word, dat die totale produksiepotensiaal oor die leeftyd van die hen bereken moet word, in terme van eiers en mis. Die produksiepotensiaal kan verder in waarde omgesit word deur dit met die gemiddelde opbrengswaardes per eenheid te vermenigvuldig. Die totale markwaardes van beide produkte moet vervolgens verminder word met die spesifieke, of verwerkingskoste, wat aangegaan word na vrystelling van die produk uit die hen. Die netto bydrae wat elke produk sodoende lewer tot delging van die gemeenskaplike koste, toon die bydraeverhouding tussen die twee produkte aan. Deur die bydraeverhouding met die gemeenskaplike koste te vermenigvuldig, word elke produk se aandeel in die koste bepaal. Die aandeel in die koste kan deur die produksiepotensiaal van die betrokke produk gedeel word, om 'n standaardkoste per eenheid, of massa van die produk, te bepaal. Sien skema 10 van bylaag G. Sodoende word verhoed dat die mis alle voerkoste moet dra, in tye waar daar geen eiers geproduseer word nie, en die eiers die meeste van die voerkoste moet dra gedurende die periode van top-produksie. Alhoewel bogenoemde redenasie afwyk van die algemene kostebeginsels, moet dit as die enigste basis beskou word waarvolgens akkurate besluite in die geval van produk differensiasie deurgevoer kan word.

6.6 Heninkomste

Die inkomste wat uit die verkoop van ou henne verkry word, hou 'n direkte voordeel vir die produksiekoste van die eiers in. Die opbrengswaarde per hen is van belang by die bepaling van die gebruiksoffers wat aan die voorraad henne verbonde is. Dit moet uiteindelik, volgens 'n waardeverminderings- of appresiasiekoers, ten laste of ten bate van die produksiekoste van eiers gelê word.

Aangesien die henvoorraad as 'n vaste koste beskou moet word, weens die langtermyn aard daarvan, kan die inkomste uit die verkoop van ou henne as 'n verhaal van koste beskou word. Dit kan onderskei word van die die misopbrengste wat as 'n vermindering van koste beskou word, as gevolg van die veranderlike aard van die voerkoste, en die korttermyn aard van die misvrystelling.

Die henkoste van die produksie sal as 'n standaardkoste per hen-dag in berekening gebring moet word tydens die bepaling van die netto onderneemingsresultaat. Weens die wisseling in die voorraadvlak en die leegstaanperiodes van die hokke, kan die fisiese henwaardes nie gebruik word nie. Vir die doeleindes van die bepaling van die henkoste per hen-dag, is die opbrengswaarde van die ou henne van groot belang, aangesien die aankoopskoste van die jong henne met hierdie bedrag verminder moet word, om die gebruikskoste van die henne te bepaal. Dit beklemtoon die noodsaaklikheid van 'n akkurate bepaling van die opbrengsprys van die ou henne.

Henne word vir vleisdoeleindes verkoop op die tydstip waar die produksiepotensiaal 'n voorafbepaalde minimumsvlak bereik, of wanneer die prys wat per hen verkry kan word, hoër is as die waarde wat die hen as produksiemiddel inhou. 'n Meer breedvoerige uiteensetting van die vervangingsbeginsel word in hoofstuk 3, afdeling 2d gegee. Oor die algemeen word die tydstip van vervanging hoofsaaklik deur die volgende faktore bepaal:

- a. Die produksiepotensiaal wat die ou hen in vergelyking met die jong hen bied. Sien grafiek 20 van bylaag E.
- b. Die vervangingstelsel wat toegepas word, byvoorbeeld geleidelike vervanging of groepvervanging.
- c. Die opbrengsprys wat per massa-eenheid of per hen-eenheid verkry kan word. Sien ook tabelle 14 en 15 van bylaag D.
- d. Die massa en voorkoms van die hen. Sien ook grafiek 23 van bylaag E.
- e. Die tipe hen. 'n Swaar ras hen kan byvoorbeeld gouer ekonomies vervang word as 'n ligte ras hen. Sien ook tabelle 15 en 16 van bylaag D.
- f. Die prys van voer en die omsetting daarvan in eierproduksie.

Vervolgens sal 'n aantal aspekte, wat van belang geag kan word tydens die afset van ou henne, bespreek word.

a. Afsetmetodes

Die ou henne kan volgens verskeie kanale bemark word, afhangende van:

- (1) Die omvang van die onderneming.
- (2) Die metode van vervanging.
- (3) Die vraag na henne of vleis.
- (4) Die opoffering en belangstelling wat die produsent toon tydens die bemarking.

Bogenoemde aspekte toon aan dat daar verskeie afsetmoontlikhede in die pluimveebedryf bestaan na gelang van die inisiatief wat die produsent openbaar, die bestuurspraktyke en die markomstandighede. Drie algemene afsetkanale kan egter onderskei word, naamlik:

- (1) Direkte bemarking.
- (2) Afset deur spekulante.
- (3) Afset deur leweringsooreenkomste.

In die geval waar pluimvee direk aan die verbruiker gelewer word, kan dit geslag of lewendig gelewer word. Albei metodes verg aansienlik tyd van die ondernemer. In kleiner ondernemings waar die persoonlike kontak met die verbruiker en beskikbare tyd relatief hoog is, word gewoonlik op aanvraag geslag. In groter ondernemings verg dit gespesialiseerde toerusting.

Die probleem van slag-afval, in die vorm van kop, pote en ingewande, ontstaan egter in hierdie geval. Alternatiewe aanwendingsmoontlikhede, in die vorm van dieretuine, veevoerbestanddele of plaaslike verbruik, moet teen mekaar afgeweg word om sodoende te poog om die resultaat uit direkte bemarking verder te verhoog.

Weens die probleem van produkdiversifikasie en afvalprodukte, kom direkte bemarking selde in die groot ondernemings voor. Die groot en middel-groot ondernemings maak gevolglik van lewendige bemarking gebruik. Die ondernemings verkoop pluimvee gewoonlik lewendig, omdat die slaguitrusting duur is en nie volkome beset kan word gedurende die jaar nie, of omdat dit nie ekonomies geregverdig is om produkdiversifikasie toe te pas nie.

Die nadeel ontstaan in hierdie geval dat, tensy die afset kontrakgebonde is, die beste henne meestal eerste verkoop word, terwyl die swakste henne op ekonomiese grondslag eerste verkoop moes gewees het.

'n Verdere nadeel is dat die hennes soms te lank aangehou word indien die mark nie na wense is nie. In gevalle waar die vervanging groepsgegewys plaasvind, is hierdie bemarkingsmetode prakties onaanvaarbaar weens die sporadiese aanbodsfaktor.

In gevalle waar 'n sporadiese aanbod van ou hennes voorkom, vind bemarking gewoonlik deur spekulante of smouse plaas. Die persone koop die hennes teen die laagste moontlike koste, met die doel om 'n wins tydens verkope te behaal. Dit is gevind dat produsente wat geen alternatiewe keuse besit nie, meestal nie die optimum voordeel uit die transaksies behaal nie. Waar 'n vleisskaarste ondervind word, kom die vraag meer na vore as die aanbod, en verander die toestand aansienlik. Dit is belangrik dat die produsent die hoogs moontlike prys moet nastreef, sonder om die gevaar te skep dat die hennes te lank oorgehou word. Laasgenoemde kan aansienlike verliese veroorsaak as gevolg van onnodige voerverbruik en die afname in die produksievolume. Veral by groepeerwings is die risiko's hoog en om hierdie rede bly individuele vervanging nog tot 'n hoë mate gewild onder die minder intensiewe produsente.

Die intensiewe en gespesialiseerde ondernemings maak gewoonlik van groepeerwings gebruik. Weens die skaaleffek, kan groot hoeveelhede hennes gereeld aan die mark beskikbaar gestel word. Ten einde produktdifferensiasie teen te werk, word die hennes teen voorafbepaalde pryse aan groothandelslagters gelewer. Hierdeur word die produsent van 'n bepaalde inkomste verseker deur die tussenganger. In ruil vir die moontlikheid van spesialisasie, die besparing in bemarkingskoste, en die verlaging van opofferings, ontvang die produsent 'n heelwat laer opbrengsprys as die uiteindelijke markprys wat deur die verbruiker betaal moet word.

Die lae opbrengsprys is tot 'n groot mate geregverdig deur die risiko's en koste wat die tussenganger moet aangaan.

Die risikokoste kom voor in die vorm van 'n swak aanbod, soos swak hennes en sterftes tydens die vervoer daarvan, en 'n swak vraag, soos mededinging binne en buite die bedryfstak.

Die bemarkingskoste bestaan hoofsaaklik uit slag-, bevriesings-, voorraad- en vervoerkoste.

b. Waarde

Die ou hen verteenwoordig nog steeds 'n bruikbare item, afgesien daarvan dat die primêre doel uitgedien is. Die waarde kan onder drie hoofpunte saamgevat word naamlik:

- (1) Kwaliteitswaarde.
- (2) Produkwaarde.
- (3) Opbrengswaarde.

Wat die kwaliteit betref, is dit noodsaaklik dat die hen volgens die beste metode en voorkoms bemark moet word, ten einde 'n maksimum opbrengs te verseker. Die batterystelsel het 'n gunstige invloed op die henkwaliteit en voorkoms uitgeoefen, maar probleme soos eelte, borsblase en vetvorming word nog ervaar. Die belangrikste aspek is egter die opbrengste in vergelyking met soortgelyke ondernemings. Indien telkens 'n laer prys per hen in vergelyking met ander soortgelyke ondernemings verkry word, moet die tekortkomings tydens die afsetproses opgespoor, en indien moontlik, uitgeskakel word.

As produk kan die geslagte hen met sukses meeding met ander vleissoorte, en sal dit weens die toenemende tekort aan rooivleis, 'n steeds groter deel van die vleismark uitmaak. Die interne bedryfsmededinging in die vorm van braaikuikens, het die vleismark van hene egter aansienlik benadeel. Die klem het die laaste aantal jare veral op die braaikuikenmark geval en weens die spesialisasie in die bedryfstak, kan nog aansienlike uitbreidings verwag word.

Vervolgens word die opbrengswaarde bespreek.

c. Inkomste

Alhoewel in sekere lande, byvoorbeeld Nederland en Amerika, voorsien word dat hene later geen eindwaarde sal besit nie, kan hierdie siening nie op Suid-Afrika toegepas word nie. Die opbrengs uit ou hene kan nog steeds as 'n belangrike faktor by die verhaal van produksiekoste beskou word, en oorskry in sommige gevalle die aanvangskoste. Volgens ondersoek is bepaal dat die hen gemiddeld 3,7 sent in waarde toeneem gedurende 'n produksieperiode van 52 weke.

Die pryse wat deur individuele produsente behaal word, verskil aansienlik. Tydens ondersoek is die eindwaarde op so hoog as R2,00 per hen gestel, terwyl SWART eindwaardes van 70 sent vir 'n swaar ras en 50 sent vir 'n ligte ras veronderstel.

(Vgl. Swart, L.G. in How long should you keep a laying flock. Farmers Weekly, 21 Maart 1973. p.29).

Die afwykings kan na mening hoofsaaklik toegeskryf word aan die verskil in:

- (1) Die massa per hen.
- (2) Die afsetstruktuur.
- (3) Die afsetmark.
- (4) Die metode van vervanging.

Gedurende 1968 is 'n deeglike ondersoek na die slaghoenderbedryf deur VILJOEN deurgevoer. In tabel 60 van bylaag D word die opbrengspryse van lewendige henne aangetoon, met 'n gemiddeld van 34,8 sent per kilogram. Tabel 61 van bylaag D toon die gemiddelde opbrengsprys per geslagte hen as 55,4 sent per kilogram aan.

(Vgl. Viljoen, P.J. Onderzoek na die slaghoenderbedryf in Suid-Afrika. Ongepubliseerde M.Sc.-skripsie, Stellenbosch, 1968. p.60).

Uit bogenoemde tabelle kan die invloed van die afsetstruktuur en die afsetgebied op die opbrengsprys duidelik waargeneem word. Afwykings van 23,1 persent by lewendige, en 35,9 persent by geslagte henne kom voor. Verder kan afgelei word dat gemiddeld 59,2 persent meer per kilogram betaal word indien geslagte henne gelewer word.

Die syfers soos deur VILJOEN bepaal, verskil aansienlik van die syfers wat tydens ondersoek verkry is. Die gemiddelde opbrengswaarde het R1,173 per hen beloop, en indien dit gedeel word deur die gemiddelde eindmassa van 2,3 kilogram per hen, sien grafiek 23 van bylaag E, word 'n opbrengsprys van 51 sent per kilogram verkry. Hierdie verskil van 31,8 persent kan toegeskryf word aan die steeds stygende pryse van rooivleis, en die gevolglike hoër vraag en pryse van witvleis. Verder is die afsetpryse in Transvaal vasgestel, veral met inagneming van die direkte bemarkers. Die laagste opbrengsprys oor die totale waarnemings is op 43,5 sent per kilogram gestel. Dit is 'n verskil van 20 persent met die gemiddelde prys soos gedurende 1968 bepaal.

Volgens eie berekenings soos uiteengesit in tabel 62 van bylaag D, en grafiek 23 van bylaag E, kan bepaal word dat teen 'n aankoopsprys van R1,136 en 'n verkoopsprys van R1,173 per hen, 'n verhaal van R9 851,80 van die aanvangskoste van R11 390 voorkom. Dit wil se 86,495 persent van die totale koste verbonde aan lewende hawe word verhaal. Namate meer akkurate gegewens ingewin kan word, sal hierdie syfer meer akkuraat bepaal kan word en op 'n spesifieke onderneming van toepassing gemaak kan word.

Die opbrengspryse kan, soos VILJOEN alreeds vasgestel het, aansienlik verhoog word indien geslagte henne verkoop word. Die nadele van produk-differensiasie moet egter eers afgeweg word teen die voordeel van hoër opbrengste.

Dit word beraam dat 30 persent van die lewendige massa uitgeslag word. Die karkasmasse beloop gevolglik slegs 70 persent van die lewendige massa. Die massa van die eetbare organe word verder op 6 persent gestel, wat die karkasmasse na 76 persent van die lewendige massa verhoog.

(Vgl. Rijksvoorlichtingsdienst, op. cit. p.U1).

Indien 51 sent per kilogram lewendige massa verkry word, sal ten minste $51 \times \frac{100}{76} = 67,1$ sent per kilogram verkry moet word as vergelykende opbrengswaarde. Dit is 'n toename van 31,57 persent op die lewendige prys. Die verskil in pryse beloop volgens tabelle 60 en 61 van bylaag D, 20,6 sent per kilogram. Dit verteenwoordig 'n toename van 59,2 persent. Die vergoeding wat aan die produk-differensiasie betaal word, beloop gevolglik $59,2 - 31,57 = 27,63$ persent van die opbrengswaarde wat vir lewendige henne verkry kan word. Op die veronderstelde opbrengsprys van R1,173 per ou hen, bedra die bedrag gevolglik 32,4 sent per geslagte hen. Uit die 32,4 sent per hen moet alle slagkoste verhaal word, en die saldo na aftrekking van die koste, sal die winsgewendheid van die differensiasie bepaal.

Dit is belangrik dat deeglik rekening gehou moet word met die prysomstandighede en kostestruktuur, alvorens besluit word of die ou henne lewendig of geslag verkoop sal word. Op klein skaal kan voordele in terme van doeltreffender tyds- en arbeidsbenutting voorkom. Daar sal egter op groot skaal van gespesialiseerde uitrusting en arbeid gebruik gemaak moet word. Dit vereis dat van 'n geleidelike vervangingsstelsel gebruik gemaak moet word, ten einde die kapasiteite ten volle te beset. Oor die algemeen hoort die

slagfunksie egter in 'n gespesialiseerde onderneming tuis, aangesien dit 'n ander bedryfstak veronderstel.

6.7 Samevatting

Alhoewel direkte bemarking nog steeds voordele inhou, is produsente geneig om onder huidige omstandighede van indirekte bemarking gebruik te maak. Dit skep spesialisasie wat in sommige gevalle weer uitloop op integrasie. Daar word egter nog steeds probleme met 'n ooraanbod van eiers ondervind, afgesien van 'n feitlik konstante eierprys oor die afgelope dekades. Die vraag kan aangepas word deur 'n beter produkbewustheid by die verbruiktes te skep. Die ontwikkeling van die Bantoemark, standaardisasie en gradering het aansienlik daartoe bygedra om die produk te bevorder. Die eier kan egter nie met sukses meeding met ander voedselware nie. Die eierinkomste kan uit 'n direkte of indirekte opbrengswaarde bestaan. Eersgenoemde is die vloerprys van die Eierraad en laasgenoemde die produsenteprys. Die opbrengs uit die mis dra by tot die delging van die voerkoste, terwyl die inkomste uit henne die koste van die henne as 'n produksiemiddel in 'n mate verhaal, of selfs kan oortref. Die bewerkings- en verwerkings-aktiwiteite wat aangegaan word na die vrystelling van laasgenoemde twee produkte, sal bepaal of die produkte 'n kosteverminderings- of inkomste-faktor verteenwoordig.

Die rentabiliteitsaspek word deur die voorafgaande twee afdelings gevorm, naamlik deur die koste en die inkomste. Hierdie aspek word in die volgende hoofstuk bespreek.

AFDELING D

In hierdie afdeling word die ondernemingsresultaat bespreek as die verskil tussen die koste, AFDELING B, en die inkomste, AFDELING C. Die begrotings- en die wins-en-verlieskruispunt-tegniek, word as maatstawwe vir die vooruitskatting, standarde en beheer van die onderneming bespreek. Vervolgens word aangetoon wat die rentabiliteitsverwagtings is, hoe dit bepaal kan word, en hoe die rentabiliteit verhoog kan word. Hierdie afdeling dien terselfdertyd as 'n samevatting van die studie,

HOOFSTUK 7

ONDERNEMINGSRESULTAAT.

7.1	Inleiding.	318
7.2	Omskrywing van die begrip.	318
7.3	Begrotings.	322
	a. Vooruitskattings.	324
	b. Standaarde.	324
	c. Begrotings.	329
	d. Begrotingsafwykings.	341
7.4	Die wins- en verlieskruispunttegniek.	353
	a. Omskrywing van die begrip.	353
	b. Veronderstellings en bespreking.	355
7.5	Ondernemingsrentabiliteit.	368
	a. Finansiële verslagdoening.	369
	b. Die oorsake van swak rentabiliteit.	373
	c. Die rentabiliteitsverwagtings.	377
	d. Die rentabiliteitsverbetering.	382
7.6	Samevatting.	393

7. ONDERNEMINGSRESULTAAT.

7.1 Inleiding.

Die beleggings in die eierbedryf het van 'n meer konstante aard geword, dit wil sê die belegging in vaste bates het toegeneem en die beleggingsperiode het verleng. Sodra 'n groter gedeelte van die totale koste die karakter van vaste koste aanneem, word die inkomstekoers wat uit die belegging verkry word, van groot belang. Gevolglik neem die bestuursrekeningkunde 'n steeds groter plek in die onderneming in, alhoewel gevind is dat die funksie oor die algemeen verwaarloos, en die waarde daarvan onderskat word.

Die doel van bestuursrekeningkunde is die toepassing van administratiewe kennis, om die administratiewe en statistiese informasie te versamel, op te stel en te ontleed, sodoende word die ondernemingsbestuur van gegewens voorsien waardeur die maksimum doeltreffendheid van die produksieproses nagevolg kan word. Terselfdertyd het dit ten doel om die toekomsplanne te formuleer en te koördineer en die mate te bepaal waarin die planne uitgevoer is. BATTY se siening van bestuursrekeningkunde kom met voorafgaande bewering ooreen. Dit word beskou as die boekhoukundige sisteme, metodes en tegnieke wat, tesame met 'n besondere insig en vermoë, die bestuur bystaan in die taak om winste te maksimaliseer en verliese te minimaliseer.

(Vgl. Batty, J. 1970. op. cit. p.1).

7.2 Omskrywing van die begrip.

As gevolg van die beperking van prysvorming deur middel van prysafsprake tussen verskillende ondernemings (monopolistiese mededinging), die prysbepaling deur die owerheid (vloerpryse van die Eierraad) en die stagnante vraag (deur die verbruikers), kan die winsgrens in die huidige eierbedryf slegs vergroot word deur die kostestruktuur te verlaag,

Dit is in teenstelling met die algemene tendens, naamlik dat die kostestruktuur in 'n mate geneig is om te styg weens die stygende koste van produksiemiddele.

Gevolglik is daar 'n groot behoefte in die eierbedryf aanwesig om die effektiwiteit van die onderneming te verhoog en sodoende die koste so laag as moontlik te hou. Dit kan tot 'n hoë mate bereik word deur meer insig in die produksieproses te verkry en die voordeligste metode te bepaal waarvolgens 'n bepaalde doel bereik kan word. Die betekenis van noukeurige administrasie kan onder huidige omstandighede nie oorbeklemtoon word nie.

Ten einde 'n betroubare riglyn vir die bestuur van die onderneming te vorm, is dit noodsaaklik dat die berekening van resultate aan bepaalde voorwaardes moet voldoen. Die algemene voorwaardes is kortliks die volgende:

- a. Die berekening van die koste, uitgedruk in finansiële offers, moet teen vervangingswaarde geskied. Om die belegde kapitaal in die onderneming in stand te hou, sal die verbruikte grondstowwe weer geproduseer of aangekoop moet word, die verbruikte werksprestasies van die masjiene en uitrusting weer aangevul moet word deur die aankoop van nuwe uitrusting en die slytasie van geboue uitloop op die oprigting van nuwe geboue.
- b. Die koste moet integraal bereken word, dit wil sê alle produksiekoste moet in berekening gebring word. Dit bied die moontlikheid om onmiddellik te bepaal of 'n transaksie wins- of verliesgewend is.
- c. Die berekening van koste moet genormaliseer wees. Slegs die normale koste-faktore moet teen normale bedrae in berekening gebring word. Sodoende kan objektiwiteit nagestreef word en afwykings onmiddellik bepaal word.
- d. Die vaste koste moet op die normale besetting gebaseer wees en so ver moontlik per produk-eenheid toegedeel word (absorpsie kostetegniek). Dit verhoed onnodige oor- of onder-optimisme oor die kort termyn, wat 'n nadelige invloed op die bedryfstak in geheel kan uitoefen, in die geval waar die vaste koste as 'n periode-koste behandel word (direkte kostetegniek).
- e. Rente moet by die bepaling van die koste in berekening gebring word. Dit sluit alle rente in, dit wil sê op geleende kapitaal, sowel as eie kapitaal waar geen juridiese verpligte rente betaalbaar is nie. Sodoende word voorkom dat verskille in die intensiteit van kapitaalgebruik tussen verskillende, maar soortgelyke ondernemings, voorkom.
- f. Afgesien van historiese en huidige inligting, moet ook telkens 'n volledige markondersoek deurgevoer word. Dit bied die voordeel dat die onsekerheid ten opsigte van die toekomstige opbrengste so laag as moontlik gehou word.

- g. Indien opbrengste in die vorm van besparings op produksiekoste moontlik is, moet die alternatiewe produksieproses gebaseer word op die normale omstandighede in die onderneming, voordat vergelykende gevolgtrekkings gemaak word.
- h. Net soos in die geval van koste, moet die berekening van opbrengste ook integraal geskied. Die netto opbrengste moet bepaal word deur deeglik rekening te hou met na-produksie en nie-produksiekoste, soos kontantkortings en verspreidingskoste,

Uit voorafgaande volg dat die onderneming sodanig bestuur moet word dat die mees bevredigende resultaat teen die laagste koste verkry word. 'n Foutiewe siening wat algemeen aangetref word, is die siening dat die maksimum winste behaal word op die stadium waar die minimum koste voorkom.

(Vgl. Rädcl, F.E. in Profit maximalisation - can it be justified? S.A. Journal of economics, bundel 37, 1969, p.32. Van der Schroeff, H.J. op. cit. band 2. p.90).

Na mening ontstaan die foutiewe siening uit die idee dat die opbrengste eweredig sal toeneem namate die produksie-omvang toeneem, terwyl die koste per eenheid eweredig sal daal weens die meer volkome benutting van die vaste produksiekoste. Dit is egter nie noodwendig die geval nie. Weens die beperkte markvraag, kan 'n onderneming slegs tot 'n bepaalde omvang uitbrei onder die heersende struktuur tussen prys en inkomste. Alle verdere uitbreidings kan 'n markbederf tot gevolg hê, weens die ooraanbod van produkte. Die uiteindelijke gevolg is dat die verkoopsprys daal. Ten einde die laer verkoopsprys te ontduik, kan die eiers aan die Eierraad gelewer word. Dit verhoog die surplusuitvoere van die Eierraad, wat gefinansier moet word deur 'n hoër heffing. Ongeoorloofde uitbreidings geskied gevolglik direk ten koste van die spesifieke ondernemer, of indirek ten koste van die eierbedryf in geheel. Terselfdertyd neem die koste nie noodwendig eweredig af tydens produksie-uitbreidings nie. Die redes is dat meer gekwalifiseerde personeel benodig word, hoër administratiewe en bevestigingskoste aangegaan moet word en die effektiwiteit in die onderneming oor die algemeen kan daal. Die stygende meeropbrengs kan gevolglik op 'n bepaalde stadium in die produksieproses oorgaan in 'n dalende meeropbrengs. Dit wil sê die persentasie styging in die opbrengste word teengewerk deur 'n styging in die koste, of 'n dalende winspersentasie. Sien grafiek 24 van bylaag E. Die stadium in die produksieproses waar die grootste verskil

tussen die opbrengste en koste voorkom, hoeveelheid G , sal die mees winsgewende produksie-omvang aandui.

Uit voorafgaande blyk dat die finansiële gegewens in die algemeen en koste gegewens in die besonder, noodsaaklike basisse vir 'n gesonde ondernemingsbeleid vorm. Nogtans wissel die resultate van jaar tot jaar as gevolg van veranderings in die algemene kostestruktuur en van onderneming tot onderneming, weens verskille in die produksieproses en -samestelling. Daar kan egter op sowel eksterne as interne gebied veranderings in die ondernemingsresultate van die eierbedryf waargeneem word.

Die eksterne faktore kan van groot belang vir die ondernemingsbestuur geag word. Die vestigingsplek, bevolkingsontwikkeling, verbruikspatroon en owerheidsinmenging, kan in hierdie opsig as die belangrikste faktore beskou word. Die oorsake wat tot 'n minder bevredigende inkomste in die klein en middelgroot ondernemings gelei het, is hoofsaaklik die volgende:

- a. Die vinnige verandering van die ekonomiese situasie. Dit sluit faktore in soos:
 - (1) Vraagverskuiwings.
 - (2) Die herwaardering van arbeid.
 - (3) Massaverspreiding van produkte.
 - (4) Toenemende spesialisasie.
- b. 'n Gewysigde maatskaplike situasie wat tevoorskyn kom in:
 - (1) Gewysigde koopgewoontes.
 - (2) Veranderings in die bevolkingsamestelling.
 - (3) Toenemende verbruikersinkomste.
- c. Die toenemende mededingingskrag van die groot onderneming, soos:
 - (1) 'n Groter bedingingsmag ten opsigte van die koste verbonde aan produksiemiddele, soos voer,
 - (2) 'n Beter beheer oor die opbrengspryse van produkte.
 - (3) Groter voordele ten opsigte van tegniese ontwikkelings in die bedryfstak,
 - (4) Die moontlikheid om die ondernemingsaktiwiteite te desentraliseer en risiko's te versprei,

Wat die interne faktore betref, kan die produsent 'n groter invloed uitoefen as op die eksterne vlak. In heelwat gevalle sal daar egter tydens 'n nadere ondersoek van die ondernemingsresultate, opgemerk kan word dat daar nog onnodige ondernemingsverliese gely word. Oor die algemeen word nie besef hoe groot die verliese werklik is nie. Die probleem ontstaan gewoonlik by die versameling van die produksiegegevens, die analisering daarvan en die insigtekort in die algemene probleme van die bedryfstak. Verdere oorsake vir die swak resultate in die klein en middelgroot ondernemings is veral die volgende:

- a. Die relatiewe oorbesetting van hierdie bedryfskategorieë,
- b. 'n Onvoldoende organisasiestruktuur en administratiewe beheer.
- c. Die relatiewe hoë leeftyd van die ondernemers,
- d. Die swak aangepaste ontwikkelingsvlak van die ondernemers op landbou-ekonomiese gebied.

Indien die gegewens in die onderneming ge-analiseer word, sal daar in baie gevalle die behoefte na reorganisasie ontstaan. Weens hierdie rede is dit noodsaaklik dat die ondernemer alle fasette binne en buite die onderneming ten volle moet ken. Die alternatiewe moontlikhede tydens die proses van reorganisasie moet bepaal kan word, tesame met die beskikbare middele wat in die onderneming bestaan om die reorganisasie te bewerkstellig. Die besluite moet derhalwe ingepas kan word in die reeds bestaande omstandighede van die betrokke onderneming.

Vervolgens word die bestuursbeginsels ten opsigte van die ondernemingsresultaat bespreek na aanleiding van:

- a. Die begrotingstegniek, Dit het te doen met die voorskatting en begroting van die ondernemingsaktiwiteite,
- b. Die wins-en-verlieskruispunttegniek, waaronder die bepaling van die minimum ekonomiese produksie-omvang bespreek sal word,
- c. Die rentabiliteitstegniek, wat ten doel het om die winsgewendheid van die ondernemingsaktiwiteit te bepaal.

7.3 Begrotingskontrole.

Indien fundamentele foute eenmaal gemaak is tydens die finansiële organi-

sasie van die onderneming, is dit moeilik om dit weer reg te stel. 'n Onvoldoende begrip van die moontlike inkomste wat uit die eierproduksie behaal kan word, die mate van ondervinding wat vereis word en die probleme wat moontlik ondervind mag word, is die hooforsake van mislukkinge in die eierbedryf. Die aanname dat winste groot en maklik behaalbaar is, het tot gevolg dat die produksieproses nie altyd so ekonomies en effektief as moontlik uitgevoer word nie, met die gevolg dat oënskynlike winste selfs kan oorgaan in wesentlike verliese. 'n Ooroptimistiese siening van die inkomstepotensiaal en 'n oorhaastige ontwikkeling van die onderneming, kan nie altyd as 'n doeltreffende bestuursbesluit beskou word nie.

Die bestuursfunksie van die onderneming moet sodanig uitgevoer word dat die mees bevredigende resultate teen die laagste koste uit die interne aktiwiteite van die onderneming behaal word. Die basis vir hierdie vereiste is die beplanning, omdat die bestuur nie net gemoeid moet wees met die regstelling van historiese foute nie, maar ook met die bestuur van huidige en toekomstige prosesse, op so 'n wyse dat die verwerkliging van die ondernemingsbeleid gewaarborg word. Oor die algemeen word hierdie beginsel in die eierbedryf verontagsaam,

In die kleiner ondernemings kom die onverskilligheid ten opsigte van begrotings veral voor weens die ingewikkelde vooruitskatting van die toekomstige verwikkelings in die pluimveebedryf en die opstellingsprobleme wat met die begrotingsfunksie gepaard gaan. Die tekort aan administratiewe personeel en die moontlike swak bestuursvermoë van die produsent dra egter in die grootste mate tot die onverskilligheid by. Die moontlikheid wat daar in die kleiner onderneming bestaan om die ondernemingskapitaal in 'n ander segment van die bedryfstak, of selfs buite die bedryfstak aan te wend, sonder veel inspanning of kapitaalverlies, dra verder by tot die lae waarde wat aan die begrotingstechniek geheg word. Die bruikbaarheid van die begrotingstechniek in die kleiner ondernemings moet egter nie onderskat word nie, aangesien heelwat mislukkinge teruggevoer kan word na die versuim om oënskynlik winsgewende planne te omskep in geldwaardes, deur middel van begrotings,

Dit is gevind dat die groter ondernemings suksesvol van die begrotingste=gniek gebruik maak. Weens die groter verslagdoeningsfunksie in die geval van vennootskappe en maatskappye, is daar alreeds 'n hoë mate van admini=strasie in die onderneming teenwoordig. Die twee belangrikste voordele van die groot onderneming is dat:

- a. Die gegewens beter geformuleer en makliker beskikbaar is.
- b. Daar 'n administratiewe stelsel en meestal voldoende personeel beskik=baar is vir begrotingsdoeleindes.

Die begroting is ook van meer waarde by die groter onderneming, aangesien daar minder wisselvallighede voorkom. Dit is die gevolg van die laer invloed wat die mark op die ondernemingsaktiwiteite uitoefen en die moeilike aanpasbaarheid van die organisasie by markveranderings.

a. Vooruitskattings.

Die belangrikste voordeel van vooruitskattings, is dat die begrotings in die onderneming nie meer hoofsaaklik op die aanvoeling van die produsent berus nie, maar op die feitlike bepaling van vooruitgeskatte produksie=omstandighede. Die vooruitskatting, as 'n middel om die bestuursbesluite te ondersteun, veronderstel 'n sistematiese, akkurate berekeningste=gniek, wat nie alleen gerig is op die normale ondernemingsomstandighede nie, maar ook in staat is om berekenings te yerskaf tydens abnormale gebeurte=nisse.

Onder normale omstandighede kan die berekening van die kosprys van die produkte as voorbeeld dien. Raadpleeg afdelings 3b en 3c van hierdie hoofstuk.

Die abnormale omstandighede kom veral voor tydens uitbreiding van die produksieproses, integrasie en parallelisasie. Raadpleeg ook afdelings 5 en 4c van hierdie hoofstuk.

Sodra die administratiewe voorbereidings voltooi is, moet die vooruit=skatting omskep word in 'n begroting. Die basis waarop die oorskakeling kan geskied, is die standaardkoste, wat vervolgeris bespreek sal word.

b. Standaarde.

Volgens BRINK kan standarde beskou word as die eenvoudige mikpunte wat

gestel word van wat die koste behoort te wees.

(Vgl. Brink, H. Die wetenskaplike ontleding van variasies as 'n hulpmiddel vir bestuur. Ongepubliseerde D. Comm. proefskrif, Potchefstroom, 1959. p.59).

FREMGREN beskou standarde as die bepaalde hoeveelhede wat behaal moet word onder bepaalde omstandighede vir 'n sekere aktiwiteit.

(Vgl. Fremgren, J.M. op. cit. p.123).

Die mate van verskil tussen bogenoemde twee sienings, kan na mening 'n oorsprong besit in die feit dat BRINK se beskrywing op die vooruitskattings gebaseer is, terwyl FREMGREN se beskrywing op die begroting betrekking het. Die vooruitskattings het hoofsaaklik met planmatige aannames te doen, terwyl die begroting 'n aktuele opdragfunksie in die onderneming inneem.

'n Breedvoeriger beskrywing word deur HARPER gegee, naamlik dat standarde beskou moet word as 'n kriterium vir die beoordeling van werklike resultate. Die vereistes word gestel dat die standarde redelik permanent van aard en aanvaarbaar moet wees.

(Vgl. Harper, W.M. 1967. op. cit. p.199).

Laasgenoemde beskrywing kan aangevul word deur die siening van VAN DER SCHROEFF, naamlik dat die standarde die hoeveelheid aantoon wat vir die doelmatige voortbrenging van die produksie noodsaaklik is.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J. op. cit. band 1, p.97).

Uit voorafgaande kan die standaardbegrip saamgevat word, deur te beweer dat dit die redelik permanente, voorafbepaalde hoeveelhede, na aanleiding van vooruitskattings verteenwoordig, wat aanvaarbaar is onder normale omstandighede in die onderneming en gerig is op 'n doelmatige toekomstige produksiefunksie.

Die hoofdoel van standarde is om 'n vaste basis te bied waarvolgens werkverrigtings in die toekoms beoordeel kan word. Deur die begrotings daarvolgens op te stel, kan die werklike resultate met die begrotings vergelyk word, om sodoende die afwykings te bepaal en, indien moontlik, reg te stel. 'n Breedvoeriger bespreking kom in afdeling c en d van hierdie

afdeling voor. Basies kom die standaardkostetegniek daarop neer dat die volgende funksies verrig moet word:

- (1) Die daarstelling van standaarde.
- (2) Die opstel van begrotings.
- (3) Die toepassing van die begrotings.
- (4) Die berekening van afwykings.
- (5) Die regstelling van werklike gegewens, of die aanpassing van die standaarde.

Die funksies kan slegs effektief uitgevoer word indien die onderneming oor voldoende produksierekords beskik. Die basiese rekords volgens BENNET is:

- (1) Produk spesifikasies.

Dit is die ontleding van die produksieproses en die beskrywing van die benodigde materiale.

- (2) Bokoste begrotings.

Dit is gebaseer op 'n definitiewe produksievooruitskatting.

- (3) Standaardkoste state,

Vir elke produk volgens die koste elemente.

- (4) Kostevariasie-analiserekening.

Om die verskillende koste-items met mekaar te koördineer,

(Vgl. Bennet, C.W. Standard cost - how they serve management, vierde uitgawe, Prentice Hall incorporated, New York, 1962. p.25),

Die eierbedryf bied die moontlikheid om standaarde doeltreffend te benut as 'n begrotings- en beheermaatreël. Die hen besit oor die algemeen 'n standaard aankoopskoste en 'n standaard verkoopsprys. Tensy die klimaat die produksie aansienlik beïnvloed, kan 'n standaard produksiepotensiaal, in terme van eiers en 'n standaard voerverbruiksyfer bepaal word. Die standaarde besit veral voordele indien op groot skaal geproduseer word (konstante administrasie en bemarkingskoste), op groot skaal hennes vervaang word (konstante aan- en verkoopspryse weens kontrakte), en op groot

skaal gehuisves word (die moontlikheid van omgewingsbeheer). Nogtans kan standarde nie in 'n enkele syfer uitgedruk word nie, aangesien dit uit sowel finansiële as fisiese elemente bestaan. Onderskeid moet getref word tussen prysstandarde en hoeveelheidstandarde.

Prysstandarde kan slegs vir individuele ondernemings bepaal word, aangesien omstandighede soos vervoertariewe, hoeveelheidskortings en leweransiersooreenkomste onderling kan wissel. Die produsent moet sorg dat die laagste prys vir die beste produksiemiddel aan die betroubaarste verskaffer betaal word.

Die hoeveelheidstandarde wissel ook tussen soortgelyke ondernemings, byvoorbeeld die voersamestelling en die opbrengspotensiaal van verskillende tipe hene. Dit hang van elke onderneming se aktiwiteite en produksiemetodes af, watter hoeveelhede vir 'n bepaalde aktiwiteit benodig word. Die standaard kan tot 'n groot mate deur die inset per aantal hene, of die inset per bepaalde uitset bepaal word. Daar moet deeglik rekening gehou word met onderbesettings (arbeidsafwesigheid), verspillings (breekskades verbonde aan eiers), verdampings (eiermassa en drinkwater) en vermeerderings (hoër eindmassa van die hene).

In aanvulling met voorafgaande, verklaar VAN DER SCHROEFF dat geyestigde bedryfstakstandarde van min betekenis is. Weens hierdie rede kan nie tot 'n bepaalde kosprys vir 'n spesifieke bedryfstak gekom word nie. Die standarde hang saam met die geldende doelmatige verhoudings wat in 'n bepaalde onderneming van krag is.

(Vgl. Van der Schroeff, H.J. op. cit., band 1, p.98).

'n Algemene standaard vir 'n spesifieke bedryfstak is van min waarde en kan selfs misleidend vir 'n bepaalde produsent wees. Die nadeel van so 'n standaard is dat dit oor die algemeen geïgnoreer sal word, aangesien dit nie die werklike situasie in 'n bepaalde onderneming ondersteun nie. Elke produsent moet 'n eie produksiestandaardstelsel opstel wat verteenwoordigend is van die aktiwiteite waarmee die produsent gemoeid is.

Standaarde is aan tyd gebonde, veral wat die geldwaardes betref en moet gevolglik telkens aangepas word. Slegs noodsaaklike ekonomiese en tegniese

aanpassings moet gemaak word, anders kan die standarde die doel verloor waarvoor dit ingestel is. ELS verklaar dat standarde slegs 'n basis vir besluitneming kan vorm indien dit telkens in heroorweging geneem word, en alle langtermyn of permanente veranderings in die produksiefaktore aangesuiwer word.

(Vgl. Els, J.H. The application of standard costs in certain South African companies. Ongepubliseerde D. Comm. proefskrif, Potchefstroom, 1964. p.122).

Uit die bewering van ELS kan afgelei word dat die langtermyn of permanente veranderings onderskei moet word van die korttermyn of tydelike veranderings.

Die permanente veranderings kan periodiek of onmiddellik in berekening gebring word, afhangende van die aard van die verandering. Indien die verandering intree tydens die gereelde besluitnemingsproses aan die begin van 'n begrotingsperiode, byvoorbeeld 'n uitbreiding van die produksiefasiliteite, sal dit 'n periodieke standaardaanpassing veronderstel. Onmiddellike aanpassings word beskou as aanpassings wat willekeurig intree en nie aan 'n begrotingsperiode gebonde is nie, byvoorbeeld 'n aansienlike styging in voerpryse. Die mate van invloed wat die verandering oor die res van die begrotingsperiode sal uitoefen, sal bepaal of die aanpassing onmiddellik of aan die einde van die periode moet geskied.

Tydlike veranderings kan geïgnoreer word of deur middel van tydelike aanpassings in berekening gebring word. Indien die afwyking klein in omvang of kort van duur is, sal dit nie ekonomies geregverdig wees om hoë aanpassingskoste ten opsigte van die standarde aan te gaan nie. Die saldo van die totale positiewe en negatiewe afwykings, kan aan die einde van die begrotingsperiode van die finansiële resultaat afgeskryf word. Ingeval die afwyking egter sodanig is dat die praktiese waarde van die standaard ondermyn word, kan tydelike aanpassings in die vorm van 'n geleentheidstandaard gemaak word. Sodoende word die nut as vergelykingsbasis van die standaard behou en kan die produksieproses doelgerig uitgevoer word. Waar eersgenoemde geval byvoorbeeld te doen sou hê met 'n oor- of onderverbruik van voer, kan laasgenoemde te doen hê met 'n tydelike substitusie van 'n bepaalde yoerrantsoen.

Ten slotte kan beweer word dat die standarde die produsent aansienlik kan help met die vooruitskatting, beslissing, begroting en kontrole van fisiese en finansiële gegewens. Terselfdertyd word duur en tydrowende ontledings van gegewens voorkom en bied dit die moontlikheid om op die ekonomiesste en doeltreffendste wyse te produseer.

c. Begrotings,

Na aanleiding van die vooruitskattings en die standarde, kan die begrotings opgestel word. Volgens WELSCH kan 'n begroting beskou word as 'n sistematiese en formele benadering van die beplannings- en kontrolefunksies van die bestuur. Dit hou volgens WELSCH die volgende in:

- (1) 'n Beskrywing van die algemene en langtermyn doelstellings van die onderneming.
- (2) Die opstel van 'n langtermynbegroting in breë trekke.
- (3) Die opstel van 'n korttermynplan met ondersteunende detail planne van verskillende verantwoordelike sentrums.
- (4) 'n Sisteem van periodieke werksverslae, uitgereik deur die verantwoordelike persone van die spesifieke werksafdeling.

(Vgl. Welsch, G.A. op. cit. 1971. p.3).

HARPER gaan verder met die beskrywing en deel van die beskrywing van WELSCH in twee afdelings, naamlik 'n vooruitskatting en 'n begroting.

Die vooruitskatting gaan die begroting vooraf en kan beskou word as 'n veronderstelling van wat in die toekoms sal plaasvind onder bepaalde omstandighede.

Die begroting word beskou as 'n kosteplan wat betrekking het op 'n bepaalde tydspanne. Dit verteenwoordig 'n geskrewe stel instruksies wat nagekom moet word om 'n bepaalde doel na te streef.

(Vgl. Harper, W.M. op. cit. 1969, p.42).

Volgens HORNGREN moet die voorafgaande beskrywings aangevul word met die sosio-ekonomiese aspek. Die begroting word beskou as die koördinasie van verskillende motiverings in die onderneming, sodat elke belanghebbende die doelstellings, menings en streef in die onderneming sien en begryp.

(Vgl. Horngren, C.T. op. cit. p.120).

Die voorafgaande drie sienings word saamgevat in die beskrywing volgens FREMGREN, wat inhou dat die begroting gesien moet word as 'n alomvattende gekoördineerde plan, uitgedruk in finansiële terme, vir die handeling van 'n onderneming oor 'n spesifieke toekomstige periode.

(Vgl. Fremgren, J.M. op, cit. p.144).

Uit voorafgaande kan afgelei word dat 'n begroting sodanig moet wees, dat dit alle afdelings van die onderneming in ag neem. Die onderneming moet in geheel onderworpe wees aan 'n spesifieke begroting.

Persoonlike gevoelens speel 'n groot rol en moet in ag geneem word tydens die opstel van 'n begroting, om sodoende die samewerking van die onderhewige personeel te verkry. Nogtans moet die begroting nie 'n forserende invloed uitoefen nie, maar 'n maatstaf vir effektiewe produksie verteenwoordig.

'n Begroting kan slegs beskou word as 'n bestuurstechniek en nie as 'n vervanging van die bestuur nie. Die begroting het te doen met die skep van besluite op die basis van verbandhoudende inligting. Sodoende kan die ondernemingsaktiwiteite so beplan word dat die beste van die beskikbare produksiemiddele en dienste gebruik gemaak word. Die vooruitskatting is die gids van die begroting, die standaard is die basis van die begroting en die uitvoering is die wese van die begroting.

(1) Die begrotingsbeginsel.

Aangesien die begrotings gebaseer is op die doelstellings van die onderneming, sal die doelstellings duidelik omskryf moet word. Indien daar geen vasgestelde beleide in 'n onderneming voorkom nie, word die begroting 'n middel sonder 'n doel.

Die belangrikheid van die doelstellings word deur WELSCH soos volg beskryf:

- (a) Om die beleid van die onderneming te definieer en na te volg.
- (b) Om morele en etiese rigtinggewende aksies te verduidelik aan die onderhewige personeel,

- (c) Om 'n sekere klimaat in terme van gesag en samewerking in die onderneming te skep.
- (d) Om 'n gids te bied waarvolgens besluite in belang van die onderneming geneem kan word.

(Vgl. Welsch, G.A. op. cit. p.63).

Begrotingskontrole moet 'n alomvattende tegniek wees wat gerugsteun word deur alle vlakke in die onderneming en die beleid van die bestuur verteenwoordig. Dit bring mee dat daar 'n doelwit oriëntasie in die onderneming aanwesig moet wees. Die korttermyn- sowel as die langtermyn doelwitte, moet deeglik beskryf word, mekaar aanvul en die ondernemingsbeleid verteenwoordig. Daar moet veral gewaak word teen konserwatisme en optimisme.

Indien die onderneming te konserwatief begroot, kan dit meebring dat die volle produksie- en markpotensiaal nie benut word nie. Gevolglik besit die onderneming 'n agterstand wat die mededingers betref en dit kan nadelig op die ondernemingsresultaat, en selfs die voortbestaan van die onderneming inwerk.

Oor-optimisme is nadelig omdat die beleggings in die onderneming nie ekonomies verantwoord is nie. Die oorproduksie moet teen 'n lae wins, of selfs verlies, bemark word, of daar word teen onderbesetting geproduseer wat ook 'n nadeel vir die onderneming inhou. In die eierbedryf kom oor-optimisme meer voor as konserwatisme, soos uit die aanhoudende oorproduksiesyfers afgelei kan word.

Dit vereis dat 'n aktuele begroting opgestel moet word met inagneming van die spesifieke periode, die interne faktore en die eksterne invloede.

Alhoewel die bestuur die meeste seggenskap oor die begroting uitoefen, is dit nie slegs die bestuur wat met die begroting gemoeid is nie, maar ook die uitvoerders van die begroting. Namate gesag aan die uitvoerder toegeken word, moet die uitvoerder ook verantwoordelikheid ontvang. Dit veronderstel dat die verantwoordelikheid van elke persoon in die onderneming deur die pligte bepaal word, wat terselfdertyd die regte afbaken waarvoor die persoon beskik. Die opstelling, aanvaarding en aanpassing van die begrotings berus hoofsaaklik by die bestuur, terwyl die uitvoering van die begrotings as

die verantwoordelikheid van die ondergeskiktes beskou kan word.

Die beplanning van slegs een begrotingsfase, is van min waarde indien dit nie met inagneming van die ander begrotingsfases geskied en met alle fases in totaal gekoördineer word nie. Daarom bestaan die begrotingsstelsel uit 'n meesterbegroting wat al die onderlinge begrotings in die onderneming koördineer.

Sien ook skema 11 van bylaag G vir 'n skematiese uiteensetting van die begrotingsfases en die koördinasie-verband daarvan.

Indien koördinasie tussen die verskillende begrotings nie verkry kan word nie, moet die begrotingsprosedure van vooraf deurgevoer word, op die basis van alternatiewe uitgangspunte.

Weens die opdragbeginsel wat in die begrotings vervat is, moet die weerstand teen formele begrotings tot 'n minimum beperk word. Dit veronderstel dat die uitvoerder tydens die opstelling van die begrotings deur die bestuur erken moet word, sodat 'n doelgerigte samewerking verkry kan word. Terselfdertyd word alle persoonlike belange in die onderneming bevredig. Hiervoor is doeltreffende kommunikasie in die onderneming noodsaaklik en die belangrikheid daarvan neem toe namate die ondernemingsomvang of aktiwiteitsverskeidenheid toeneem.

Die probleme wat met die begrotings gepaard gaan, kan uit die volgende aangaande bespreking soos volg saamgevat word:

- (a) Die bepaling van effektiewe standaarde en algemene doelstellings.
- (b) Die vooruitskatting van 'n realistiese kapasiteitshoogte of aktiwiteitsomvang.
- (c) Die motivering van alle belanghebbendes om die begrotings na te streef.
- (d) Die ontwikkeling van 'n doeltreffende bestuursfunksie en die uitvoering daarvan.
- (e) Voldoende kommunikasie en samewerking op alle uitvoerende vlakke in die onderneming.

Vervolgens sal enkele aspekte, wat kenmerkend van die begrotingsprosedure is, bespreek word onder die opskrifte:

- (a) Periode.
- (b) Aktiwiteitsvlak.
- (c) Veranderlikheid.

(2) Die begrotingsperiode.

Weens die gedurige veranderings in markomstandighede, pryse en tegnologie, besit standarde en gevolglik ook begrotings, slegs 'n beperkte lewensduur. Dit kan daarom nie as onveranderlike statistiese hoeveelhede beskou word nie. Standarde en begrotings moet dikwels beoordeel en, indien nodig, aangepas word. Dit kan as die hoofrede beskou word waarom begrotings as ongewild in die eierbedryf beskou word, veral waar die ondernemingsaktiwiteite nie die bestuur noodsaaklik verplig om begrotingskontrole toe te pas nie. In die meeste gevalle ontbreek die noukeurighedsbesef, die inisiatief, en die personeel om telkens begrotings te heroorweeg en aan te pas.

Dit moet egter beklemtoon word dat slegs noodsaaklike aanpassings gemaak moet word, aangesien die doel van die begrotings beskerm moet word en die koste om die begrotings aktueel te hou, hoër mag wees as die voordeel wat uit 'n akkurate begroting verkry kan word. Die aanpassingsbesluit moet hoofsaaklik gebaseer word op die termyn wat die afwyking sal voortduur.

Tydlike afwykings, byvoorbeeld 'n tydelike beperkte aanbod van arbeid, hoef nie aangepas te word nie, maar kan eerder as 'n variasie beskou word en teen die winste afgeskryf word. Indien die tydelike afwyking 'n groot invloed op die produksiekoste uitoefen, kan 'n geleentheidstandaard noukeurigheidshalwe opgestel word. Dit verhoed 'n algehele aanpassing van die begrotingsamestelling.

Permanente of langtermynveranderings in die ondernemingsomstandighede of bestuursbeleid vereis egter 'n algehele aanpassing van die bestaande begroting.

Uit voorafgaande volg dat die noukeurigheid van 'n begroting tot 'n hoë mate bepaal word deur die periode waarop die begroting betrekking het. Hoe langer die periode is, hoe groter word die gevaar van on-

akkuraatheid, weens die steeds toenemende verskil tussen die begrote en werklike situasies.

'n Begroting is van geen waarde indien dit nie aan 'n spesifieke tydsperiode gekoppel word nie. Dit is egter aanvaarbaar dat die bestuur algemene planne ten opsigte van bronne en aanwendings van produksie-middele vir 'n onbepaalde periode opstel, maar dan berus die planne op die basis van vooruitskattings en nie begrotings nie. Dit bring mee dat die periode waarop die begroting betrekking het, duidelik omlin moet word. Dit kan geskied deur 'n onderskeid te tref tussen die korttermyn en die langtermyn.

(a) Korttermynbegrotings.

Vir ondernemings wat oor 'n stabiele en hoë produksie-omvang beskik, kan dit in 'n mate geregverdig wees om slegs jaarlikse begrotings op te stel en nie ook tussentydse begrotings nie. As redes kan aangevoer word dat die groter ondernemings meestal kontraktueel aan 'n bepaalde afsetpatroon gebonde is, terwyl die stabiliteit van die produksie en afset verder verhoog word deur die groter bedingingsvermoë of markinvloed wat die onderneming kan uitoefen. Die eksterne faktore besit gevolglik nie so 'n groot invloed op die onderneming dat die stabiliteit aansienlik daaronder kan ly nie. Die nut van tussentydse begrotings moet egter nie onderskat word nie, ten spyte van die feit dat 'n klein begrotingswysiging kummulatief kan deurwerk tot 'n groot wysiging van die meester- of totale ondernemingsbegroting. Veral die interafhanklikheid tussen die aankoop-, voorraad-, produksie- en bemarkingsafdelings vereis dat die interne faktore telkens deur tussentydse begrotings in verband gebring moet word. Nogtans moet die vereiste altyd geld dat 'n begrotingsaanpassing geregverdig moet word deur latere ekonomiese voordele.

Die totale henvoorraad sal in leeftydsgroepe verdeel moet word, ten einde 'n gemiddelde eiermassa en -produksie te handhaaf.

Die beginsel om slegs een ouderdomsgroep in produksie te hou, kan nie aanbeveel word nie. Kleiner eiers word aan die begin gelê, terwyl 'n toename in die massa per eier en 'n afname in die produksiepotensiaal aan die einde voorkom. Sien ook grafiek 20 van bylaag E. Dit elimineer die moontlikheid van 'n stabiele produksie en die handhawing van 'n konstante aanbod.

Indien die henvoorraad in drie groepe verdeel word, sal die begrotingsperiode sodanig bepaal moet word, dat dit op dieselfde tydstip op sowel die totale henvoorraad as die individuele groep betrekking het. Sodoende word voorkom dat:

- (i) Onnodige begrotings opgestel word, aangesien slegs een begroting voldoende is vir al drie groepe.
- (ii) Die standaard in die begrotings verskil, aangesien dit nie op dieselfde tydstip bepaal is nie. Dit benadeel die vergelykingsmoontlikhede tussen die groepe.

In tabel 63 van bylaag D, word 'n skema aangetoon waarvolgens die voorafgaande aanbeyelings toegepas word. Daar is uitgegaan van die aanname dat die henne na 60 weke in die produksieproses vervang word en daar voorsiening gemaak word vir 'n leegstaanperiode van 3 weke van die hok en uitrusting. Deur die periode van die begroting op 21 weke vas te stel, word die begroting drie keer gedurende die produksiesiklus heroorweeg. Aangesien die begrotingsperiodes nie saamgevoeg kan word nie, sal die onderneming genoodsaak wees om 'n addisionele jaarlikse finansiële begroting op te stel,

Voorafgaande dien ter illustrasie en aanbeyeling en kan aangepas word namate die ondernemingsaktiwiteite en -beleid verander.

(b) Langtermynbegrotings,

'n Beginselfout wat in die eierbedryf voorkom, is die ignorering van die langtermynbegroting. Die langtermyn verteenwoordig 'n min of meer onbepaalde tydperk, waarvan die periode waarin op die huidige tydstip geproduseer word, slegs 'n klein gedeelte uitmaak. Daar moet rekening gehou word met verwagte

toekomstige omstandighede of gebeurtenisse wat die bestaansmoontlikhede en winsgewendheid van die onderneming sal bevorder of in gevaar sal stel.

Die langtermynbegroting kan egter nie volkome volgens bepaalde reëls of regulasies opgestel word nie. Dit kan dan ook as die nadeel van die begroting beskou word. Verskillende faktore kan 'n groot invloed op die periode uitoefen, waarvan die ekonomiese faktor die belangrikste is. Hierdie faktor ontstaan uit die verandering in die vraag en die verandering in die tegnologie.

Wat die vraag in die eierbedryf betref, is die mark in totaal redelik bestendig, maar onderlinge mededinging tussen die aanbieders word ervaar. Die vraag na 'n gevestigde, noodsaaklike, huishoudelike item, is nie aan soveel vraagskommeling onderhewig as 'n luukse item nie. Die onderlinge mededinging in terme van die aanbod, word tot 'n hoë mate beperk deur die wet op beperkte uitbreiding. Die markveranderinge kan gevolglik nie as 'n groot beswaar teen langtermynbegrotings beskou word nie.

Die tegnologiese faktor besit wel 'n groot invloed op die langtermynbeplanning. Onder die huidige toestand van steeds toenemende meganisasie en outomatisasie, kom dit algemeen voor dat items vervang word voordat dit tegnies verslete is. Dit is egter nie noodsaaklik om alle tegnologiese veranderinge onmiddellik na te volg nie, aangesien die persoonlike inisiatief en kostevoordele tussen ondernemings wissel en in 'n mate die tegnologiese invloed kan teenwerk. Weens hierdie rede word gevind dat sommige produsente die nadeel van verouderde prosesse vir 'n redelike lang termyn kan dra, voordat 'n gedwonge verandering plaasvind.

Dit moet egter beklemtoon word, dat daar altyd gestreef moet word na die laagste koste, gekoppel aan die minimum inspanning in die onderneming. Alhoewel die produsent nie altyd in staat is om akkuraat te bepaal op watter tydstip die produksieproses

tegnies sodanig verouderd sal wees dat dit ekonomies noodsaaklik sal word om bestaande prosesse te vervang nie, is langtermynbeplanning nog steeds noodsaaklik. Deur die langtermynbeplanning kom die doelstellings van die onderneming na vore en kan die wenslikheid van vervanging beter gefundeer word weens 'n beter kennis van die reeds bestaande alternatiewe. Veranderlike en onbeheerbare faktore kan nie as 'n rede vir die gebrek aan langtermynbeplanning beskou word nie.

(3) Die aktiwiteitsvlak.

Die aktiwiteitsvlak moet onderskei word van die begrotingsperiode. Na die aktiwiteitsvlak kan verwys word as die gelyktydige werks= hoogte, dit wil sê die totale resultaat wat binne 'n bepaalde tyds= moment bereik kan word. Die periode dui die duur van die aktiwiteits= hoogte aan. Indien die gelyktydige kapasiteit aan die aantal tyds= momente in die bepaalde periode gekoppel word, kan die resultaat as die totale aktiwiteitsprestasie vir die begrotingsperiode beskou word.

Die perfekte of totale moontlike aktiwiteitsvlak kan nie in aanmerking geneem word nie, aangesien dit die tegnies voorgestelde moontlikhede veronderstel tydens 'n effektiewe kapasiteitsbenutting en 'n volkome markafset. Dit is toestande wat feitlik nooit in die praktyk voorkom nie. Indien die begrotingstandaard op 'n onrealistiese hoë vlak vasgestel word, sal die resultaat 'n te lae standaardkoste per produk aantoon, aangesien dit nie al die vaste koste in die onderneming dra nie. Die direkte gevolg is 'n ongunstige volumeyariasie, weens 'n onderbesetting van die vaste produksie-offers. Indirek kan 'n te hoë aktiwiteitsvlak aanleiding gee tot ongunstige prysvariasies. Die verskynsel kan voorkom dat die aankoopskoste van produksiemiddele teen 'n laer vlak, hoër per eenheid mag wees, as by 'n hoër aktiwiteitsvlak, weens kosteverminderende faktore soos hoeveelheidskortings. Met ander woorde direkte en indirekte verliese op sowel vaste as veranderlike koste kan gely word.

Daar kan hoofsaaklik twee aktiwiteitsvlakke as begrotingsbasisse

vir die eierbedryf voorgelê word, naamlik:

- (a) Die verwagte korttermynaktiwiteitsvlak wat meer van toepassing is op wisselvallige produsente.
- (b) Die normale langtermynaktiwiteitsvlak vir permanente produsente.

Die verwagte aktiwiteitsvlak veronderstel dat elke begrotingsperiode afsonderlik in berekening gebring word. Met ander woorde die betrokke periode se vaste koste word gedra deur die periode se aktiwiteit of produksie. Die beginsel is dat die begrotingsperiode slegs op die kort termyn gebaseer moet wees. Die verwagte vlak kan toegepas word in gevalle waar die eierproduksie op 'n wisselvallige basis geskied. Indien die vaste koste oor die lang termyn laag is, soos in die geval van kamphokke, neem die voordeel van die verwagte basis toe. Die beginsel hou in dat die vaste koste van die kamp slegs deur die eierproduksie gedra word gedurende die tydperk waarin daar werklik eiers geproduseer word. Gedurende die ander periodes kan die koste byvoorbeeld oorgedra word na die vetmaak van beeste of skape. Die spesifieke vaste koste soos lêneste, voer- en waterbakke, sal deur die eierproduksie gedra moet word volgens die normale produksie wat daardeur bereik kan word. Alle ander vaste koste sal differensieel tussen die benutters van die vaste koste verdeel moet word volgens elkeen se verwagte aktiwiteitshoogte.

Die normale aktiwiteitsvlak kan beskou word as die kapasiteitshoogte wat die gemiddelde verbruikersyraag sal beyredig oor 'n periode wat lank genoeg is om seisoenale invloede, sikliese skommeling en ekonomiese neigings in ag te neem. Die vooruitskatting van die markpotensiaal en die produksiemoontlikhede, sal die keuse van die normale aktiwiteitsvlak die meeste beïnvloed. Die gebruik van die normale aktiwiteitsvlak as basis vir die toedeling van die vaste bokoste per eenheid, is 'n doeltreffende beginsel, aangesien die totale bokoste oor die lang termyn toegedeel word, ongeag mark- en produksiefluktuasies. Die normale aktiwiteitsvlak moet gevolglik gesien word as 'n basis vir 'n aantal jare, eerder as vir 'n enkele periode,

(4) Die veranderlikheid.

Aangesien 'n begroting 'n opdrag verteenwoordig, dui dit op 'n primêre vereiste, naamlik dat die begroting standhoudend moet wees. Die aktualiteit ten opsigte van die werklike gebeure wat in die onderneming plaasvind, moet egter bewaar word, aangesien die begroting steeds as 'n basiese instrument vir die beheer van die werklike produksie beskou moet word. Dit het aanleiding gegee tot die ontwikkeling van twee begrotingstegnieke naamlik:

- (a) Vaste begrotings.
- (b) Veranderlike begrotings.

HARPER en HORNGREN stem saam in die bewering dat vaste begrotings opgestel word met die doel om onveranderd te bly ongeag die volume- of aktiwiteitsvlak wat werklik behaal is. Die veranderlike begrotings word beskou as begrotings wat verander na gelang die werklike volume- of aktiwiteitsvlak verander.

(Vgl. Harper, W.M. 1967. op. cit, p.186, 190.
Horngren, C;T; op. cit, p,202-205).

Die vaste begroting toon met ander woorde die afwyking tussen die werklike en normale koste aan, terwyl die veranderlike begroting die afwyking tussen die werklike en die standaard koste aantoon.

Vir die doeleindes van 'n vaste begroting word met die totale koste van die onderneming teen normale kapasiteit rekening gehou. Gevolglik is hierdie tipe begroting geskik vir ondernemings wat verseker is van 'n normale kapasiteitsbenutting gedurende die begrotingsperiode. Eierprodusente met 'n versekerde lewering van produksiemiddele, omgewingsbeheerde produksie en 'n konstante markafset deur kontrakte of bedingingsmag, kan die vaste begroting met sukses toepas. Dit kan veral administratiewe voordele oplewer en bied 'n mate van begrotingssubstitusie vir die tekort aan persoonlike inisiatief en belange. Terselfdertyd is die groter onderneming, weens 'n hoër stabiliteitsrisiko as gevolg van die groter vatbaarheid vir markprobleme, besmettingsgevaar en die hoë kapitaalbeleggings, genoodsaak om 'n effektiewe kontrole uit te oefen. Die stabiliteit van die

vaste begroting bied die moontlikheid om met min inspanning vergelykende ontledings met alternatiewe periodes deur te voer en tot 'n meer akkurate begroting vir toekomstige periodes te kom.

Die veranderlike begroting kan beskou word as 'n meer aanvaarbare maatstaf in die geval van wisselende ondernemingsomstandighede. Dit berus op die beginsel dat die totale koste op enige volume- of aktiwiteitsvlak in 'n vaste koste per periode en 'n veranderlike koers per eenheid, verdeel kan word. Die veronderstelling is om op elke volume- of aktiwiteitsvlak, noukeurig te bepaal wat die totale koste moet beloop vir die spesifieke volume of aktiwiteit wat bereik is. Volgens die veranderlike begrotingstegniek is dit vir die onderneming moontlik om vooruit te bepaal teen watter vlak die winsgewendste geproduseer kan word. Terselfdertyd ontstaan die moontlikheid om die minimum vlak te bereken waarop nog steeds geen verliese gely word nie. Dit kom gevolglik in 'n mate neer op die wins-en-verlieskruispunttegniek wat in afdeling 4 van hierdie hoofstuk bespreek sal word. Alle inperkings of uitbreidings van aktiwiteite kan gevolglik beter gefundeer word in terme van die begroting van die inkrimentele koste en inkomste vir elke vlak laer en hoër as die huidige.

Dit kan egter aanbeveel word dat elke tipe onderneming, indien moontlik en ekonomies geregverdig, van albei begrotingstegnieke gebruik moet maak. Die vaste begroting kan aangewend word vir langtermyn doelstellings en die optimum benutting van die ondernemingspotensiaal. Die veranderlike begroting kan afsonderlik beskou word as 'n maatstaf vir die bepaling van die doeltreffendheid waarmee die werklike produksie uitgevoer is.

Slegs die feit dat 'n onderneming 'n begroting opstel, kan beskou word as 'n aanduiding dat die bestuur aandag aan die ondernemingsbeleid skenk en bereid is om historiese data om te sit in toekomstige verwagtings. Terselfdertyd toon dit dat die produsent periodieke self-analises deurvoer en koördinasie in die onderneming nastreef. Dit moet egter besef word dat begrotings 'n duur tegniek is wat tydrowend is en telkens hersien moet word, terwyl dit geen substituut

vir die bestuursfunksie inhou nie.

d. Begrotingsafwykings.

In die voorafgaande afdelings is aandag geskenk aan die vooruitskattingsbeginsel en die opstel van die begroting. Dit kan as die sogenaamde "voorberekening" van die produksieproses beskou word. 'n Begroting besit egter weinig nut indien geen "na-berekening" deurgevoer word nie.

ANDERSON EN SCHMIDT beskou dit as 'n algemene bestuursbeginsel, dat die aktiwiteite van 'n onderneming die beste uitgevoer kan word, deur die bepaling van werkstandaarde vir elke afdeling en persoon in die onderneming. Vervolgens moet die werklike verrigtinge daarmee vergelyk word en die oorsake en redes van die afwykings bepaal word.

(Vgl. Anderson, D.R. en Schmidt, L.A. op. cit. p.92).

Volgens FREMGREN kan 'n variasie beskou word as die verskil wat ontstaan tussen die werklike en die begrote of standaardkoste. Indien die werklike koste hoër is as die standaardkoste, word die variasie as ongunstig beskou en indien dit laer is, as gunstig.

(Vgl. Fremgren, J.M. op. cit. p.240).

HARPER sluit by die siening van FREMGREN aan deur te beweer dat die variasie bepaal word deur die verskil tussen die werklike syfer en die toegedeelde syfer vir die spesifieke werksaamhede. Daar word verder onderskeid getref tussen die toegedeelde syfer en die begrote syfer. Dit word beweer dat die variasie-analise veral op die eersgenoemde gebaseer is.

(Vgl. Harper, W.M., 1969, op.cit. p.159).

Uit die beskrywings van FREMGREN en HARPER kan afgelei word dat die variasie 'n afwyking tussen die werklike en voorafbepaalde gegewens veronderstel, wat verdeel kan word in volumevariasies, na aanleiding van die begroting en in doeltreffendheidsvariasies, na aanleiding van die standaardkoste.

Vervolgens sal die bespreking van die variasies verdeel word in:

- (1) Die belangrikheid van kontrole.
- (2) Die berekening van variasies.

(1) Die belangrikheid van kontrole.

Die belangrike, beheerbare en veranderlike kostevariasies moet geskei word van die minderbelangrike, onbeheerbare en konstante kostevariasies. Die administratiewe funksie moet toegepas word waar dit die grootste effek op die koste kan uitoefen, sonder om die algemene wel-syn van die onderneming uit die oog te verloor.

'n Algemene beginselfout wat aangetref word, is dat die vaste koste as 'n onbeheerbare faktor beskou word en die veranderlike koste as volkome beheerbaar beskou word. 'n Deeglike onderskeid moet egter getref word tussen:

- (a) Beheerbare koste.
- (b) Semi-beheerbare koste.
- (c) Onbeheerbare koste.
- (d) Die onderlinge kosteverband.

Die beheerbare koste kan beskou word as die koste wat uitsluitlik die regstreekse gevolg is van die bestuursbesluite.

Indien die aantal hene verdubbel word, sal dit 'n regstreekse invloed op die voerverbruik uitoefen. Dit veronderstel nogtans nie dat die voerkoste volledig beheerbaar is nie, aangesien teen vasgestelde leweransierspryse aangekoop moet word. Slegs die omvang van die totale voerkoste is beheerbaar maar nie die prys daarvan nie. Die bewering dat beheerbaarheid aan veranderlikheid gekoppel kan word, kan gevolglik nie aanvaar word nie.

Aangesien die produsent heelwat invloed kan uitoefen oor die omvang van die beheerbare koste, moet dit as die basis van die bestuursinisiatief beskou word. Dit word gevind dat elke produsent 'n eie kostestruktuur kan ontwikkel en tot eiesoortige kosteyoordele kan kom, deur 'n effektiewe kontrole oor die beheerbare koste. Om die beste van die beheerbare koste gebruik te kan maak, is 'n grondige variasie-analise noodsaaklik. Dit veronderstel terselfdertyd dat onmiddellike aanpassings gemaak moet word, indien 'n afwyking bepaal is, omdat:

- (a) Verliese vergroot namate die afwyking voortduur.

- (b) Die afwyking later as normaal beskou kan word.
- (c) Die moraal van die ondergeskiktes ondermyn kan word omdat on-effektiwiteite nie opgevolg word nie.

Meer aandag sal aan die variasies van beheerbare koste, as aan die onbeheerbare kostevariasies geskenk moet word, deur die variasies meer uitgebreid op te stel en meer periodiek te bepaal.

Die semi-beheerbare koste kan beskou word as koste wat eers onbeheerbaar was en na 'n spesifieke besluit beheerbaar geword het. Die aankoopsprys van voer is onbeheerbaar, maar tydens die aankoop word die koste beheerbaar deur die hoeveelheid wat aangekoop word. Dit veroorsaak dat die totale grondstofvariasie slegs op 'n hoeveelhedsvariasie gebaseer is en nie ook op 'n prysvariasie nie. Dieselfde beginsel geld vir beheerbare koste wat na 'n spesifieke besluit onbeheerbaar word. Die aankoop van geboue en uitrusting kan as beheerbaar beskou word, aangesien die omvang van die koste en die aard van die artikel deur die produsent self bepaal kan word. Sodra die belegging gemaak is, word die koste onbeheerbaar en is die produsent gebonde aan die koste, hetsy geproduseer word of nie. Die benutting van die koste, sal bepaal word deur die berekening van die bokostevolumeyariasie. Koste kan ook permanent semi-veranderlik bly, soos instandhoudingskoste wat uit 'n beheerbare gedeelte (onderhoud) en 'n onbeheerbare gedeelte (reparasies) bestaan.

Onbeheerbare koste kan beskou word as koste waarvoor die produsent geen beheer kan uitoefen nie, maar wat wel 'n invloed op die produk-siekoste kan uitoefen. Hierdie koste is hoofsaaklik sosio-ekonomies van aard en sluit die volgende in:

- (a) Vraagfaktore.

Die vraag kan verander weens ander voorkeure, die bevolkingsaanwas en die bevolkingsverskuiwing.

- (b) Politieke faktore.

Die eksterne faktore soos die in- en uitvoermoontlikhede weens sanksies, sowel as die interne maatreëls soos produksiepermitte

en eierheffings, is onbeheerbaar vir die individuele produsent.

(c) Seisoenale faktore.

Veral in die landbousektor is hierdie faktor van belang, maar in 'n groot mate vooruitbepaalbaar weens die ritmiese frekwensie waarin dit voorkom. In die eierbedryf is hierdie invloed tot 'n groot mate uitgeskakel deur die toepassing van omgewingsbeheer.

(d) Sikliese faktore.

Dit is 'n redelik onbepaalbare faktor, aangesien dit net soos die seisoenale patroon verloop, maar nie ritmies gebonde is nie, soos die intervalle tussen inflasie en deflasie.

Die onbeheerbare faktor besit nie slegs 'n invloed op die vaste koste, soos algemeen beweerd word nie, maar ook op die veranderlike koste. Aangesien die produsent nie die toestande kan beïnvloed nie, sal dit onrealisties wees om te veel aandag aan die variasies te skenk wat op hierdie koste betrekking het,

As rede hiervoor kan aangevoer word dat die ondernemer meer aandag aan die beheerbare faktore moet skenk, aangesien dit die individuele kostestruktuur verteenwoordig. Die onbeheerbare faktore sal 'n gelykmatige invloed op alle ondernemings in die bedryfstak uitoefen.

Nogtans moet beklemtoon word dat die onbeheerbare faktore nie onder=skat moet word nie. Dit bly steeds noodsaaklik om variasies op te stel, maar met langer intervalle, om sodoende te bepaal watter invloed 'n verandering in 'n bepaalde onbeheerbare faktor op die onder=neming uitoefen. Dit bied die moontlikheid om die faktor teen te werk, of vroegtydig voorsiening vir verliese, of die benutting van gunstige toestande, te maak.

Tydens die opstel en ontleding van variasies, moet in gedagte gehou word dat sekere kostefaktore onderling met mekaar verband hou. Aangesien die begroting sodanig opgestel word dat koördinasie tussen die ondernemingsaktiwiteite bewerkstellig word, sal die variasies onder dieselfde verband beoordeel moet word. Wanneer byvoorbeeld blyk dat die produksiekoste weens die styging in arbeidslone in werklikheid bo die begrote koste lê, is dit wenslik om te bepaal hoe die rentabi=

liteit in die onderneming bewaar kan word. In hierdie geval kan dit geskied deur die verhoging van die verkoopsprys van die produk, of soos in die geval van die eierbedryf, deur die verhoging van arbeidsdoeltreffendheid, meganisasie, of selfs outomatisasie. Die afwykings op 'n bepaalde gebied noodsaak gevolglik soms aanpassings op aangrensende gebiede.

Soos tydens die defininiëring van die variasies opgemerk is, kan 'n variasie onderskei word in 'n gunstige of ongunstige variasie. Ongunstige variasies ontstaan hoofsaaklik weens te hoë pryse, swak grondstowwe of ondoeltreffendhede, en hou 'n verlies vir die onderneming in, aangesien die tekorte uit die bruto opbrengste verhaal moet word. Weens hierdie rede word gewoonlik die meeste aandag aan die ongunstige variasies geskenk. Nogtans moet die betekenis van die gunstige variasies nie onderskat word nie. 'n Ontleding van die gunstige variasie kan aantoon dat dit die oorsaak is van ongunstige variasies op ander gebiede.

'n Gunstige prysvariasie kan byvoorbeeld die oorsaak wees van 'n ongunstige hoeveelheidsvariasie, aangesien 'n laer prys 'n swakker kwaliteit en gevolglik 'n hoër verbruik kan yeroorsaak.

'n Werklik gunstige variasie kan dui op 'n aantal metodes waarvolgens die onderneming in die toekoms beter kan produseer, of op die verbeurde inkomste wat die onderneming onder die huidige omstandighede ly.

Die ontleding van afwykings is 'n doeltreffende tegniek om die resultate van die produksieproses te bepaal, die ondernemingsomstandighede te ontleed en aan te dui waar regstellings moet plaasvind. Dit sal afhang van die opoffering en koste wat aan die variasies verbonde is en die bereidwilligheid van die ondernemer om daaraan te voldoen, hoe doeltreffend die tegniek toegepas sal word. 'n Belangrike beginsel is dat die gegewens vanaf die aanvang van die begrotingsperiode bepaal moet word, aangesien dit later onmoontlik mag wees om akkurate syfers te verkry. Sodoende kan met min addisionele werk, deur middel van 'n doeltreffende klassifikasie en opsomming, tot 'n netto ondernemingsafwyking gekom word.

(2) Die berekening van variasies.

Veral in ondernemings wat van gemengde aktiwiteite gebruik maak, is dit moeilik om 'n resultaatsyfer vir 'n bepaalde afdeling te bepaal. Selfs binne 'n bepaalde afdeling is alle produksiefaktore en koste nie altyd volkome identifiseerbaar nie en maak dit die resultate minder akkuraat as wat vereis word. Voordat die variasies bepaal kan word, sal die werklike syfers eers aangepas moet word. Indien een of meer gemeenskaplike kostefaktore tussen verskillende syfers voorkom, is dit moontlik om die syfers te rekonsilieer of op mekaar af te stem. Hoe gereelder die rekonsiliëring uitgevoer word, hoe hoër sal die akkuraatheid van die eindresultaat wees.

Die rekonsiliëring is hoofsaaklik op die volgende gebaseer:

- (a) Die balansering van die verbruiksrekords met die aankoopsrekords.
- (b) Die rekonsiliëring van die kosterekeninge met die finansiële state.
- (c) Die koördinasie van die produksieperiode met die finansiële periode.

Die balansering van die verbruiksrekords met die aankoopsrekords het veral met die voerkoste te doen, aangesien dit die grootste enkele koste in die proses van eierproduksie verteenwoordig. Die probleem ontstaan gewoonlik omdat die aankoopsrekords die saldo van die beginvoorraad, plus aankope, min die eindvoorraad, aantoon. Die verbruiksrekords toon slegs die hoeveelhede aan wat deur die voorraadskuur uitgereik is. 'n Verskil is feitlik onvoorkombaar, aangesien die pryse waarteen aangekoop en uitgereik is, kan verskil, en hoeveelhede gewoonlik tydens die her-verspreiding verlore kan gaan. Grootmaat aankope en direkte voeding deur middel van silo's en voerkettings, kan die probleem in 'n groot mate oplos. Die verskil tussen die twee syfers kan na die resultate van die verskillende groepe hene oorge dra word. Dit elimineer nie die afwyking nie, maar verminder dit nogtans tot laer verhoudings.

Die verskille tussen die koste en die finansiële syfers, kan aaneen-

lopend aangesuiwer word deur kontrolerekenings van die alternatiewe boek in elke grootboek op te stel. Die beginsel word breedvoerig in afdeling 5a van hierdie hoofstuk bespreek. Sodoende sal slegs geringe aanpassings aan die einde van die begrotingsperiode gemaak moet word, ten einde die syfers in ooreenstemming te bring. Indien geen aaneenlopende ooreenstemming uitgevoer word nie, kan die rekonsiliasie moeilik en selfs onmoontlik wees. Die grootste enkele faktor wat 'n verskil tussen die syfers kan veroorsaak, is die ondernemersloon in die geval van die eienaar-produzent. Oor die algemeen word slegs die betaalbare salarisse by die kosterekening in berekening gebring. Die ondernemersloon word teen die netto ondernemingsresultaat in die finansiële rekening geboek. Alhoewel dit nie die aanpassing aansienlik beïnvloed nie, kan dit voorkom word deur 'n begrote ondernemersloon, volgens 'n bokostetarief na die kosterekening toe te deel gedurende die begrotingsperiode.

Om die produksieperiode met die begrotingsperiode te koördineer, kan 'n eenvoudige of ingewikkelde proses wees, afhangende van die mate waarin die finansiële jaar opgedeel kan word in produksieperiodes. Indien die produksieperiode ooreenkom met die finansiële periode, word geen koördinasieprobleme ondervind nie. Die teenoorgestelde kom egter oor die algemeen in die eierbedryf voor, aangesien die hennie nie noodwendig presies 52 weke in produksie gehou word nie en die lêperiode nie noodwendig saam met die finansiële jaar begin en eindig nie. Aanpassings sal gevolglik gemaak moet word om 'n vergelykende tydstip te bepaal waarop die voorrade, produksiebates en resultate beoordeel kan word.

Sodra die syfers as verteenwoordigend van die ondernemingsaktiwiteite beskou kan word, kan begin word met die opstel en ontleding van variasies na aanleiding van die begrotings. Die variasies kan afgebaken word in:

- (a) Materiaalvariasies.
- (b) Arbeidsvariasies.
- (c) Bokostevariasies.

Die bespreking van die variasies sal geskied volgens die sienings van FREMGREN, HARPER, SORGDRAGER, TAYLOR en SHEARING.

(Vgl. Fremgren, J.M. op. cit. p.240-255.
Harper, W.M. 1967. op. cit. p.206-225.
Sorgdrager, A.J.E. 1967. op. cit. p.309-318.
Taylor, A.H. en Shearing, H. Financial and cost accounting for management, vyfde uitgawe. Macdonald and Evans limited, Londen, 1969. p.253-268).

'n Skematiese samevatting van die variasies word in skemas 12 en 13 van bylaag G aangetoon, terwyl 'n uiteensetting van die variasieberekenings in tabel 64 van bylaag D verskaf word.

(a) Materiaalvariasies.

Die doeltreffendheid van die grondstofverbruik tydens die produksieproses of begrotingsperiode, kan bepaal word deur middel van 'n:

- (i) Prysvariasie.
- (ii) Hoeveelheidsvariasie.
- (iii) Totale variasie.

Die prysvariasie moet beskou word as die verskil tussen die werklike bedrag wat daarvoor betaal is en die bedrag wat aanvanklik daarvoor begroot is. Die prysafwyking per eenheid moet gekoppel word aan die aantal eenhede om die totale prysvariasie te bepaal. Daar heers egter onduidelikheid tussen die verskillende skrywers oor watter hoeveelheid as die werklike hoeveelheid geneem moet word.

Waar daar geen voorraadyorming voorkom nie, is dit slegs nodig om een variasie te bereken. Waar voorraadyorming wel voorkom, is 'n skeiding tussen die aangekoopte en uitgereikte hoeveelhede noodsaaklik, aangesien dit die totale materiaalvariasie kan beïnvloed, soos later aangetoon sal word.

HARPER, TAYLOR en SHEARING beskou die werklike hoeveelheid as die verbruikte hoeveelheid, terwyl FREMGREN dit as die aangekoopte hoeveelheid beskou, SORGDRAGER staan neutraal en beskryf nie die werklike hoeveelheid nie. Vir doeleindes van pryskontrole,

of die effektiwiteit van aankope, kan die variasie op basis van die werklike hoeveelheid wat aangekoop is bereken word. Die effektiwiteit van die produksieproses moet na mening egter aan die werklike hoeveelheid wat uitgereik is, gemeet word.

Die materiaal se hoeveelheidsvariasie kan bereken word deur die werklike hoeveelheid materiaal wat verbruik is, te vergelyk met die toegelate hoeveelheid vir die werklike volume.

'n Afwyking kan byvoorbeeld dui op voerverspillings, diefstal of 'n onder- of oorverbruik weens klimaatfaktore.

Albei hoeveelhede moet uitgedruk word in terme van verbruik, en nie aankope nie, aangesien die variasie die effektiwiteit van die produksieproses meet, en gevolglik voorrade uitsluit. Die eenheidsvariasie kan omskep word in 'n kostevariasie deur van die standaardprys per eenheid gebruik te maak.

Indien die werklike prys geneem word, kan onduidelikheid ontstaan ten opsigte van die gedeelte van die variasie wat die gevolg is van 'n prysafwyking, en die gedeelte wat die gevolg is van 'n hoeveelheidsafwyking.

SORGDRAGER gaan verder as die ander skrywers deur ook 'n totale materiaalvariasie te bereken. Die syfer daarvan verteenwoordig die som van die prysvariasie, op basis van die hoeveelheid verbruik, en die hoeveelheidsvariasie. Die variasie kan gebruik word om die effektiwiteit van die produksieproses te meet, sonder dat onnodige hoë administratiewe koste aangegaan word, aangesien die werksaamhede met die helfte verminder word. Die nadeel is egter dat die hoeveelheids- en prysvariasies kansellerend op mekaar kan inwerk, en 'n nul-syfer tot gevolg kan hê. Indien 'n groot syfer bereken word, sal die ander twee variasies in elk geval in detail ontleed moet word.

(b) Arbeidsvariasies

Die arbeidsvariasies volg dieselfde patroon as die materiaalvariasies, behalwe dat die aard van die koste 'n ander terminologie vereis.

Die arbeidsvariasies is op vaste koste gebaseer, en die materiaalvariasies op veranderlike koste.

Daar kan gevolglik onderskei word in 'n:

- (i) Arbeidskoersvariasie.
- (ii) Arbeidsdoeltreffendheidsvariasie.

(iii) Totale arbeidsvariasie.

Die arbeidskoersvariasie verskil van die materiaalprysvariasie weens die feit dat die pryse gekoppel word aan 'n eenheid, terwyl die koers op 'n aktiwiteit betrekking het. Laasgenoemde arbeidsaktiwiteit toon die beslag aan wat op die totale arbeidspotensiaal gelê word.

Die probleem van wat met die werklike basis bedoel word, is nie hier ter sprake, soos in die geval van materiale nie. Die rede is dat arbeid nie in voorraad gehou kan word nie, en gevolglik kan slegs die aktiwiteite wat werklik gebruik is, 'n koste vir die produksie skep.

Deur die verskil tussen die werklike en die standaard loonkoerse vir die aktiwiteit (uur, dag, week of maand) te bepaal, en die koersafwyking met die aantal aktiwiteite wat werklik aangewend is in die produksieproses te vermenigvuldig, word die arbeidskoersvariasie verkry.

Weens die feit dat arbeid algemeen as 'n vaste koste beskou word, kan 'n doeltreffendheidsvariasie opgestel word. Dit toon aan in watter mate doeltreffend van die arbeid gebruik gemaak is. Die afwyking kan in 'n koste omskep word deur van die standaard loonkoerse gebruik te maak. In die eierbedryf besit arbeid egter nie altyd 'n vaste karakter nie, en kan dit soms as 'n veranderlike koste beskou word, soos tydens die indiensneming van tydelike arbeid. Sien ook hoofstuk 4, afdeling 6c.

In die geval van veranderlike arbeid kan die variasie bepaal word deur die aantal begrote man-ure met die werklike betaalde man-ure te vergelyk, en die afwyking met die standaard loonkoerse te vermenigvuldig.

Afhangende van die veranderlikheid van die arbeid, kan hoofsaaklik volstaan word met die totale arbeidsvariasie, weens die langtermyn aard en die redelike konstantheid van die koste. Die waarde van die voorafgaande twee variasies moet egter besef word, veral indien 'n aansienlike totale arbeidsvariasie voorkom, of die arbeid van 'n veranderlike aard is.

(c) Bokostevariasies

Die bokoste sluit alle indirekte materiaal koste, indirekte arbeidskoste en ander uitgawes in wat nie 'n direkte verband met die produk besit nie, maar wel oorsaaklik daaraan verbonde is. BEYER en TRAWICKI toon aan dat die

bokoste alle koste insluit wat nie sorteer onder die direkte materiaal, direkte arbeid en spesifieke omsetverminderinge, soos betaalbare kommissies, toegestane kortings en vraggeld op verkope, nie.

(Vgl. Beyer, R. en Trawicki, D.J. Profitability accounting, tweede uitgawe. Ronald press, New York, 1972. p.114).

Die bokostevariasies sluit die variasies in van alle ander koste wat nie onder die direkte materiaalvariasies en die direkte arbeidsvariasies val nie, met die uitsondering van die koste wat as inkomsteverminderend, eerder as produkkoste, beskou moet word. Die variasies kan ingedeel word in die:

- (i) Begrotingsvariasie.
- (ii) Doeltreffendheidsvariasie.
- (iii) Volumevariasie.
- (iv) Netto bokostevariasie.

Die begrotingsvariasie bepaal die verskil tussen die werklike bokoste wat aangegaan is, en die bokoste wat vir dieselfde aktiwiteit begroot is. Aangesien die variasie op die begrote syfer gebaseer is, sal die vaste bokoste in totaal in berekening gebring moet word, en die veranderlike bokoste teen die veranderlike koers per aktiwiteitseenheid, vermenigvuldig met die aantal aktiwiteitseenhede wat werklik verbruik is.

Die berekening moet onderskei word van die netto variasie waar van 'n standaardkoste basis gebruik gemaak word tydens die vergelyking met die werklike bokoste.

Die standaardkoste basis soos dit by die netto variasiemetode toegepas word, kan ook by die begrotingsvariasie gebruik word. Die veronderstelling is dan dat die vaste koste nie per periode toegedeel word nie, maar per aktiwiteitseenheid. Nogtans sal die aktiwiteit waaraan die standaardkoste gekoppel word, verskil, aangesien die werklike aktiwiteit as basis dien by die begrotingsvariasie, teenoor die normale aktiwiteit van die netto variasie.

Dit kan egter nie aanbeveel word dat laasgenoemde metode toegepas word nie, aangesien dit sal veroorsaak dat die som van die begrotings-, doeltreffendheids- en volumevariasies nie gelyk sal wees aan die netto variasie nie. Die rede is dat die werklike en normale volume waarvolgens die standaard vaste bokoste geabsorbeer word, nie noodwendig gelyk hoef te wees nie.

Die nut van hierdie variasie is dat die produsent kan bepaal in watter mate die totale koste (vas plus veranderlik) effektief deur die produksieproses benut is.

Die doeltreffendheidsvariasie bepaal die doeltreffendheid waarmee geproduseer is, dit wil sê hoe groot die verskil is tussen die koste wat werklik aangegaan is vir die produksie, en die koste wat begroot is vir die werklike produksie. Aangesien die vaste offers konstant bly, kan die variasie slegs op die veranderlike koste betrekking hê.

Die mate waarin die vaste offers benut is, kan bepaal word deur die werklike aktiwiteit wat behaal is, te vergelyk met die normale aktiwiteit wat begroot is. Die vaste bokostekoers sal noodwendig gebruik moet word om die aktiwiteitsafwyking in 'n koste te omskep tydens die bepaling van die volumevariasie.

'n Uitsondering op die algemene reël kom by die volumevariasie voor, naamlik dat indien die werklike aktiwiteit laer is as die normale aktiwiteit, word die variasie as ongunstig beskou. Die rede is dat enige onderbenutting van kapasiteite as 'n nadeel beskou moet word, selfs al is dit die gevolg van 'n effektiewer produksie.

Deur die som van die voorafgaande drie bokostevariasies te bepaal, word die netto bokostevariasie verkry. Dit kan ook afsonderlik of vir kontrole doeleindes bereken word deur die werklike bokoste te vergelyk met die standaard bokoste vir die normale aktiwiteit. Die variasie bied die moontlikheid om met min berekenings die algehele toestand van die bokostetoedeling te bepaal. Weer eens moet egter besef word dat die variasie opgebou kan word uit kansellerende afwykings. Dit toon die noodsaaklikheid aan van 'n deeglike bokostevariasie berekening op alle vlakke, mits die voordele daarvan die koste daaraan verbonde, regverdig.

Samevattend kan opgemerk word dat die beginsel moet geld om die vooruitskatting en die begroting in detail op te stel, terwyl die periodieke naberekening slegs tot die noodsaaklike beperk moet word. Die vooruitskatting en begroting sal gevolglik op die verskillende koste per produk-eenheid gebaseer moet word, terwyl die variasieberekenings slegs op die verskillende koste van die algehele produksie betrekking moet hê.

Die ervaring en insig van die produsent sal bepaal wat onder detail en noodsaaklike berekenings verstaan word. Die aard en omstandighede van elke onderneming verskil, en 'n algemene reël kan nie bepaal word nie. Nogtans moet besef word dat hoe minder detail deur die na-berekenings verskaf word, hoe swakker word die insig wat in die produksieproses verkry word.

7.4 Die wins-en-verlieskruispunttegniek

Daar is reeds 'n groot aantal wetenskaplike hulpmiddels ontwikkel waardeur 'n beter beplanning, kontrole en koördinasie van ondernemingsfunksies verkry kan word. Die nadeel van die meeste hulpmiddels is egter dat dit hoofsaaklik op historiese grondslae berus.

Volgens die ekonomiese ewewigstelsel, of wins-en-verlieskruispuntanalise, word alle benodigde inligting verkry wat op sowel die huidige omstandighede as die toekomstige verwagtings betrekking het. Die wins-en-verlieskruispuntanalise strek verder as die gegewens uit die verlede, en bepaal die effek van huidige beslissings op die resultate in die toekoms. Dit skep die moontlikheid om die beste alternatiewe ondernemingsmoontlikhede te kies wat vir die onderneming in totaal die gunstigste sal wees.

a. Omskrywing van die begrip

Alle geraadpleegde skrywers handhaaf dieselfde siening ten opsigte van die wins-en-verlieskruispunt, alhoewel die mate van detail tussen die definisies verskil.

Volgens HORNGREN moet die ewewigspunt gesien word as die tydstip waar die totale opbrengste presies gelyk is aan die totale koste wat aangegaan is om die opbrengste te bewerkstellig.

(Vgl. Horngren, T.C., op. cit. p.39).

BATTY vul die definisie aan met die bewering dat die ewewigspunt die stadium in die produksieproses is waar geen winste behaal word, en geen verliese gely word nie.

(Vgl. Batty, J. 1970, op. cit. p.252).

'n Meer uitgebreide beskrywing word deur VAN NIEKERK en SORGDRAGER aangegee, naamlik dat die wins-en-verlieskruispunt beskou kan word as die volume ver=

kope, uitgedruk in eenhede, kontant of 'n persentasie van 'n bepaalde kapasiteit, wat 'n inkomste realiseer wat gelyk is aan die koste om die volume verkope te produseer en te verkoop.

(Vgl. van Niekerk, J.C.M. en Sorgdrager, A.J.E. Die samestelling van die wins-en-verlieskruispunt. Pro-Rege pers beperk, Potchefstroom, 1970. p.8).

Die siening van VAN DER SCHROEFF strek verder as dié van die voorafgaande skrywers, deurdat die vaste laste in die onderneming beskou word as die faktor wat vertragend op die ewewigspunt inwerk. Die ewewigspunt word gevolglik beskou as die tydstip in die produksie-aktiwiteit, waar die verlies weens onderbesetting van die beskikbare kapasiteit, gekanselleer word deur die ruilwins wat uit die verkope behaal is.

(Vgl. van der Schroeff, H.J., op. cit., Band 2. p.71).

Die ewewigspunt kan basies volgens twee metodes bepaal word, naamlik:

- (1) Algebraïes.
- (2) Grafies.

Volgens die algebraïese metode word die hoeveelheid bepaal wat minimaal teen 'n bepaalde prys verkoop moet word om die produksiekoste te dek. Dit vereis dat die produksiekoste in die eerste plek bepaal moet word. Dit kan soos volg uitgedruk word:

$$Y = a + bx$$

waar: Y = totale koste
a = vaste koste
b = veranderlike koste per eenheid
x = produksievolume.

Vervolgens moet die bydrae per eenheid produk bepaal word, waaruit die vaste koste gedelg kan word. Dit kan geskied deur die opbrengsprys van die produk te verminder met die veranderlike koste per produk. Die bydrae kan vervolgens as 'n koers van die veranderlike koste uitgedruk word, om so=doende die bydraekoers tot delging van die vaste koste te bepaal. Die bydrae per eenheid word in die vaste koste gedeel om die aantal eenhede te bepaal wat nodig is om die vaste koste te delg. Dit verteenwoordig die wins-en-verlieskruispunt in terme van eenhede:

$$\text{Eenhede} = \frac{\text{Vaste koste}}{\text{bydrae per eenheid}}$$

Die bydraekers verteenwoordig die bedrag van elke rand se omset wat aangewend kan word om die vaste koste te deel. Deur die koers in die vaste koste te deel, word die wins-en-verlieskruispunt in terme van omsetwaarde verkry:

$$\text{Omsetwaarde} = \frac{\text{Vaste koste}}{\text{bydraekers}}$$

Die grafiese bepaling van die wins-en-verlieskruispunt geskied deur die horisontale as vir die volume of aktiwiteit, en die vertikale as vir opbrengste en koste aan te wend. Waar die opbrengslyn (eenhede verkoop x eenheidsprys) die totale kostelyn ($y = a + bx$) sny, kan die eenhede op die horisontale as afgelees word, en die omsetwaarde op die vertikale as bepaal word. Sien grafiek 25 van bylaag E.

Op dieselfde grafiek kan die totale winspotensiaal en verliesmoontlikheid bepaal word, sowel as die veiligheidsgrens, dit wil sê die mate waarin die opbrengs of eenhede kan daal alvorens die winste oorgaan in verliese.

Aangesien die tegniek op teoretiese beginsels berus, is dit aan sekere aannames onderhewig, waarvan die belangrikste vir die eierprodusent volgens bespreek sal word.

b. Veronderstelling en bespreking

As gevolg van die hoë mate van eenvoud waarmee die wins-en-verlieskruispunt tegniek gepaard gaan, veronderstel die tegniek noodwendig 'n aantal aannames aangesien geen koste- of inkomstestruktuur volkome beheerbaar is nie.

WELSCH stel die aannames soos volg:

- (1) Dat die koste volkome bekend is en realisties in vaste en veranderlike koste verdeel kan word.
- (2) Dat die beplanningsdeel 'n geldige gedeelte van alle fasette in die kostestruktuur uitmaak.
- (3) Dat die verkoopspryse nie sal verander namate die verkoopsvolume verander nie.
- (4) Dat daar slegs een produk of 'n konstante produkmengsel voorkom.
- (5) Dat die bestuursbesluite ten opsigte van die produksie en verkope nie drasties verander nie.

- (6) Dat die algemene pryspeil stabiel sal bly oor die kort termyn.
- (7) Dat daar 'n koördinasie tussen produksie en verkope voorkom. Dit wil sê die voorraad bly konstant of is gelyk aan nul.
- (8) Dat die effektiwiteit en produktiwiteit per persoon onveranderd bly.

(Vgl. Welsch, G.A., op. cit. p.463).

VAN NIEKERK en SORGDRAGER brei verder uit op die volkome verdeling van koste in 'n vaste en veranderlike gedeelte, deur te bepaal dat:

- (1) Die vaste koste konstant bly ongeag die aktiwiteitsvolume.
- (2) Die veranderlike koste regstreeks in verhouding met die aktiwiteitsvolume verander.

(Vgl. van Niekerk, J.C.M. en Sorgdrager, A.J.E., op. cit. p.11).

Die voorafgenoemde veronderstellings lê 'n aansienlike beperking op die praktiese toepasbaarheid van die wins-en-verlieskruispunttegniek. Indien die tegniek in die onderneming toegepas word, is dit noodsaaklik dat die invloed op die ondernemingsresultaat besef moet word indien die veronderstellings ongeldig raak. Aangesien die waarde van die tegniek hoofsaaklik aan die aannames gekoppel is, sal die bruikbaarheid van die tegniek afhang van die mate waarin die aannames in die onderneming prakties nagekom kan word.

In die eierbedryf kan die wins-en-verlieskruispunttegniek meer effektief toegepas word as in ander bedryfstakke, veral die industriële- en handels- takke. Die rede is dat die koste- en inkomstefaktore redelik eweredig met die ondernemingsaktiwiteite verander, veral oor die kort termyn. Die verskynsel is die gevolg van:

- (1) Die langtermynaard van die produksieproses, gemiddeld een jaar.
- (2) Die konstante eienskap van die vaste bates, veral geboue en uitrusting in die eierbedryf.
- (3) Die eweredige eienskap van veranderlike koste. Die voerkoste

maak die grootste gedeelte van die totale veranderlike koste uit.

- (4) Die konstante gemiddelde verkoopsprys van eiers weens die hoë aanbod van, en die konstante vraag na eiers.

Vervolgens sal die wenslikheid van die toepassing van die wins-en-verlies=kruispunttegniek deur die eierprodusent bespreek word, na aanleiding van die aannames soos deur WELSCH aangetoon.

- (1) Die koste is volkome skeibaar, terwyl die vaste koste konstant bly en die veranderlike koste eweredig met die ondernemingsaktiwiteit verander

Die belangrikste vereiste van die wins-en-verlieskruispunttegniek, is dat alle koste in die onderneming slegs in twee kategorieë, naamlik vas of veranderlik, moet val. In die eierbedryf kan 'n redelik akkurate onderskeid getref word, weens die lae verskeidenheid koste wat in die onderneming voorkom. Die onderskeid word gewoonlik volgens die metode van optiese waarneming en bestuursinsig getref. Waar daar twyfel oor die aard van die koste bestaan, word die koste gewoonlik of as vas, of as veranderlik beskou, afhangend van die dominante karakter wat die koste openbaar. Alhoewel die onderskeid nie altyd volkome is nie, kan 'n redelik akkurate ewewigspunt bepaal word, selfs al styg of daal die vaste koste in 'n mate van die oorsprong tot die maksimum volume. Waar die helling van die vaste koste grafiek egter te groot word in vergelyking met die verandering in die volume-maatstaf, sal 'n akkurate onderskeid tussen vaste en veranderlike koste getref moet word. Dit kan volgens 'n grafiese en twee algebraïese metodes geskied:

- (a) Die regressielyn metode.
(Vgl. Fremgren, J.M., op. cit. p.225).
- (b) Die hoog-en-laag metode.
(Vgl. Horngren, C.T., op. cit. p.201).
- (c) Die minste-vierkant metode.
(Vgl. Welch, D.T., op. cit. p.17).

Die vaste koste in die onderneming bestaan hoofsaaklik uit:

- (a) Die vaste elemente van semi-veranderlike koste soos instand=

houding.

- (b) Vaste bestanddele van semi-veranderlike koste wat trapsgewys verander soos toesighoudende personeel.
- (c) Die vaste koste verbonde aan die minimum benodigde produksievoorrade.
- (d) Die vaste koste verbonde aan die minimum benodigde hoeveelheid beheer-, administrasie- en verkoopskoste.
- (e) Vaste koste verbonde aan die onderneming in geheel, soos advertensie- en versekeringskoste.
- (f) Vaste koste soos huur, rente en erfbelasting wat aan die eiendom verbonde is.
- (g) Die afskrywings van vaste bates.

Vir die bedryfsrekeningkundige is die tydsfaktor en die toedelingsbasis van die vaste koste veral van belang. Daarom is dit belangrik dat die volgende bepaal moet word alvorens die koste vir besluitneming gebruik word:

- (a) Of die koste kontraktueel aan 'n bepaalde periode verbonde is, soos salarisse.
- (b) Of die vaste koste slegs eenmalig met betrekking tot 'n bepaalde produksiesiklus betaalbaar is, of dat dit oor 'n aantal produksiesiklusse versprei moet word.
- (c) Die rentefaktor wat by die koste van die vaste bates ingesluit moet word.

Dit is belangrik dat alle koste verbonde aan die vaste verpligtings in berekening gebring moet word. Die vaste koste soos deur WELSCH bepaal moet beter omskryf word deur 'n onderskeid te tref tussen vaste koste, en verliese weens 'n ondoelmatige kapasiteitsbenutting. Die vaste offers bly konstant, maar die koste en verliese kan wissel na gelang van die besettingsgraad van die kapasiteit waaraan die offer gebonde is. Raadpleeg ook hoofstuk 4, afdeling 2.

Die aanname dat die veranderlike koste eweredig verander namate die produksie-omvang verander, hou nie onder alle omstandighede stand nie.

Die veranderlike koste kan progressief toeneem met die toename in die produksie-omvang, soos 'n hoër eenheidsprys weens 'n hoër vraag en relatief beperkter aanbod. Net so kan die veranderlike koste degressief toeneem weens die invloed van kortings, laer administratiewe koste per eenheid, en 'n beter benutting van vervoerkoste.

In die pluimveebedryf bestaan die veranderlike koste hoofsaaklik uit die koste verbonde aan die voer. Dit maak na raming meer as 60 persent van die totale koste, en ten minste 80 persent van die veranderlike koste uit. Die veranderlike koste in totaal kan gevolglik op meer as 75 persent van die totale koste in die onderneming gestel word. Die syfer sal egter wissel tussen ondernemings in dieselfde bedryfstak na gelang van die produksiemetodes en die afsetstruktuur van elke onderneming. Die veranderlike koste kan oor die algemeen as redelik eweredig-veranderend beskou word. Gewoonlik word 'n degressiewe toename van koste slegs oor die minimum kapasiteitsvlakke ervaar, soos die basiese tariewe vir elektrisiteit en telefone, of die hoër aanvangskoste van verpakkingsmateriaal. Indien die minimum grens oorskry is, bly die eenheidskoste redelik konstant. Dieselfde geld vir voerpryse. Volgens ondersoek is gevind dat die normale pryse gebaseer is op minimum hoeveelhede van 1 000 kg. Vir kleiner hoeveelhede moet 10 sent per sak by die prys gevoeg word. Indien die voer self vervoer word, kan die volgende kortings verkry word:

- 4 sent per 10 kg
- 8 sent per 25 kg
- 17 sent per 50 kg
- 24 sent per 70 kg.

Laasgenoemde kortings is op 'n eenheidsbasis per sak gebaseer en het gevolglik geen invloed op die eweredige veranderlikheid van die eenheidsprys ten opsigte van die volume nie. Die enigste invloed op die veranderlike koste, is die koste verbonde aan die eie vervoer van die voedingsmiddele. Die totale koste per kilogram sal noodwendig daal, namate die besetting van die vervoerkapasiteite toeneem. Oor die hoë massa wat vervoer word, sowel as die hoë kosprys van die massa, sal die vervoerkoste egter 'n minder belangrike invloed op die totale koste uitoefen, veral as slegs die veranderlike vervoerkoste in berekening gebring word by die direkte materiaal-koste, en die vaste vervoerkoste as 'n bokoste behandel word. Die vroeë nadeel van 'n wisselende verbruik na gelang van weersomstandighede, is onder huidige omstandighede van omgewingsbeheer feitlik uitgeskakel. Dit is daar=

om moontlik om die totale veranderlike koste, waarvan voer die grootste enkele item is, redelik akkuraat vooruit te skat deur aan te neem dat die koste eweredig veranderlik is.

Dit is derhalwe moontlik om die wins-en-verlieskruispunttegniek as 'n akkurate winsgewendheidsmaatstaf in die eierbedryf te gebruik, veral met betrekking tot besluite tussen vaste en veranderlike koste. Die verhoging van vaste koste, hoofsaaklik as gevolg van arbeid en uitrusting, kan veral in die volgende gevalle voorkom:

- (a) Die self verpakking van eiers.
- (b) Die eie bereiding van voerrantsoene.
- (c) Die self grootmaak van lêhenne.

Dit word gekanselleer deur die verlaagde verpakkingskoste per dosyn, die verlaagde voerprys per kilogram en die verlaagde kosprys van jong hennetjies. Dit wil sê die verlaging van veranderlike koste kan veroorsaak word deur 'n verhoging in vaste koste. Sien grafiek 27 van bylaag E.

Soos afgelei kan word daal die totale koste van B na D indien die vaste koste van A na C toeneem. Dit is die gevolg van die daling in die veranderlike koste van AB na CD. Omdat die vaste koste 'n groter gedeelte van die totale koste uitmaak, styg die ewewigspunt van F na G. Die nadeel van 'n hoër ewewigspunt word egter gekanselleer deur die toename in die wins van FGH na HDB.

Die wins-en-verlieskruispunttegniek het veral ten doel om die winsgewendheid van alternatiewe produksiemetodes te bepaal. Dit kom tot uiting in die bepaling van die inkrementele wins (HDB - FGH) of die inkrementele verlies.

(2) Die beplanningsdeel maak 'n geldige deel van alle fasette van die kostestruktuur uit

Die beplanningsgedeelte is die gedeelte van die volume of aktiwiteit waarop die bestuursbesluite gebaseer is. Om aan te neem dat die verhoudings wat onder die bekende reeks aktiwiteite bepaal is, ook buite die reeks van toepassing is, kan 'n wanindruk van die ondernemingsresultaat skep. Dit is die gevolg van vaste koste wat trapsgewys kan styg of daal, en veranderlike koste wat oneweredig toeneem of afneem. Weens hierdie redes is dit belangrik dat die grense waartussen die onderneming wil produseer of optree, duidelik afgebaken moet word. Sodoende word gesorg dat die gegewens tussen die grense op normale aktiwiteite afgestem is, en nie die hoogte- of laagte=

punte wat onder abnormale omstandighede kan voorkom, insluit nie.

Die effek wat 'n verandering in die vaste koste op die ewewigspunt se persentasie uitoefen, kan uit grafiek 26 van bylaag E afgelei word. Na gelang van die beplanningsdeel $0x_1$, $0x_2$ of $0x_3$ kan die ewewigspunt op 80 persent, 75 persent of 66,7 persent bereken word. Dieselfde afwykings kan ervaar word onder toestande van progressief- en degressief-veranderende veranderlike koste.

'n Duidelike afbakening van die beplanningsdeel en die akkurate bepaling van gegewens tussen die grense daarvan, is van noodsaaklike belang by enige toepassing van die wins-en-verlieskruispunttegniek.

(3) Dat die verkoopsprys per eenheid konstant sal bly, ongeag die volume

Onder normale omstandighede sal die veronderstelling nie in die praktyk geld nie. Die volume sal die aanbod bepaal, terwyl die skaarsheid of beperktheid van die aanbod die vraag sal bepaal. Tussen hierdie twee faktore word die verkoopsprys gevorm. Soos alreeds in hoofstuk 6 afdeling 3 aange-
toon is, bestaan daar oor die lang termyn 'n konstante vraag na eiers. Die prys word daarom hoofsaaklik deur die aanbodsfaktor bepaal. Die aanbods-
faktor word saamgestel uit sowel die eie produksie as die mededinging van buite. Die mededinging bly hoofsaaklik konstant oor die kort termyn weens die langtermyn aard van die produksieproses, soos die inrigting van die onderneming, sowel as owerheidsbeperkings in die vorm van produksiepermitte.

Die mededinging kan wel vinnig afneem in die vorm van bedryfstakverlatings of die uitbreek van siekte-epidemies, maar nie vinnig toeneem oor die kort termyn nie. Alhoewel 'n mate van wisseling in die plaaslike mededinging verwag kan word, word die aanbod eweredig versprei op 'n nasionale vlak deur die steeds effektiewer verspreidingskanale. Die produsent is daarom genoodsaak om 'n mate van klantbinding uit te oefen, deur die handhawing van 'n goeie kwaliteit en die lewering van doeltreffende dienste. Sodoende kan die gemiddelde verkoopspryse oor die kort termyn redelik konstant gehou word. Die moontlikheid word verder vergroot deur die ontwikkelings in die tegniek om die omgewingsfaktore te beheer met die uiteindelijke doel om seisoenale produksieskommeling te elimineer. Oor die lang termyn kan die verkoopsprys ook as redelik konstant beskou word, soos aangetoon in tabelle 53, 54 en 56 van bylaag D.

Die grootste verskil tussen die minimum en maksimum opbrengspryse per kilogram eiers, het slegs 9,8 sent oor 12 jaar beloop (tabel 53 van bylaag D).

Die mate van konstantheid hang verder in 'n groot mate af van die afsetkanaal wat gebruik word. Daar kan hoofsaaklik in drie kategorieë onderskei word, naamlik:

(a) Die vloerprys

Dit is die minimum prys vir eiers wat deur die Eierraad bepaal is. Hierdie prys word aangepas by veranderende omstandighede soos produksiekoste en die aanbod van eiers, maar verteenwoordig nogtans 'n hoë mate van konstantheid, ongeag die hoeveelheid eiers wat deur die individuele produsent gelewer word. Sien ook tabel 53 van bylaag E.

(b) Die groothandelsprys

Dit is die prys wat deur die groothanderverpakker aan die produsent betaal word. Die pryse wissel meer as die vloerprys aangesien dit op die vloerprys gebaseer is, maar terselfdertyd ook 'n spekulasiemotief insluit.

(c) Die privaatprys

Hierdie prys kan binne perke wissel na gelang van die seisoenale invloede. Nogtans word die produsent in 'n groot mate aan bande gelê deur die handhawing van klandisiewaardes en leweringsooreenkomste.

Alhoewel die prys kan wissel oor die kort termyn, is gevind dat die gemiddelde prys oor die lang termyn konstant bly en die volume-faktor geen wesentlike invloed op die verkoopsprys per eier besit nie, mits die afsetkanaal konstant bly.

(4) Daar kom slegs een produk of 'n konstante produkmengsel voor

In die pluimveebedryf is hierdie aanname ongetwyfeld waar. Die aanname is gebaseer op die beginsel dat die begrote kostestruktuur slegs op 'n bepaalde produkmengsel betrekking het, en sal verander sodra die produkmengsel sal verander. Dit is 'n logiese veronderstelling indien aangeneem kan word dat die produkte wat vervaardig of vrygestel word, nie identiese

eienskappe besit nie. Weens die biologiese aard van die produksiemiddel, kan die produkvrystelling slegs verander word deur die huidige tipe hen met 'n alternatiewe tipe hen te vervang. Indien dit sou voorkom sal die hele kostestruktuur verander weens die verandering in die vaste koste (henne), die veranderlike koste (voerverbruik) en die opbrengste (eiers en mis). Aangesien die wins-en-verlieskruispunt onder bepaalde produksie-omstandighede bereken word, sal die tipe hen waarmee geproduseer word, omskryf moet word. Die opbrengsverhouding in terme van produkte kan egter nie verander word nie.

Die wins-en-verlieskruispunt kan in hierdie geval sodanige opgestel word, dat die onderskeid tussen mis en eiers vir elke tipe hen duidelik blyk. Sien grafiek 28 van bylaag E.

Volgens hierdie metode word eers die vaste koste, V , bepaal. Vervolgens word die bydrae uit die verkoop van mis, OA , en die bydrae uit die verkoop van eiers, AB , bepaal. Die lyne word aan mekaar gekoppel om sodoende die neiging tot delging van die vaste koste te bepaal. Deur die oorsprong, O , en die eindpunt, B , met mekaar te verbind, word die gemiddelde bydrae-lyn verkry, wat die vaste koste by omset D sny. Die omset by D verteenwoordig die punt waar die offers gedek word deur die opbrengste.

Voorafgaande toon weer eens die nut wat die wins-en-verlieskruispunttegniek vir die besluitnemingsproses inhou.

(5) Daar kom geen drastiese veranderings in die bestuursbesluite voor nie

Weens die aard van die produksieproses, is dit nie moontlik om drastiese veranderings oor die kort termyn deur te voer nie. Indien die produksieproses 'n aanvang geneem het, sal die huidige produksiesisteen gehandhaaf moet word, totdat die henne aan die einde van die lêsiklus vervang word. In die gevalle waar bestuursbesluite uitgevoer word, kan dit in die volgende drie kategorieë verdeel word:

(a) Klein besluite

Dit is besluite wat nie 'n drastiese invloed op die produksieproses uitoefen nie. Aanpassings kan aan die einde van die begrotingstermyn of lêsiklus gemaak word, deur variasierekening op te stel. Die verskille tussen die begrote en werklike produksiegegewens word as gunstig of ongunstig aangeteken, en 'n

netto gunstige of ongunstige afwyking aan die einde van die termyn bepaal. Die beginsel van hierdie tegniek word meer breedvoerig in afdeling 3d van hierdie hoofstuk bespreek.

(b) Medium besluite

Hierdie besluite het hoofsaaklik betrekking op die veranderlike koste. Dit sluit veral besluite oor siektebeheer en voerrantsoene in. Afhangende van die invloed van die besluit kan variasierekenings of geleentheidsbegrotings opgestel word. Die geleentheidsbegroting moet slegs gesien word as 'n tydelike maatstaf waaraan die werklike resultate gemeet kan word. Sodra teruggekeer word na die oorspronklike begroting, verval die geleentheidsbegroting. Hierdie stap sal noodwendig 'n invloed op die ewewigspunt uitoefen, maar indien dit akkuraat deurgevoer word, sal dit nie die geldigheid van die wins-en-verlieskruispunttegniek ondermyn nie.

(c) Groot besluite

Dit is besluite wat betrekking het op die vaste koste, soos outomatiese voedings- en waterinstallasies. Hierdie besluite kom nie algemeen voor as tussentydse besluite nie, maar as termynbesluite. Die beperkende faktor is die lewende hawe, aangesien die produksieproses volkome ontstig kan word en verliese in terme van hen- en eierverkope gely kan word. Sodanige besluite verg in alle gevalle 'n nuwe benadering tot die ewewigspunt en maak die oorspronklike gegewens nutteloos, afgesien van die historiese waarde daaraan verbonde.

Die bestuursbesluite kan gekoördineer en gemotiveer word deur die wins-en-verlieskruispunttegniek, en in die opsig moet die tegniek as 'n effektiewe hulpmiddel vir die bestuursaktiwiteite beskou word. Die tegniek is 'n instrument van groot waarde indien dit gaan om die aanbieding van 'n vereenvoudigde beeld van die verhouding tussen die koste, volume en wins, en die bepaling van die effek indien enige van die drie genoemde faktore sou verander. Waar die tegniek egter aangewend word as 'n riglyn waarvolgens voorafbepaalde resultate behaal moet word, sal 'n drastiese verandering in die bestuursbesluite noodwendig die nut van die tegniek as beheermaatreël omverwerp.

(6) 'n Stabiele pryspeil word oor die kort termyn gehandhaaf

Onder die huidige inflasionistiese toestande, lê hierdie beginsel 'n aansienlike beperking op die wins-en-verlieskruispunttegniek. Die probleem word veral vergroot deur die feit dat die opbrengspryse in die eierbedryf nie verband hou met veranderinge in die kostestruktuur nie. Die opbrengste uit die verkoop van eiers kan redelik akkuraat bepaal word oor die kort en middel termyne, aangesien die pryse naastenby konstant bly, ongeag die tydfaktor. Sien ook tabelle 53, 54 en 56 van bylaag D.

In die eierbedryf lê die tydprobleem gevolglik op die terrein van die koste. Indien die vaste koste volgens die historiese kosprysiensing (normatief) in berekening gebring word, kan die vastekoste losgemaak word van die tydfaktor. Waar die vervangingswaardebeginsel egter toegepas word, sal die vaste koste in verband gehou moet word met die huidige vervangingspryse. Dit is nie altyd akkuraat vooruitbepaalbaar nie, met die gevolg dat koste-aanpassings gedurende die begrotingstermyn gemaak sal moet word. Sien ook hoofstuk 5, afdeling 3c.

Die veranderlike koste kan uit die aard van die saak nie anders as teen huidige pryse in berekening gebring word nie. (Waar dit moontlik is om voorrade vir 'n lang termyn op te berg, kan 'n vertraagde koste-aanpassing wel voorkom, maar sal die koste nog steeds met redelik onlangse pryse verband hou.

Ten einde die randwaardes van die koste in ooreenstemming te bring met die randwaardes van die opbrengste, moet die tydsfaktor in berekening gebring word. Dit kan geskied deur alle begrote toekomstige beleggings, uitgawes, belastingbesparings en opbrengste na 'n gemeenskaplike datum te herlei. 'n Metode is ontwikkel waarvolgens alle inkomste en uitgawes na die huidige datum verdiskonteer kan word, naamlik die verdiskonteerde kontantvloei-tegniek. (Die tegniek word in afdeling 5c van hierdie hoofstuk aangetoon).

(7) Die voorraad bly konstant of is gelyk aan nul

Die aanname is gemaak om te verhoed dat gedeeltes van die vaste koste deur middel van voorrade oorgedra word na 'n volgende periode. Die produksiekoste word gevolglik op hierdie wyse in verband gebring met die inkomste wat daaruit voortvloei het. Afgesien van die mis, wat 'n relatief

onbelangrike gedeelte van die produkvystelling uitmaak, word die produkte in die eierbedryf verkoop sodra dit geproduseer is. Die rede vir die verskynsel, is die feit dat eiers as 'n varsprodukt beskou word wat kwaliteitseenskappe besit wat mettertyd verlore gaan. Geen voorraadvorming oor lang periodes kom gevolglik voor by die individuele eierprodusente nie, en daar word gepoog om so gou as moontlik van die produkte ontslae te raak.

(8) Die effektiwiteit en produktiwiteit per persoon bly onveranderd

Weens die hoë mate van roetinewerk waarmee die eierproduksie gepaard gaan, word die werk gewoonlik afgebaken. Die arbeidskoste per taak of produksieproses bly gevolglik konstant, omdat die effektiwiteit konstant bly weens 'n konstante arbeider wat die taak verrig. Alhoewel gepoog word om die effektiwiteit per persoon te verhoog, is dit 'n stadige proses in die eierbedryf weens die hoë mate van ongeskooldheid wat onder die arbeiders voorkom. Oor die begrotingstermyn van die wins-en-verlieskruispunt kan aanvaar word dat die effektiwiteit per persoon onveranderd sal bly, tensy meganiese hulpmiddels ingeskakel word. Sodanige stap verhoog die vaste uitrustingskoste in die onderneming, wat in 'n mate gekanselleer word deur die besparing op die vaste arbeidskoste. Indien die netto vaste koste drasties verander, sal die ewewigspunt aangepas moet word.

Ten slotte kan opgemerk word dat, aangesien die wins onder die wins-en-verlieskruispunt as 'n resfaktor beskou word, die volle nadeel van foutiewe koste- en opbrengsberekenings daarheen oorgedra word. Die foutiewe berekenings is hoofsaaklik die gevolg van swak statistiese gegewens, ondoeltreffende ondersoeke en verwerkings, en die aannames waaronder die wins-en-verlieskruispunttegniek funksioneer. Dit bring mee dat die verband tussen koste, volume en wins slegs sal geld binne 'n beperkte gebied bo en onder die huidige besettingsvlak, waarvolgens die statistiese en huidige gegewens bereken is. 'n Sogenaamde beplanningsdeel moet afgebaken word, sodat die gegewens binne die grense van die beoogde ondernemingsaktiwiteit besondere aandag kan verdien, en met die grootste noukeurigheid opgestel kan word. Sien grafiek 29 van bylaag E.

Die beplanningsdeel sal noodwendig tussen die volgende grense lê:

- (a) 'n Minimum grens wat ietwat laer as die ewewigspunt lê.

Sodoende kan bepaal word op watter tydstop die winste oorgaan

in verliese, hoe vinnig die verliese sal toeneem in verhouding met 'n daling in aktiwiteite, en word terselfdertyd 'n mate van buigbaarheid aan die ewewigspunt verleen.

- (b) 'n Maksimum grens wat ietwat onder die maksimum potensiaal van die ondernemingsaktiwiteite lê.

Weens die tegniese onmoontlikheid (uitskot van henne) en die ekonomiese noodsaaklikheid (leegstaanperiodes teen siektes) sal dit onrealisties wees om die boonste grens van die beplanningdeel op die maksimum kapasiteitsgrens te baseer. Die boonste grens van die beplanningdeel moet die normale aktiwiteitsvlak verteenwoordig. Die verskil tussen die normale en maksimum vlak dien terselfdertyd as 'n motivering vir die bestuur om die verskil so laag as moontlik te hou.

By die wins- en-verlieskruispunttegniek, veronderstel die begrip "punt" 'n groot mate van noukeurigheid, aangesien dit slegs op 'n enkele syfer betrekking het. Hierdie punt kan slegs teoreties bepaal word, aangesien dit op die voorafgaande aannames gebaseer is. 'n Praktiese oplossing sou wees om 'n gelykbrekingsgebied te bepaal en sodoende 'n mate van buigbaarheid aan die gelykbrekingspunt te verleen. Sodra die gebied betree word, veronderstel dit dat die maksimum moontlike aandag aan die ondernemingsaktiwiteite geskenk moet word. Sien ook grafiek 29 van bylaag E. Die grense van die gebied kan egter nie baie wyd gestel word nie, aangesien dit die noukeurigheid van die wins-en-verlieskruispunttegniek sal ondermyn.

Samevattend kan beweer word dat die beperkthede van die wins-en-verlieskruispunttegniek nie veronderstel dat die tegniek geen praktiese nut vir die onderneming inhou nie. Indien die aannames duidelik omskryf word, kan waardevolle informasie deur die tegniek verskaf word wat die bestuur in die uitvoering van die ondernemingsbeleid kan bystaan.

Die tegniek toon aan wat die verband tussen die volume, koste en wins in die onderneming is, en dit moet belangriker vir die onderneming beskou word, as die bepaling van 'n eksakte ewewigspunt. Dit bring terselfdertyd die besef na vore dat die wins nie slegs verhoog kan word deur die omset te verhoog nie, maar dat die winsgewendheid in die eierbedryf hoofsaaklik op die beginsele van kostebesparings gebaseer moet word. Die tegniek toon

verder aan wat die huidige koste-, volume- en winsstruktuur in die onderneming is, en wat dit onder alternatiewe omstandighede kan wees. Dit bied die moontlikheid om die alternatiewe in meer, minder en nie-winsgewend te onderskei. Terselfdertyd bied die tegniek die voordeel dat die bestuur verplig word om die onderneming te ontleed en noukeurige rekords van alle ondernemingsaktiwiteite te hou.

7.5 Ondernemingsrentabiliteit

Volgens CILLIERS kan die wins beskou word as die bedrag waarmee die waardeoffers wat gebring moet word om die behoeftes te bevredig, die uitgawes oorskry.

(Vgl. Cilliers, G.A. Inleiding tot die ontleding en vertolking van finansiële state. J.L. van Schaik beperk, Pretoria, 1967. p.17).

Alhoewel die beskrywing van CILLIERS nie volkome duidelik is nie, kan daaruit afgelei word dat die winsbepaling in die onderneming 'n bestuursbegrip is wat ten doel het om die resultaat van die ekonomiese handeling van 'n onderneming uit te druk in geldeenhede. Die resultaatbepaling gee met ander woorde 'n aanduiding van die mate van sukses wat 'n onderneming behaal het deur die handeling op die mark oor 'n bepaalde periode.

CILLIERS begaan egter die fout om die vervangingswaarde te ignoreer, in teenstelling met ELS.

(Vgl. Els, J.H., op. cit. p.327)

CILLIERS is vasgevang in die Engel-saksiese denkpatroon en vertolk in werklikheid niks omdat, soos SORGDRAGER (ongepubliseerde klasaantekeninge) dit sien, dit "die vergelyking van koeie met perde" is. Hierdie foutiewe siening weerspreek hom verder in die nuwe maatskappywet van 1973, wat omslagtig is. Die aantal veranderings wat in die wet gemaak is toon die pragmatiek besonder goed aan. Derhalwe is CILLIERS se winsbepaling baie subjektief en moet dit as foutief beskou word. Die eierprodusent het ongelukkig in die problematiek van CILLIERS vasgeval.

Die winste uit die eierproduksie wissel van jaar tot jaar en van produsent tot produsent. Eersgenoemde afwyking is die gevolg van veranderings in die algemene koste- en inkomstestruktuur, en in die besonder weens veranderings in die voerpryse. Laasgenoemde verskille is die gevolg van individuele produksietegnieke en -omstandighede, en word verder bepaal deur uitgawes op:

- a. Die delging van koste.
- b. Reserwes vir swak seisoene en pluimveesiektes.
- c. Verbetering van boerderytegnieke.
- d. Uitbreiding van die onderneming.

Die finansiële aspek van die onderneming moet in 'n breër verband gesien word as die koste-aspek. Huidige sowel as toekomstige krediteure, gebruik die finansiële toestand van die onderneming as basis vir die beleggingsbesluite wat ten opsigte van die onderneming getref word. Nogtans kan die winste nie onrealisties voorgestel word nie, aangesien die inkomstesyster oor die algemeen deur kontrasterende belange gebruik word. 'n Primêre basis van objektiwiteit is noodsaaklik tydens die opstel van finansiële state en die berekening van die ondernemingsrentabiliteit. Die twee beginsels sal vervolgens bespreek word onder:

- a. Die finansiële verslagdoening.
 - b. Die oorsake van swak rentabiliteit.
- In aanvulling hiermee word ook aandag bestee aan:
- c. Die rentabiliteitsverwagtinge.
 - d. Die rentabiliteitsverbetering.

a. Die finansiële verslagdoening

Die finansiële verslagdoening is die basis waarop die boekhouding berus. Dit is dan ook 'n voorvereiste dat die onderliggende eienskappe van die boekhouding duidelik afgebaken en nagevolg moet word.

Vervolgens sal die finansiële verslagdoening kortliks bespreek word onder die volgende opskrifte:

- (1) Administrasie.
- (2) Geldwaarde.

(1) Administrasie

Die finansiële boekhouding kan beskou word as die bedryfsrekeningkundige ondersteuning wat aan die bestuur van die onderneming gebied word tydens beleidsbeslissings. Volgens die finansiële rekenings en state kan die onderneming periodiek verantwoording eis van alle persone wat met die uitvoering van ondernemingsaktiwiteite gemoeid is. Dit bied terselfdertyd 'n

betroubare basis vir die hersiening van die ondernemingsbeleid ten opsigte van die toekoms.

Die basis waarop die finansiële boekhouding berus is die finansiële resultaat. Dit dien as 'n waarderingsmaatstaf vir die bepaling van die kwaliteit en doeltreffendheid van die onderneming, en is tot 'n hoë mate 'n aanwysing van die mate waarin die kosteberekeningsbeginsels toegepas is. Die finansiële resultaat kan slegs 'n nut besit, indien dit aan bepaalde norme gekoppel word. Die norme bestaan hoofsaaklik uit standarde, begrotings en rentabiliteitsverhoudings, wat aanleiding tot 'n positiewe of negatiewe resultaat sal gee.

Indien dit enigsins ekonomies geregverdig is, kan aanbeveel word dat die finansiële en produksie-rekeninge geskei word. Sodoende kan die moontlikheid geskep word om die fiskale gegewens, soos deur die wet vereis, te skei van die effektiewe gegewens, wat 'n noukeuriger beeld van die produksieproses en -koste verskaf.

Die fiskale wetsbepalings stel bepaalde reëls vas, waarvolgens die finansiële resultaat bepaal moet word. Die doel is om eenvormigheid te verkry oor die bedrag waarop belasting betaal moet word.

Een van die belangrikste voorbeelde van die afwykings tussen die fiskale en die bedryfsrekeningkundige wins, is die onvolledige aanvaarding van die vervangingswaardebeginsel vir belastingdoeleindes. Dit sal later breedvoeriger behandel word.

Tydens die navorsing het dit duidelik geblyk dat die finansiële resultate wat in die onderneming behaal word, nie noodwendig gelyk is aan die resultate wat gepubliseer word nie.

FOULKE beskou hierdie beginsel as winsmanipulasie, en toon aan dat die beginsel hoofsaaklik toegepas word deur die inkomste- en voorsieningsreserwes aan te pas by die verlangde wins.

(Vgl. Foulke, R.A. Practical financial statement analysis, sesde uitgawe. McGraw-Hill book company, New York, s.j. p.517).

Dit is gevind dat veral die state wat aan die Eierraad verskaf word, aan manipulasie onderworpe is. Dit is ook gevind dat sekere produksie-eenhede binne 'n bepaalde maatskappygroep produksieverliese toon, maar fiskale winste,

ten einde alle produksie-eenhede vir die doeleindes van produksiepermitte in stand te hou. Insoverre die winsmanipulasie geregverdig is uit 'n wetlike oogpunt, sal die produsent wat sodanige winsbeleide toepas, noodwendig van twee stelde rekenings gebruik moet maak, te wete finansiële en produksierekeninge. Indien dit nie geskied nie, loop die onderneming gevaar om 'n wanbeeld van die produksie-aktiwiteite te skep, wat later tot aansienlike finansiële probleme kan lei. Ten einde eenvormigheid tussen die twee rekeningstelsels te bewerkstellig, sal die boeke met 'n kontrole-rekening vir die alternatiewe boek opgestel moet word. Alle verskille tussen die twee stelsels moet in die kontrolerekening aangepas word, sodat elke stel boeke selfbalanserend en verteenwoordigend van die totale onderneming kan wees.

HARPER stel in die opsig 'n voorbeeld deur van die integrale finansiële en koste grootboeke gebruik te maak.

(Vgl. Harper, W.M., 1967, op. cit., p.119,120).

'n Tekortkoming van die voorbeeld is dat slegs in die finansiële grootboek 'n kontrolerekening aangetref word, en nie ook in die koste-grootboek nie. Die rede vir die afwyking kan gevind word in die feit dat die twee grootboeke volgens HARPER op identiese kostebeginsels gebaseer is, en nie onderling aangepas hoef te word nie. 'n Kontrolerekening kan egter onder alle omstandighede in elke grootboek aanbeveel word.

Aangesien die akkurate berekening van die finansiële resultaat op 'n integrale grondslag gebaseer is, beteken dit dat alle opbrengste en koste wat op 'n spesifieke periode betrekking het, in berekening gebring moet word by die bepaling van die resultate van dieselfde spesifieke periode. Dit bring vervolgens mee dat maatreëls getref moet word dat alle koste en opbrengste na die regte periode toegedeel word. Dit is in teenstelling met die algemene beginsel, naamlik om slegs gerealiseerde bedraes tydens die resultaatberekening in ag te neem, en nie ontvangbare bedrae in te sluit en vooruitbetalings uit te laat nie. Die toepassing van hierdie versigtigheidsbeginsel kan die finansiële resultaat aansienlik beïnvloed. Dit kan selfs sodanig beïnvloed word dat die resultaat nie meer 'n waarde as beheermaatstaf vir die bestuur besit nie. Die konserwatisme in die finansiële boekhouding is meer gerig op die toekomstige likiditeit en solvabiliteit van die onderneming, as op die akkurate bepaling van die finansiële resultaat wat uit die produksie behaal is. Dit beklemtoon weer eens die wenslikheid van afsonderlike finansiële en produksiestate.

Daar sal vervolgens aandag aan die waarde van die finansiële syfers geskenk moet word, ten einde 'n realistiese resultaat te bepaal.

(2) Geldwaarde

Die finansiële rekeninge registreer slegs die inligting wat in geldwaardes uitgedruk word. Dit beperk die waarnemingsvermoë aansienlik indien in ag geneem word dat die geldwaardes van dieselfde geldeenheid as homogeen beskou word. In tye van inflasie en deflasie is dit egter nie die geval nie.

Daar kan beweer word dat die invloed wat veranderende pryse en die herwaardering van vaste bates op die resultaatberekening uitoefen, 'n wesentlike probleem geword het. Indien die aankoopspyse van veranderlike produksiemiddels, en die historiese kospryse van vaste bates as basis vir die resultaatberekening gebruik word, bestaan die gevaar dat die reële koopkrag van die onderneming nie in stand gehou sal kan word nie. Hoe langer die verslagperiode is, hoe groter sal die verskil tussen die aanvangs- en eindbalanse wees.

Om objektief te wees, sal die berekening van die koste van produksie teen die vervangingswaarde van die kostebestanddele moet geskied. Sodoende kan die kapitaal van die onderneming in stand gehou word, en die kontinuïteit van die produksieproses verseker word. Sien ook tabel 65 van bylaag D. Daarin word aangetoon dat die produsenteprys van eiers feitlik konstant bly, terwyl dit algemeen bekend is dat die produksiekoste in die landbousektor jaarliks styg.

Oor die algemeen word die belegde kapitaal aan die begin van die periode, vergelyk met die kapitaal aan die einde van die periode, mits die kapitaal nie kwantitatief dieselfde is nie. Indien die kapitaal aan die einde van die periode kwantitatief kleiner is as aan die begin, is daar 'n negatiewe resultaat of verlies teenwoordig. 'n Hoër eindkapitaal veronderstel 'n wins.

Die kwalitatiewe eienskap van geld word volgens die voorafgaande beskouing buite rekening gelaat. 'n Akkurater metode sou wees om die opbrengste in 'n bepaalde periode te vergelyk met die koste wat die oorsaak daarvan is, mits die koste op die vervangingswaardebeginsel gebaseer is. Sodanige winsberekenings verseker die moontlikheid vir die vervanging van die ver-

bruikte offers. Alhoewel sekere produksiemiddels onmiddellik vervang moet word, ontstaan die probleem in ander gevalle dat die vervanging van die produksiemiddel eers plaasvind nadat die produk alreeds verkoop is. Soms kan 'n aansienlike tydperk verloop tussen die ruilproses van die produk en die effektiewe vervanging van die produksiemiddel. 'n Verskil wat onder sulke omstandighede ontstaan, sal teen die resultaat (die verskil tussen opbrengste en koste) in berekening gebring moet word.

Deur die finansiële resultaat aan die vervangingswaarde te koppel, word voorkom dat winste te hoog bereken word en te veel kapitaal uit die onderneming vloei. 'n Deel van die boekhoukundig-berekende wins sal sodoende aangewend word om die voortbestaan van die onderneming te verseker, in terme van die vervanging van bates oor die lang termyn. Daar kan in hierdie opsig beweer word dat die gebruik van rentabiliteitsyfers as maatstaf vir die doeltreffendheid van die onderneming, tot 'n groot mate benadeel word deur die algemene en wetlike riglyne wat gevolg word tydens die boekhoukundige opstelling van die finansiële state.

Die finale toets vir doeltreffende ondernemingsbestuur, word gevind in die bepaling van die rentabiliteit van die ondernemingsaktiwiteite. Alle ondernemingsresultate moet tot hierdie enkele syfer teruggevoer word.

b. Die oorsake van swak rentabiliteit

Die rentabiliteit is 'n ingewikkelde begrip wat opgebou word uit 'n aantal verwante faktore soos uiteengesit in skema 14 van bylaag G. Die verwante faktore bestaan hoofsaaklik uit die vervaardigingskoste, die vlottende bates en die vaste bates in die onderneming. Die aantal faktore, die invloed daarvan en die onderlinge afhanklikheid sal van onderneming tot onderneming wissel.

Die verwagte rentabiliteit word egter nie onder alle omstandighede behaal nie. 'n Ondersoek na nadelige invloede op die rentabiliteit moet onder sulke toestande deurgevoer word ten einde die oorsaak van die swak rentabiliteit te bepaal, en indien moontlik, uit te skakel. Vervolgens sal 'n aantal faktore wat 'n invloed op die rentabiliteit uitoefen, kortliks bespreek word.

(1) Produksiekoste

Aangesien die gemiddelde verkoopsprys van eiers redelik konstant bly, kan die rentabiliteit die beste verhoog word deur die produksiekoste te verlaag. Dit kan geskied deur die voer van verskillende leweransiers aan te koop en die winsgewendste alternatief te bepaal, dit wil sê die voer wat teen die goedkoopste prys gelewer word en die hoogste produksie-opbrengs tot gevolg het.

Deur die arbeid te stimuleer tot hoër doeltreffendheid, kan die arbeidskoste aansienlik verlaag word. Dit kan geskied deur die loonkoers op 'n bonusbeginseel te baseer, of deur gebruik te maak van verbeterde produksiemetodes.

Die bokoste kan verlaag word deur die uitrusting en geboue te standaardiseer, werksaamhede af te baken, en die kontrole oor die produksieproses uit te brei. 'n Meer effektiewe aankoops-, produksie- en bemarkingsbeleid kan ingevoer word om sodoende die optimalisasie in die produksieproses na te streef.

(2) Markvraag

Aangesien die prys redelik konstant bly, kan die rentabiliteit slegs verhoog word deur die omset te verhoog. Dit is weens die versadigde mark egter nie altyd moontlik nie. Verder is dit in die eierbedryf nie maklik om die koste oor die kort termyn by die veranderings in omset en opbrengste aan te pas nie. Die rede is die besondere organisasiestruktuur van die produksieproses. Aangesien die produksieomvang nie volkome aanpasbaar is by veranderings in die vraag nie, is dit noodsaaklik dat onnodige oorkapasiteite, wat noodwendig ook van 'n langtermyn aard is, tot die minimum beperk word. Sodoende word verhoed dat die onderneming alreeds onder normale omstandighede met 'n nadeel produseer, wat kumulatief toeneem namate die vraag na eiers daal. Die besettingsgraad moet gevolglik op die normale vraag gebaseer word met 'n gelyke verspreiding van die aanpassingsnadeel oor die tekort (verbeuring van opbrengste) en oorskot (oorkapasiteitsoffers).

(3) Mededinging

Ongeag die algemene ekonomiese toestand of die vraag na eiers, word

'n mate van mededinging altyd ervaar. Die produsent moet die mark ken aangesien die prysvorming sowel 'n kuns as 'n wetenskap is. Dit vereis 'n kennis van die prysbeleide van mededingers, en die noukeurige vooruitskatting van die reaksies van verbruikers op prysveranderings. Terselfdertyd moet die produsent oor volledige en akkurate inligting beskik ten einde te kan bepaal wat die prys moet wees, en hoe ver met die prys gegaan kan word. Die elasticiteit van die vraag speel in hierdie opsig 'n groot rol.

Met behulp van bogenoemde inligting, kan die prysbeleid 'n buigbare en winsgewende instrument word, met die uitsondering van situasies waarin die produsent gedwing word om die verbruikers- of mededingers= prys na te volg.

(4) Oorkapasiteite

Hierdie produksienadeel is alreeds breedvoerig in hoofstuk 4, afdeling 2 bespreek. Kortliks kom dit daarop neer dat die onderneming slegs die kapasiteite wat onder normale omstandighede noodsaaklik is, moet skep.

Oorkapasiteitsoffers sal nie onder alle gevalle die rentabiliteit beïnvloed nie, aangesien slegs die ondoelmatige en vermybare offers as verliese gereken word. Alle ander oorkapasiteitsoffers word as 'n koste vir die verbruiker beskou. In die eierbedryf kan hierdie stelling egter nie altyd prakties uitgevoer word nie, aangesien die verkoopsprys sodanig deur 'n beperkte vraag en 'n hoë mate van mededinging beïnvloed word, dat dit 'n feitlik konstante voorkoms aanneem. Ten einde die winsgrens te verhoog, sal die oorkapasiteite tot 'n minimum beperk moet word, aangesien die produsent weens die konstante verkoopsprys alle oorkapasiteitsoffers self moet dra.

(5) Oorkapitalisasie

Alhoewel die kapasiteitsprojeksie sodanig opgestel kan wees dat die kapasiteite tot die optimum benut word, kan kapasiteitsnadele in die vorm van oorkapitalisasie nog steeds ontstaan. Die nadeel is van groot belang, aangesien dit hoofsaaklik aan die vaste bates gekoppel is en sodoende 'n langtermyn invloed op die onderneming en die rentabiliteit uitoefen.

Die nadeel ontstaan veral tydens die oorskakeling van ou produksie=metodes na nuwe sisteme en tegnieke, terwyl die ou metodes tegnies en ekonomies nog in staat is om 'n effektiewe opbrengs te lewer. Tydens die oprigting van 'n nuwe onderneming kan oorkapitalisasie voorkom, indien nie voldoende rekening met alternatiewe, en moontlik meer ekonomiese produksietegnieke, uitrusting en geboue gehou word nie. 'n Verdere oorsaak van oorkapitalisasie kan voorkom indien sonder meer besluit word om self hennegroot te maak, self voerrantsoene te vervaardig, of om self die eiers te verpak en te bemark.

Die oorsaak van oorkapitalisasie kan hoofsaaklik gevind word in die versuim om die inkrementele winste of verliese van alternatiewe projekte, ten opsigte van die huidige of beoogde projekte te bepaal.

(6) Eiendomsverbetering

In samehang met die voorafgaande twee faktore, kan die oorverbetering van eiendom 'n aansienlik invloed op die rentabiliteit van die onderneming uitoefen. Die primêre funksie van die eierprodusent is om so effektief moontlik te produseer sonder om onnodige bedrae op die voorkoms van die onderneming te bestee. Die verbetering van eiendom word in hierdie lig onderskei van die noodsaaklike instandhoudingskoste soos in hoofstuk 5, afdeling 4 bespreek.

(7) Verkoopskoste

Te hoë verkoopskoste kan ontstaan uit die ongeregverdigde uitbreiding van die aantal verkoopsentrums, te hoë kommissie aan agente of kortings aan verbruikers, en onnodige vervoerkoste weens 'n foutiewe roetebeplanning of tipe voertuig. Onnodige hoë dienste in die vorm van reklame en die onnodige uitbreiding van publieke verhoudings kan die koste verder verhoog.

Die verkoopskoste moet slegs die koste insluit wat absoluut noodsaaklik is om 'n maksimum moontlike omset teen die laagste koste te bereik, en terselfdertyd 'n produk van hoë kwaliteit aan die verbruiker te verskaf.

(8) Administratiewe uitgawes

Aangesien die administratiewe funksie in die eierbedryf so veel as moontlik uitgeskakel word, word die negatiewe invloed op die rentabiliteit eerder ervaar weens 'n tekort aan inligting, as weens 'n oormaat inligting. Die nadeel van 'n ondoeltreffende administratiewe funksie, werk gevolglik in twee rigtings. Indien die produsent nie bevoeg is om die administratiewe funksie te beheer nie, kan die funksie eerder uitbestee word aan gespesialiseerde administratiewe instellings.

Samevattend kan opgemerk word dat die moderne bedryfslewe aan baie beheerbare en onbeheerbare faktore onderworpe is. Deur elke bestuursbesluit of -aksie word die winsstruktuur op een of ander wyse beïnvloed. Tydens die toepassing van bedryfsrekeningkundige beginsels, het dit daarom noodsaaklik geword om, in teenstelling met vroeër, die ondernemingsaktiwiteit op die gunstige langtermynrentabiliteit te rig, eerder as op die daaglikse resultaat. Daardeur het die behoefte ontstaan om die effektiwiteit van die onderneming te verhoog en gevolglik die koste per produkeenheid so laag as moontlik te hou. Dit kan bereik word deur die kostefaktore te ontleed en sodoende die ondernemingsdoel op die mees gunstige wyse te bereik. Wanneer elke besluit gebaseer word op berekenings waaruit duidelik blyk watter koste aangegaan moet word, en watter opbrengste daaruit verkry kan word, kan die maksimum rentabiliteit in die onderneming behaal word.

c. Rentabiliteitsverwagtings

Die bepaling van die rentabiliteit kan hoofsaaklik gebaseer word op die volgende:

- (1) Die koste van kapitaal.
- (2) Die aanwending van kapitaal.

(1) Die koste van kapitaal

Die koste van kapitaal word steeds hoër weens die stygende koste van produksiemiddele, veral arbeid en grond. Deur outomatisasie word gepoog om die arbeidsfaktor te vervang, maar dit skep terselfdertyd hoër kapitaalbeleggings vir die onderneming. Aangesien die grond, gesien as 'n bevolkingsbehoefte, steeds toeneem in skaarste, word hoër kapitaalbeleggings vereis weens die beperking op die aanbod. Die proses van stygende koste veroorsaak 'n hoër

vraag na kapitaal met die gevolg dat die kapitaal self ook skaars raak, soos afgelei kan word uit die steeds stygende rentekoerse.

Die feit dat rente op sowel geleende as eie kapitaal bereken moet word, sien ook hoofstuk 5, afdeling 2, vereis dit dat die inkomstekeers sodanig moet wees dat die koste verbonde aan die koopkrag wat in die kapitaal opgesluit is, ten minste verhaal moet word. Die bepaling van die koste van kapitaal is 'n ingewikkelde proses en hoort tuis op die ekonomiesmonetêre gebied. Nogtans bied OOGHE 'n aantal eenvoudige maatstawwe waarvolgens die koste bepaal kan word.

Volgens OOGHE kan die minimum rentabiliteit wat nodig is om die kapitale koste te dek, bepaal word na aanleiding van:

- (a) Die geweegde gemiddelde koste van kapitaal.
- (b) Die kapitaalkoste van geleende kapitaal.
- (c) Die kapitaalkoste van eie kapitaal.
- (d) Die berekening van kapitaalkoste volgens die verskillende projekte.
- (e) Die kapitaalkoste verbonde aan die risiko-elemente van elke projek.
- (f) Die eenvormige kapitaalkoste van MODIGLIANI en MILLER. Dit word uitgedruk in die formule:

$$P_k = \frac{\bar{X}_j}{V_j}$$

- Waar: P_k = kapitaalkoste van die industriegroep k
 \bar{X}_j = verwagte wins (voor rente) van die onderneming j in die groep k
 V_j = totale markwaarde van die aandele en obligasies van onderneming j .

- (g) Die kritiese rentabiliteit van WILLEMS, wat in die volgende formule uitgedruk word:

$$k = \frac{1}{100-t} \left(d.p. + e.s. \frac{100.a}{v} \right) + (1-e)k_{nov}$$

- Waar: t = persentasie van die winsbelasting.
 d = dividendpersentasie op die nominale aandeelkapitaal.

- p = persentasie van die nominale aandeelkapitaal tot die totale kapitaal
 e = gewenste verhouding tussen die risikodraende kapitaal tot die totale kapitaal
 s = persentasie van die interne kapitaal tot die genererende kapitaal
 a = persentasie toename in die omset as gevolg van die belegging.
 K_{nov} = rentepersentasie op risiko-vrye kapitaal.

(Vgl. Ooghe, H. in De gewogen gemiddelde kapitaalkost. Maandblad voor bedrijfsadministratie en -organisasie, nommer 914. Delwel, Wassenaar, Nederland. p.160).

Uit die voorafgaande sewe metodes van rentabiliteitsberekening, kan afgelei word dat 'n hoë mate van verfyndheid en akkuraatheid tydens die berekenings deurgevoer kan word. Oor die algemeen kan beweer word dat die finansiële struktuur in die onderneming sodanig moet wees, dat die geweegde gemiddelde koste van die kapitaal so laag as moontlik gehou word. Die ondernemingsbeplanning moet gevolglik die finansieringsprogram van die onderneming periodiek in heroorweging neem, op die basis van die verhouding tussen die verskillende finansieringsmoontlikhede en die geweegde gemiddelde kapitaalkoste daaraan verbonde. Die formule sal dan soos volg wees:

$$k = \sum (W_i \times K_i)$$

Waar: k = geweegde gemiddelde kapitaalkoste

\sum = som van

W_i = aandeel van die kapitaalbestanddeel i in die totale kapitaal.

K_i = rente-indeks vir die bepaalde kapitaalbestanddeel.

(Vgl. Ooghe, H., op. cit. p.160).

Die wins wat uit die aanwending van die belegde kapitaal verkry word, kan slegs as voldoende beskou word indien dit 'n bevredigende rentabiliteit op die kapitaal tot stand bring. Dit wil sê die winsopbrengs moet die kapitaalkoste oorskry of ten minste daaraan gelyk wees. Die vereiste rentabiliteit kan bereik word deur 'n hoë of lae winsgrens per eenheid, mits die omsetsnelheid van die artikel hoog genoeg is om die risiko's, en beleggingskoste wat aan die kapitaal verbonde is, te dek. Die beginsel kan soos volg uitgedruk word: (Sien ook skema 14 van bylaag G).

$$\frac{\text{Netto wins}}{\text{omset}} \times \frac{\text{omset}}{\text{Belegging}} = \text{rentabiliteit op kapitaal.}$$

Aangesien 'n relatief lae winsgrens per eier behaal word, noodsaak laasgenoemde beginsel dat die omloopsnelheid van die eiers so hoog as moontlik gehou moet word, dit wil sê die optimum produksiepotensiaal uit die henne verkry moet word. Weens meer intensiewe produksietegnieke soos 'n hoër besettingsdigtheid van henne, verbetering van lêrasse, en omgewingsbeheer soos lig- en temperatuurreëling, het dit moontlik geword om die kapitaal-koste per hen enersyds te verlaag en die omset andersyds te verhoog. Die algemene vergroting van die produksie-eenhede binne die eierbedryf, kan ook in die lig van 'n strewe na 'n laer kapitale belegging per hen gesien word, om sodoende die steeds dalende winsgrens per eier teen te werk.

(2) Die aanwending van kapitaal

Volgens MEIJ kan kapitaal beskou word as die somtotaal van goederewaardes, wat nie in die verbruik opgeneem is nie.

(Vgl. Meij, J.L., op. cit., Deel 1. p.12).

Dit is met ander woorde goedere wat uit die aard van die produktiewe funksie, die voordeel van inkomstevorming besit. Die vermoë wat uit die kapitaal ontstaan, kan as die koopkrag beskou word waardeur die onderneming 'n bepaalde bedingingsmag in die handel kan uitoefen. Die kapitale vermoë waaroor die onderneming beskik, moet alvorens dit herbelê word in die onderneming, afgeweg word teen die rentabiliteit wat die onderneming sal kan verdien indien die beskikbare vermoë buite die onderneming belê word.

Die risiko, beleggingskoste en onsekerheid moet egter nie buite rekening gelaat word tydens die vergelyking van beleggings binne die onderneming met beleggings buite die onderneming nie.

Aangesien die onderneming oor die algemeen oor 'n beperkte hoeveelheid finansiële middele beskik, sal die projekte wat in aanmerking kom vir die belegging, teen mekaar afgeweg moet word. Vir die doeleindes van die kapitaalbeleggingsbesluite, kan hoofsaaklik onderskei word tussen:

- (a) Korttermynbeleggings.
- (b) Langtermynbeleggings.

Die korttermynbeleggings word gewoonlik beskou as beleggings met 'n looptyd

van een jaar of minder as een jaar. Tydens die kort termyn kan twee hoofontledings toegepas word om die rentabiliteit te bepaal naamlik:

- (a) Interne analise.
- (b) Vergelykende analise.

Die interne analise word beskou as die vergelyking tussen groepe gegewens binne dieselfde onderneming, om vas te stel watter werksaamhede van die onderneming die mees ekonomiese is en gevolglik die hoogste belegging regverdig. Dit veronderstel dat een syfer, of groep syfers, met 'n ander syfer, of groep syfers in dieselfde staat oor dieselfde periode vergelyk moet word. Die ontleding van die historiese en huidige syfers, tesame met 'n vooruitskating van toekomstige bedryfsomstandighede, sal aantoon in watter gedeelte van die onderneming die kapitaal die winsgewendste belê kan word.

Die vergelykende analise is gemoeid met die vergelyking van een syfer of groep syfers van die eie onderneming, met 'n syfer of groep syfers van 'n buite-onderneming. Die syfers moet noodwendig op dieselfde aktiwiteite betrekking hê, en sover moontlik op dieselfde periode gebaseer wees. Aangesien die vergelykings nie noodwendig op dieselfde bestuursbesluite, ondernemingsaktiwiteite en ondernemingsomstandighede betrekking sal hê nie, moet die interne eienskappe van elke onderneming in besonder ontleed word. Dit is nie onder alle omstandighede moontlik nie, met die gevolg dat beleggings in die eie onderneming oor die algemeen as van 'n veiliger aard beskou kan word. Die risikofaktor speel by die vergelykende analise 'n groot rol in vergelyking met die interne analise.

Die lang termyn word beskou as toekomstige periodes van langer as een jaar. Die risiko's is in hierdie geval hoër aangesien 'n belegging oor die lang termyn aan meer ekonomiese invloede onderworpe is en nie maklik uit die beleggingsmark onttrek kan word nie. Die tydwaarde het 'n groot invloed op die belegging, terwyl dit gerieflikheidshalwe tydens die berekening oor die kort termyn geïgnoreer word. Die beginsel is egter nie ekonomies geregverdig nie, aangesien die tydswaarde van geld ten alle tye in ag geneem moet word. Die tegnieke waarvolgens die rentabiliteit van 'n langtermynbelegging ontleed kan word, kan soos volg ingedeel word:

(i) Tegnieke wat die tydswaarde van geld ignoreer:

Terugbetalingsperiode.

Inkomste koers op belegging.

(ii) Tegnieke wat die tydswaarde van geld in ag neem:

Verdiskonteerde kontantvloei.

Huidige waarde indeks.

Verdiskonteerde inkomste koers.

(Vgl. Fremgren, J.M., op. cit. p.386,388,392,399.

Harper, W.M. 1969, op. cit. p.113.

Welsch, G.A., op. cit. p.372).

Ten einde die effektiwiteit van die kapitaalgebruik te verhoog, is dit nodig dat voldoende aandag aan die alternatiewe beleggingsmoontlikhede van die beskikbare kapitaal geskenk word. Die inkomste wat uit 'n bepaalde belegging behaal kan word, gemeet oor 'n bepaalde toekomstige periode, moet vergelyk word met die waarde van die belegging wat die inkomste veroorsaak. Deur interne en vergelykende ontledings uit te voer, kan die rentabiliteit in die onderneming oor die kort termyn verhoog word. Indien langtermynbeleggings oorweeg word, sal die berekenings meer ingewikkeld raak namate die aantal alternatiewe toeneem. Die mate van noukeurigheid het 'n groot invloed op die langtermynresultaatberekenings, en in hierdie opsig moet die berekeningstegnieke wat die tydswaarde van geld in ag neem, belangriker geag word as die tegnieke wat die tydswaarde van geld ignoreer.

d. Die rentabiliteitsverbetering

Die finansiële aspek van die bestuursfunksie, is nie slegs gemoeid met die handhawing van die finansiële gesondheid van die onderneming nie, maar ook met die strewende om 'n inkomste koers te skep wat die beleggers in die onderneming voldoende sal vergoed vir die risiko en ontbering van die kapitaal wat in die onderneming belê is. Die finansiële beleid moet sodanig wees, dat die onderneming likied en solvent gehou word, met voldoende bates om die skulde te dek en voldoende inkomste om die skulde af te los.

Vervolgens sal enkele moontlikhede bespreek word waarvolgens die ondernemingsrentabiliteit verhoog kan word in die eierbedryf.

(1) Verhoging van die omset

Die beginsel is oorspronklik gebaseer op die veronderstelling dat die wins per eenheid konstant bly. Indien die koste eweredig verander, of deur die produksievolume gereguleer kan word, sal die produksie- en verkoopskoste uitsluitlik op die geproduseerde eenhede betrekking hê, en sal die koste en wins per eenheid produk onder alle omstandighede konstant bly. Sien ook grafiek 17 van bylaag E.

As gevolg van die pro- en degressiwiteit van die veranderlike koste, die beperkte kapasiteit van die vaste offers en die daling in die verkoopsprys per eenheid weens die toename in die aanbod, verander die koste en die opbrengste nie noodwendig eweredig met die volume nie. Die aanname kan wel onder die aspek van kansellerende faktore geld, soos byvoorbeeld 'n laer eierprys (daling in die verkoopsprys) gekoppel aan verlaagde verspreidingskoste (daling in die veranderlike koste). Die grootste enkele voordeel ontstaan na mening egter uit die verhaal van oorkapasiteitsverliese. Aangesien die offers verbonde aan die kapasiteit onder alle gevalle konstant bly, word die winste benadeel deur die bestaande oorkapasiteitsverliese. 'n Uitbreiding van verkope kan gevolglik aanleiding gee tot 'n addisionele omsetinkomste plus 'n addisionele verhaling van verliese per eenheid. Die verskynsel kom slegs voor binne die bepaalde kapasiteitsgrense van die onderneming. Sien ook grafiek 18 van bylaag E. 'n Breedvoeriger bespreking van die bogenoemde verskynsel kom voor in hoofstuk 4, afdeling 2. Die gevaar verbonde aan die beginsel om die omset sonder inagneming van die koste te verhoog, neem toe wanneer, tydens die berekening van die koste per eenheid produk, geen onderskeid getref word tussen vaste en veranderlike koste nie.

'n Ander tegniek wat toegepas word om die rentabiliteit deur middel van 'n hoër omset te verhoog, is die tegniek om die verkoopsprys te verlaag en sodoende te poog om die omset te verhoog. Die veronderstelling is dat die laer winsgrens per eenheid oorskry sal word deur die hoër totale wins op die omset. Indien die beginsel toegepas word sonder inagneming van die vraag na die produk en die winspatroon van die onderneming, kan die resultaat in die teenoorgestelde rigting werk en fatale gevolge vir die onderneming inhou. Weens die beperkte vraag na eiers, is dit nie moontlik om die omset aansienlik te verhoog deur die verkoopsprys te verlaag nie. Aangesien eiers as 'n gebruiksartikel eerder as 'n luukse item beskou word,

sal 'n daling in prys nie 'n wesentlike invloed op die verbruik uitoefen nie. Veral nie as in ag geneem word dat eiers alreeds een van die goedkoopste voedingsmiddele is nie. Die nadeel van die beginsel word verder verhoog deur die feit dat die eierprodusent alreeds teen 'n relatief lae grensinkomstekoers produseer. Die verhoogde volume wat vereis word om vir die prysverlaging te vergoed, kan buitensporig hoog wees, selfs meer as waarvoor in die ondernemingskapasiteit voorsiening gemaak word.

Die optimum winsgrens is slegs bereikbaar, indien die kapasiteite volkome benut word. Indien die moontlikheid van uitbreiding van die produksie bestaan, dui dit op 'n oneffektiewe kapasiteitsbenutting. Indien die moontlikheid nie bestaan nie, sal dit slegs geskep kan word deur addisionele kapasiteitsoffers, wat 'n aansienlike omsettoename veronderstel, alvorens die oorspronklike plus die nuwe kapasiteitsoffers verhaal is, en daar vir winste geproduseer kan word. Onder gevestigde markomstandighede mag dit nie altyd moontlik wees nie.

Volgens CROWNSHIELD sal die persentasie waarmee die verkoopsvolume verhoog moet word om vir die prysvermindering te vergoed, bepaal kan word deur die persentasie afname in die grensinkomstekoers te deel deur die nuwe grensinkomstekoers.

(Vgl. Crowningshield, G.R. Cost accounting principles and managerial applications. Houghton Mifflin company, Boston, 1962. p.432).

Die enigste werklik effektiewe metode om die beginsel van omsetverhoging toe te pas, is deur die produktiwiteit per lêhen te verhoog. ROUX toon aan dat die produksiepotensiaal per hen soos volg gestyg het:

1930 = 80 eiers per hen per jaar
1960 = 150 eiers per hen per jaar
1970 = 220 eiers per hen per jaar.

(Vgl. Roux, A. in Eggs now better and cheaper. Farmers Weekly, 23 Mei 1973. p.9).

Die hoër produktiwiteit is hoofsaaklik verkry deur beter teling, behuising en voeding. Deur 'n effektiewer ras vir produksie te gebruik, kan die vaste koste in terme van hennegedrigte, geboue, uitrusting en arbeid aansienlik verlaag word, en 'n hoër opbrengs in terme van eiers en winste uit die bestaande kapasiteite verkry word. In teenstelling hiermee kan die voerkoste per hen

toeneem en die massa per eier afneem. Noukeurige navorsing in die verband kan nogtans aansienlike langtermynvoordele vir die eierproducent inhou.

Ten slotte kan opgemerk word dat die verhoging van omset nie onbepaald kan voortduur nie, maar slegs tot op die stadium waar die grootste verskil tussen die koste en opbrengste voorkom. Sien ook grafiek 24 van bylaag E.

(3) Uitbreiding van die ondernemingsomvang

'n Tegniek wat eerder op die beginsel van kosteverlaging per eenheid produk gebaseer is, as op die voorafgaande beginsel om die opbrengs per koste-eenheid te verhoog, het in die laaste tyd sterk na vore getree, en wel in so 'n mate dat die owerheid genoodsaak was om in te gryp. Die so-genaamde skaalvergroting het daartoe aanleiding gegee dat die strewe na optimum wins, sonder inagneming van die marksituasie, beperk moes word deur die produksiepermitstelsel. Raadpleeg ook hoofstuk 3, afdeling 2.

Die beginsel van skaalvergroting word op die oomblik as 'n effektiewe tegniek beskou, waarvolgens die steeds stygende produksiekoste gekanselleer kan word deur 'n meer effektiewe benutting daarvan, veral op die gebied van vaste koste. Daar kan aangeneem word dat die veranderlike koste eweredig toeneem en die vaste koste relatief laer word, weens:

- (a) Die meer effektiewe benutting van arbeidskoste.
- (b) Die moontlikheid om 'n gedeelte van die arbeid deur meganisasie te vervang.
- (c) Die moontlikheid om outomatisasie ekonomies in te skakel.
- (d) Die laer aankoopsprys per jong hen, weens die eie grootmaak daarvan.
- (e) Die laer geboukoste per volume-eenheid indien van groter hokke gebruik gemaak word.
- (f) 'n Hoër bedingingsmag tydens die bepaling van die aanskaffingskoste van vaste bates, soos lêbatterie.

Uit grafiek 26 van bylaag E kan waargeneem word dat die wins-en-verlieskruispunt, A, B, C, aansienlik kan daal per kapasiteitseenheid, Ox_1 , Ox_2 , Ox_3 , indien die vaste koste nie in verhouding met die toename in ondernemings-

kapasiteit styg nie.

'n Tweede veronderstelling waarop die beginsel van skaalvergroting gebaseer is, is die aanname dat die veranderlike koste degressief sal toeneem in verhouding met die styging in produksie. Hierdie verskynsel kom veral voor in die geval waar die voerrantsoen self berei word. Sien ook hoofstuk 3, afdeling 3f. Die vaste koste in terme van menguitrusting en arbeid moet egter nie buite rekening gelaat word tydens die bepaling van die wenslikheid van die stap nie. Aangesien die voerkoste die grootste enkele kostefaktor tydens die produksieproses van eiers uitmaak, kan groot kostebesparings sodoende verkry word. Ten einde hierdie neiging teen te werk, is gevind dat die voerhandelaars bereid is om spesiale voerrantsoene teen spesiale pryse aan groot afnemers beskikbaar te stel. Op albei gebiede kan voerkostebesparings op grond van die ondernemingsomvang gevolglik behaal word.

'n Derde oorsaak vir die toenemende mate van skaalvergroting, is die afset van eiers. Weens die ondernemingsomvang word dit ekonomies moontlik om die eiers self te verpak, en selfs te bemark, waardeur die winste wat deur tussenhandelaars behaal word ten gunste van die produsent kom. Terselfdertyd bied dit, tesame met ander byvoordele soos laer personeel en vervoerkoste, die moontlikheid om die aanbodsprys te verlaag en sodoende 'n groter bedingingsmag en markbeheer op die eiermark uit te oefen. Op die basis van 'n laer kosprys (skaal), 'n hoër wins (eliminering van tussenhandelaars) en 'n hoër omset (ondernemingsomvang), besit die groter onderneming die moontlikheid om pryse te besnoei en mededinging te beperk, sonder 'n afname, en selfs met 'n toename in die netto ondernemingsresultaat.

Volgens grafiek 30 van bylaag E word die effek van skaalvergroting op 'n tweërlei wyse aangetoon, naamlik:

- (a) Die daling in die koste per eenheid namate die omvang toeneem, uitgedruk in terme van 'n bepaalde produksiefaktor.
- (b) Die daling in die totale koste per eenheid namate die selfvoorsiening van produksiefaktore in die onderneming toeneem.

Soos in die grafiese voorstelling aangetoon word, kan 'n onderneming slegs addisionele produksiefunksies uitvoer indien dit deur die omvang van die

ondernemingsaktiwiteite geregverdig word. Andersins sal die kapasiteitsoffers wat nie ekonomies geregverdig is nie, as 'n verlies vir die onderneming gereken moet word weens die tegniese onderbesetting van die produksiemiddel.

Skaalvergroting kan egter nie onbepaald onder 'n gegewe produksiesamestelling voortduur nie. Alhoewel die uitbreiding van die ondernemingsomvang, die beleggingskoste per hen sal beperk, kan nie sonder meer aangeneem word dat die produksiekoste van die eiers ook onbeperk sal daal namate die omvang toeneem nie. Een van die belangrikste negatiewe invloede, is die afname in werksdoeltreffendheid, gemeet in terme van hoër verspillings, hoër breekskades en laer arbeidseffektiwiteit. Dit word aangevul deur hoër administratiewe uitgawes, hoër gesalarieerde personeel en hoër toesig-houdende koste. 'n Optimum winsgrens moet nagestreef word, dit wil sê die grootste verskil tussen die koste en opbrengste moet bereik word, wat nie noodwendig teen optimum kapasiteit sal geskied nie. Sien ook grafiek 24 van bylaag E.

Ten slotte kan beweer word dat skaalvergroting met sukses deur die individuele produsente toegepas word, mits die onderliggende eienskappe in terme van stygende en dalende meeropbrengste duidelik besef word.

VAN DER MERWE toon aan dat die aantal produksie-eenhede van 1928/29 tot 1970/71 gedaal het van 3 800 tot 1 200. Verder word bereken dat ongeveer 250 produsente ongeveer 80 persent van die land se eiers lewer. Die henngetal het feitlik konstant gebly.

(Vgl. van der Merwe, J.A. in Die belangrikheid van die voervervaardiger vir die pluimveebedryf. S.A.P.V.-bulletin, November 1971. p.7-10).

Hieruit kan afgelei word dat die uitbreiding van die ondernemingsomvang beslis 'n gunstige invloed op die ondernemingsrentabiliteit uitoefen.

(3) Verhoging van die besettingsdigtheid

Deur die besettingsdigtheid, dit wil sê die aantal henne per vierkante meter te verhoog, kan die vaste koste in terme van geboue, uitrusting en selfs arbeid, aansienlik beperk word. 'n Breedvoeriger bespreking van die beginsel kom voor in hoofstuk 4, afdeling 5a.

Die besettingsdigtheid kan egter nie onbepaald verhoog word nie. Die hoër voordele word later gekanselleer deur die toenemende nadele, in terme van 'n laer produksiepotensiaal weens fisiologiese invloede, en 'n hoër slytasie van uitrusting weens die oorbelasting daarvan.

'n Hoër besettingsdigtheid veroorsaak dat die vaste koste per lêhen verlaag, wat vervolgens die totale koste verlaag, en sodoende die winsgrens verhoog. Daar word aangeneem dat die eiermassa, die produksiepotensiaal, en die breekskade per hen konstant bly. Anders gestel kom die tegniek daarop neer dat die vaste koste in totaal onveranderd bly, maar die bydrae verhoog weens 'n toename in omset. Die vaste koste word sodoende gouer verhaal.

Die aanname dat alle veranderlike faktore konstant bly het slegs 'n beperkte geldigheid. 'n Hoër besettingsdigtheid veroorsaak noodwendig dominerende eienskappe onder die henne, wat die algemene produksiepotensiaal per hen kan laat daal. Weens die kannibalisme onder henne, kan die sterftesyfer toeneem, terwyl die voerinnome per hen aanvanklik sal daal, maar later sal toeneem.

Die vaste koste bly nie in totaal onveranderd nie, aangesien 'n gedeelte (die henkoste), direk sal varieer met die aantal henne. Hoeveelheidskortings kan in hierdie verband weer in 'n mindere mate tot 'n laer eenheidsprys per hen aanleiding gee. Die arbeidskoste sal semi-veranderlik varieer weens die hoër frekwensie waarmee eiers versamel moet word, ten einde verhoogde breekskades teen te werk.

Ten slotte kan opgemerk word dat die tegniek uit 'n praktiese oogpunt, meer geregverdig is op 'n vloersisteem as op 'n batterysisteem. Die rede is dat die sterftefaktor in eersgenoemde geval veroorsaak dat die toename in liggaamsmassa per hen, namate die leeftyd toeneem, gekanselleer word deur 'n toename in beskikbare ruimte per hen. 'n Maksimum digtheidsyfer kan gevolglik te alle tye behaal word, in teenstelling met die batterysisteem waar 'n hoë aanvangsdigtheid tot gevolg het dat die henne na 'n bepaalde tydperk her-ingedeel moet word (die eenhede waarin geen sterftes voorgekom het nie), terwyl 'n lae aanvangsdigtheid latere oorkapasiteite veronderstel (die eenhede waarin sterftes voorgekom het).

Deur 'n ontleding van die werklike situasie te maak, kan die besettingsdigtheidsyfer met vrug toegepas word om die winsgewendheid te verhoog, mits alle onderliggende faktore deeglik in aanmerking geneem word. Daar moet onderskeid getref word tussen die besetting van die produksiekapasiteite, soos bespreek in hoofstuk 4, afdeling 2, en die besettingsdigtheid. Van hierdie twee begrippe moet die kapasiteitsbesetting as die belangrikste geag word vir rentabiliteitsverhoging, aangesien dit neerkom op die verhaal van reeds aanwesige verliese, eerder as skepping van nuwe inkomste.

(4) Intensifikasie

Afgesien van die volledige benutting van die kapasiteite onder toestande van 'n optimum besettingsdigtheid, kan die rentabiliteit verhoog word deur 'n intensiewer produksieproses toe te pas. In hierdie opsig word veronderstel dat die kapasiteitsmoontlikhede van die onderneming konstant bly, maar daar gepoog word om die kapasiteite so effektief as moontlik te benut. Dit kan hoofsaaklik bereik word deur die:

- (a) Spesialisasie van die produksie.
- (b) Optimum benutting van produksiemiddels.

Die spesialisasie van die produksieproses hou in dat die onderneming ekstern gespesialiseer moet wees, dit wil sê slegs op die pluimveebedryf gerig moet wees, sowel as intern gespesialiseer moet optree, dit wil sê slegs met eierproduksie gemoeid moet wees. 'n Verdere spesialisasie kan voorkom indien slegs 'n deelbewerking van die interne spesialisasie uitgevoer word, dit wil sê slegs gekonsentreer word op die produksie van eiers, en nie op die grootmaak van jong hene, die meng van voer en die afset van eiers nie. Uit voorafgaande volg dat 'n aantal kombinerende moontlikhede in die eierbedryf moontlik is. Uit navorsing het geblyk dat die koste en finansiële gegewens van verskillende ondernemings moeilik met mekaar vergelykbaar is, as gevolg van onderlinge struktuurverskille. Die basiese doel moet egter wees om die kapasiteite tot die optimum te benut. Dit kan tot 'n hoë mate behaal word deur spesialisasie van die produksieproses. Dit bied die moontlikheid dat gestandaardiseer opgetree kan word, en met groter gesag in 'n bepaalde mark meegeding kan word omdat die koste en die inisiatief meer effektief benut kan word. Deurdat die gegewens in die onderneming meer genormaliseer is, bied spesialisasie terselfdertyd die langtermynvoordeel dat die winsbegrotings vir toekomstige periodes meer

akkuraat opgestel kan word.

Die voordele verbonde aan spesialisasie, moet egter afgeweg word teen die nadele van hoër kwesbaarheid van die onderneming weens siektes en markomstandighede, en die onbuigbaarheid van die onderneming in terme van korttermynaanpassings. Die interne, eksterne, beheerbare en onbeheerbare faktore waaraan die produsent onderworpe is, sal die wenslikheid van die spesialisasie bepaal.

Die optimum benutting van die produksiefaktore sal in die volgende afdelings bespreek word.

(5) Verlaging van die voerverbruik en -koste

Die voer as koste-aspek is alreeds breedvoerig in hoofstuk 3, afdeling 3, bespreek.

Ten eerste kan die voerkoste per eier verlaag word deur van 'n effektiewer tipe hen gebruik te maak. Oor die algemeen is die produksiepotensiaal per hen alreeds aansienlik verhoog, soos aangetoon is in afdeling 5d(1) van hierdie hoofstuk. Nogtans bestaan die neiging om steeds meer van ligte tipes gebruik te maak in die intensiewe ondernemings. Die algemene beginsel moet wees, om swak produseerders onmiddellik te verwyder en te sorg dat die goeie produseerders so min as moontlik van die voer aanwend vir liggaams- onderhoud.

Die voedingstegniek moet ook van belang geag word tydens die beperking van voerverspillings. Raadpleeg hoofstuk 4, afdeling 5d in hierdie verband.

Vervolgens moet die voerkwaliteit in oënskou geneem word. Indien voer van 'n swak kwaliteit of 'n verkeerde samestelling gevoer word, kan dit aanleiding gee tot hoër breekskades weens 'n swakker eierkwaliteit, 'n algehele daling in produktiwiteit en 'n abnormaal hoë voerverbruik.

Laastens moet die voerkoste self in heroorweging geneem word. Alhoewel 'n steeds stygende voerprys ervaar word, kan die koste aangepas word deur voerbyvoegings soos graan, deur die voer self te berei, deur hoeveelheds-kortings te probeer bekom, of deur op die vervoerkoste te bespaar. Enige

besparing op die voerkoste kan egter as 'n direkte voordeel ten opsigte van die wins beskou word.

(6) Verhoging van die arbeidsdoeltreffendheid

Die produksiestruktuur, soos dit gedurende die vyftiger en selfs sestiger jare aangetref is, is nie meer geskik onder huidige omstandighede nie, en veral nie vir die toekoms nie. Die veranderings wat ingetree het, veral op die arbeidsvlak, het ingrypende aanpassings teweeggebring. Dit is die gevolg van die aanhoudende stygings in loonkoste en die steeds dalende aanbod van arbeid. Dit het veroorsaak dat die arbeid 'n duur en skaars produksie-artikel geword het. Die arbeidsfaktor word vollediger bespreek in hoofstuk 4, afdeling 6.

Indien die doeltreffendheid nie verhoog kan word nie, of die arbeidsaanbod laag is, kan die menslike arbeid aangevul of vervang word deur meganiese arbeid.

(7) Toenemende meganisasie/outomatisasie

Indien die ondernemingsomvang sodanig uitbrei dat die beskikbare arbeid onvoldoende raak, kan die ondernemer meganiese hulpmiddels in gebruik neem om die arbeidspotensiaal aan te vul. Meganisasie werk kansellerend op die arbeid in alhoewel dit nie 'n volledige substituuat daarvoor is nie. Tydens latere uitbreidings kan dit selfs lonend wees om volledig te outomatiseer, dit wil sê die spesifieke arbeidstaak met masjiene te behartig.

Sowel arbeid, meganisasie, as outomatisasie besit 'n beperkte toepasbaarheidsnut, en dit sal van die spesifieke produksie en sosiale omstandighede afhang, tussen watter volumegrense elke metode die maksimum voordeel bo die ander twee metodes sal bied. Die inkrementele winsanalise, naamlik die netto verskil tussen elke metode se kostenadele en opbrengsvoordele, kan as die waarderingsmaatstaf tussen die alternatiewe gebruik word. Die rentabiliteit van die gemiddelde belegging in die onderneming moet dus bepaal word. Dit vereis dat die wins en die rente op kapitaal afgeweg moet word teen die gemiddelde belegde kapitaal. Op hierdie wyse kan 'n duurder sisteem wat 'n besparing in arbeid tot gevolg het, vergelyk word met die arbeidsintensiewer, minder kapitaalvraende sisteem.

(8) Die beperking van uitskot

In die eerste plek kan die uitskot van henne beperk word deur met 'n beter tipe hen te produseer. Dit veronderstel dat die hen nie siekte- en natuurgevoelig moet wees nie. Aansienlike besparings in terme van toesighouding, verwyderings-, verkoops-, oorkapasiteitskoste en produksieverliese kan verkry word indien die produksiepotensiaal so volledig moontlik bly.

In die tweede plek moet die siektefaktor so veel as moontlik uitgeskakel word. Dit is 'n belangrike aspek van die totale versorgingsfunksie, en word tot 'n hoë mate beïnvloed deur die bekwaamheid van die ondernemer. Weens die toename in ondernemingsomvang en die spesialisasie daarvan, word hoër eise aan die bekwaamheid van die ondernemer gestel. Soos verwag kan word, is daar 'n duidelike verband tussen die sterftepersentasie en die ondernemingsresultaat aanwesig. Alhoewel die afname in opbrengste gepaard gaan met die afname in die voerverbruik en die vaste koste in terme van henne, is die koste/opbrengsverband onvolkome en word nadele nog steeds ondervind. Dit kan hoofsaaklik aan die bokoste toegeskryf word.

Alhoewel die voerverbruik afneem, word gevind dat die voerkoste toeneem weens die medisinale byvoegings om die siekte te beperk. In effek bly die voerkoste onveranderd, terwyl die opbrengste verlaag word weens die sterftes en die laer produktiwiteit van die oorblywende henne. Die bokoste per hen neem noodwendig toe, weens die koste verbonde aan veeartse, direkte medisyne en die onderbesetting van produksiekapasiteite. 'n Gesonde groep henne moet noodwendig 'n hoër rentabiliteit tot gevolg hê, as gevolg van 'n hoër opbrengspotensiaal per hen, en 'n laer totale koste per hen.

Ten slotte kan opgemerk word dat heelwat in die eierbedryf gedoen word om die steeds stygende produksiekoste teen te werk. Dit blyk uit die feit dat die produsente aan 'n produksiepermitstelsel onderwerp moes word, ten einde 'n algehele oorproduksie van eiers te voorkom. Die produsent is self verplig om die rentabiliteit in die onderneming te bevorder. Die rede is dat die gemiddelde verkoopsprys van eiers feitlik onveranderd bly, maar die winsgrens aanhoudend afneem weens 'n styging in die produksiekoste. Die verhoging van rentabiliteit besit in die geval van die eierprodusent 'n noodsaaklike doel (verkleining van die winsgrens), sowel as 'n vrywillige doel (verhoging van winste). Hierdie doelstellings word bereik deur twee

basiese beginsels, naamlik doeltreffendheidsverhoging en ondernemingsvergroting. Die twee beginsels hou verband met mekaar, maar is nie sinoniem nie. Alhoewel die ondernemingsvergroting die moontlikheid bied om doeltreffender te produseer, is dit nie 'n waarborg daarvoor nie. 'n Deeglike kennis van alle interne, eksterne, beheerbare en onbeheerbare faktore, sowel as 'n duidelike kostebesef, is noodsaaklik om die maksimum rentabiliteit te bereik.

7.6 Samevatting

Die ondernemingsresultaat is belangrik en word deur sowel die interne as die eksterne invloedsfaktore bepaal. Dit kan gemeet word aan begrotings wat uit standaard opgestel is en op vooruitskattings gebaseer is. Deur die wins-en-verlieskruispunttegniek na te volg, kan die vooruitskattings op 'n wetenskaplike basis gefundeer word. Hierdie tegniek is aan veronderstellings onderhewig, maar kan met 'n hoë mate van sukses in die eierbedryf aangewend word. Die rentabiliteit kan deur middel van finansiële verslagdoening bepaal word en blyk uit die finansiële en kosterekening. Daar moet tydens die berekening van die resultaat meer met die vervangingswaarde rekening gehou word en hierdie aspek sal meer aandag in die toekoms moet geniet. Die verwagte rentabiliteit word hoofsaaklik deur die koste van die kapitaal en die aanwendingsmoontlikheid bepaal. Dit moet steeds verhoog word weens stygende produksiekoste en konstante produkopbrengste. Hiervoor word hoër doeltreffendheid, in terme van hennel, arbeid en kostevordele, soos integrasie, skaalvoordele en 'n beter kapasiteitsbenutting, vereis.

ANDERSTALIGE OPSOMMINGS

SUMMARY

A CRITICAL ANALYSIS OF THE COST AND COST PRICE STRUCTURE IN THE SOUTH AFRICAN EGG INDUSTRY

This particular subject was chosen due to the shortage of cost literature that is experienced in the egg industry. The aim of this piece of work is to contribute towards the need for cost information in this particular industry.

During the discussions the need to keep records and to determine costs is accentuated because it is found that not enough value is attached to the administrative function.

It was decided not to follow the traditional classification of material, labour and overheads during the discussions. The reason for this is the numerous cost items that are found in the egg industry and the variability of each item due to the difference in the production process and environment of each individual farm. As the result a classification was made between direct and indirect costs in accordance with the production process. This enabled the writer to generalize the costs without damaging the identity of each cost item. Certain costs, such as interest, depreciation, maintenance and rent, are discussed separately. The reason for this is that they are common enterprise costs, but in the same time require special attention due to the poor knowledge that is experienced about these particular costs.

Next the income out of the production of eggs, the sale of manure and the resale of hens is discussed. During the discussion particular attention is paid to the problem of surplus eggs, common production costs in the case of manure and the reduction of costs in the case of hens.

In the last section attention is paid to the profitability of the enterprise. It is discussed how profits in the egg industry can be budgeted and how it can be compared with alternative investment possibilities.

During the research it was found that accurate cost figures were virtually unobtainable and no effort is taken to improve the situation. The stabilising effect of egg levies and production permits has a positive influence on the egg industry, though it has only limited possibilities.

ZUSAMMENFASSUNG

EINE KRITISCHE ANALYSE DER KOSTEN UND EINKAUFPREISSTRUKTUR DES SÜDAFRIKANISCHEN EIERBETRIEBS

Ich fasste den Entschluss dieses Thema zu erforschen, weil es eine grosse Lücke in der Kostenliteratur des Eierbetriebes gibt. Die Hauptabsicht der Verhandlung ist also ein Beitrag zu dem Bedürfnis an Kosteninformation zu liefern.

Mit der Besprechung, versuchte ich die Wichtigkeit der Buchhaltung an zu zeigen, da die Produzenten im allgemeinen nicht den ganzen Wert dieser begreifen.

Ich bin von dem traditionellen Material der Arbeit und der obenkosten Beschauung abgewichen, der Grund dafür ist die verschiedenen Kostenpunkte, die in dem Eierbetrieb angetroffen werden. Es kann wechseln je nach den Produktionumständen. Unter jedem dieser Kostenkategorien, werden die Kosten mit Bezug auf den Produktionsprozess von den Eiern besprochen. So kann verallgemeinert werden, ohne die Identität der Kostenelemente zu schaden. Einige Kosten wie Rente, Verringerung des Wertes, die Instandhaltung und die Miete, werden einer nach dem andern besprochen, wegen des schwachen Begriffes darüber.

Das Einkommen aus der Produktion der Eier, der Dünger der Hühner und das wieder verkaufen der Hennen, werden besprochen. Mit der Besprechung wird besonders gezeigt, auf die Schwierigkeiten der gemeinsamen Kosten und Eiersurplus. Empfehlungen werden in diesem Zusammenhang gemacht.

In dem letzten Teil wird besonders Beachtung geschenkt an den Gewinn der Unternehmung. Es wird gezeigt wie der Gewinn vergrössert werden kann, auch wie er mit den alternativen Anlagemöglichkeiten verglichen werden kann.

Durch Nachforschung zeigt sich dass praktische Ziffern fast nicht zu finden sind. Da wird im allgemeinen kein Versuch von den Eierproduzenten getan den Zustand zu verbessern. Trotz des grossen Einflusses unkontrollierbarer Faktoren, besonders Futterpreise auf den Produktionskosten,

kann beträchtlicher Erfolg in dem Geflügelbetrieb erreicht werden. Die wichtigste Anforderung hierfür ist die Anwendung einer effektiven Vorstandsansicht in einem ökonomischen gut geordneten Unternehmen. Die Stabilisierungswirkung der Eierhebungen und Produktionserlaubnisscheine, tragen gewaltig hierzu bei, obwohl sie begrenzte Möglichkeiten besitzen.

BYLAAG

BYLAAG A	GERAADPLEEGDE PERSONE	B2
BYLAAG B	AANGEHAALDE BRONNE	B6
BYLAAG C	NIE-AANGEHAALDE BRONNE	B14
BYLAAG D	TABELLE	B18
BYLAAG E	GRAFIEKE	B72
BYLAAG F	SKETSE	B104
BYLAAG G	SKEMAS	B117
BYLAAG H	REGULASIES	B131
BYLAAG I	VRAELYSTE	B142

BYLAAG A

GERAADPLEEGDE PERSONE

A. GERAADPLEEGDE PERSONE - SUID-AFRIKA

- Alderton, P. Algemene bestuurder, Tokai pluimveeplaas, Retreat, Kaapprovinsie.
- Brown, R.G. Finansiële rekenmeester, Stein Broers, Industria, Johannesburg.
- Burger, J. Onderbestuurder, Vereeniging Consolidated Mills, Bpk., Vereeniging.
- du Plessis, B.J. Bemerkingsbestuurder, Stein Broers, Industria, Johannesburg.
- Ebedes, G. Tegniëse bestuurder, Stein Broers, Industria, Johannesburg.
- Espach, M.C. Waarnemende bestuurder, Groenfontein verpakkers, h/v Kruger- en Eloffstraat, Krugersdorp.
- Geyser, J. Adjunk-Direkteur, Vereeniging Consolidated Mills, Bpk., Vereeniging.
- Glover, E. Ondervoorsitter van die plaagbeheervereniging van Suid-Afrika, Johannesburg.
- Gous, P.A.M. Algemene Sekretaris, Suid-Afrikaanse Pluimveevereniging, Johannesburg.
- Gregorowski, J.J. Navorsingsbeampte, Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Pretoria.
- Griesel, M. Alternatiewe tegniese direkteur, Epol voermaatskappy, Newtown, Johannesburg.
- Jooste, J. de J. Afdeling veeteelt van die Departement Landbou-Ekonomie en Bemaking, Pretoria.
- Kleynhans, J.E. Navorsingsinstituut vir veeartsenykunde, Pk. Onderste-poort.
- Olivier, A.H. Handelsbestuurder van die Eierraad, Pretoria.
- Saunders, A. Bestuurder van die Epol navorsingsplaas, Halfweghuis.
- Saunders, C.F. Produksiebestuurder, Stein Broers, Industria, Johannesburg.
- Siegrühn, F. Senior voedingsvoorligtingsbeampte, Meadow voermaatskappy, Randfontein.
- Thiel, D. Verkoopsbestuurder, Spartan Cages (Mpy.) Bpk., Halfweghuis.

van der Merwe, S.D. Departement Landbou-Ekonomie en Bemarking, Pretoria.

van der Merwe, J.A. Tegniese direkteur, Epol voermaatskappy, Newtown, Johannesburg.

Venter, J.H. Prof. Departement Statistiek, P.U. vir C.H.O., Potchefstroom.

B. GERAADPLEEGDE PERSONE - NEDERLAND

Folkerts, J. Stichting instituut voor pluimveeonderzoek, Beekbergen, Nederland.

Giesbers, L.L. Consulentschap voor varkens- en de pluimveehouderij in Noord-Brabant en Zeeland te Tilburg, Cuyk, Nederland.

Ketelaars, E.H. Consulentschap voor de varkens- en pluimveehouderij. Ministerie van Landbouw en Visserij, Tilburg, Nederland.

Stoel, F.L. Productschap voor pluimvee en eieren. Zeist, Nederland.

van den Vliert, A.J. Consulentschap voor de varkens- en pluimveehouderij voor het noorden des lands, Assen, Nederland.

Vanlier, J.W. Bedrijfsvoorlichter, Ministerie van Landbouw en Visserij, Someren, Nederland.

Wijgengangs, A.G. Bedrijfsvoorlichter, Ministerie van Landbouw en Visserij, Breda, Nederland.

Zantinga, J. Hoofd van de veldnavorsingsdepartement van de diensge=sondheidsafdeling, Phillips-Duphar, Nederland.

C. MEDEWERKENDE PRODUSENTE

Bishop, B. Chicks farm products, Posbus 453, Vanderbijlpark.

du Toit, J.G. Posbus 85, Groot Marico.

Grobler, J.J. Redwing pluimveeplaas, Posbus 205, Standerton.

Prinsloo, G.M. Posbus 103, Roedtan, Potgietersrus.

Rohlandt, H.G. Mooiplaas, Posbus 157, Bloemhof.

Segboer, L.S. Doctor Segboer poultry farm (Edms.) Bpk., Posbus 91, Bergvlei, Pretoria.

Tromp, J. Bobby Lockestraat 28, Unitaspark, Vereeniging.

D. MEDEWERKENDE ONDERNEMINGS

Bromhof pluimveeplaas, Posbus 120, Randburg, distrik Roodepoort.

Epo1 pluimvee navorsingsplaas, Posbus 250, Halfweghuis.

Hekpoort pluimveeplaas, p/a Stein Broers Bpk., Posbus 43157, distrik Krugersdorp.

Makanda Estates Bpk., Posbus 130, Muldersdrift.

Sova Farms (Edms.) Bpk., Posbus 43157, Industria, Johannesburg.

BYLAAG B

AANGEHAALDE BRONNE

A. AANGEHAALDE BRONNE

1. ANDERSON, D.R. en SCHMIDT, L.A. Practical controleship, hersiende uitgawe. R.D. Irwin incorporated, Illinois, 1961.
2. ANTHONY, R.N. Management accounting. R.D. Irwin, Illinois, 1956.
3. BACKER, M. en JACOBSEN, L.E. Cost accounting - a managerial approach. McGraw-Hill book company, New York, 1964.
4. BATTY, J. Management accountancy, derde uitgawe. Macdonald and Evans Limited, Londen, 1970.
5. BATTY, J. Managerial standard costing. Macdonald and Evans Limited, Londen, 1970.
6. BENNET, C.W. Standard cost - how they serve management, vierde uitgawe. Prentice Hall incorporated, New York, 1962.
7. BEYER, R. en TRAWICKI, D.J. Profitability accounting, tweede uitgawe. Ronald press, New York, 1972.
8. BEYERLY, T.C. Poultry farming. McGraw-Hill book company, New York, 1945.
9. BEYERLY, T.C. Poultry farming. War department education manual, V.S.A., 1964.
10. BLOCKER, J.G. en WELTMER, W.K. Cost accounting, derde uitgawe, McGraw-Hill book company, New York, 1951.
11. BÖHM-BAWERK, E. Capital and interest. G.E. Stechert and company, New York, 1932.
12. BOLTON, L.W. Cost accounting in agriculture. Gee and company, Londen, 1952.
13. BRAAT, B. Doelmatige organisatie. Alphen aan den Rijn, Nederland, 1964.
14. BROCK, H.R. PALMER, C.E. en ARCHER, F.C. Cost accounting theory/ practice, tweede uitgawe. McGraw-Hill book company, New York, 1971.
15. CELLIERS, J.A. Inleiding tot die ontleding en vertolking van finansiële state. J.L. van Schaik beperk, Pretoria, 1967.
16. COWAN, T.K. The cost accounting function. The law book company, Sydney, 1966.

17. CROWNINGSHIELD, G.R. Cost accounting principles and managerial applications. Houghton Mifflin company, Boston, 1962.
18. DE LOOR, B. Inleiding tot renterekening, tweede druk. J.L. van Schaik beperk, Pretoria, 1968.
19. DIVINE, C.T. Cost accounting and analysis. McGraw-Hill book company, New York, 1951.
20. DICKEY, R.I. Accountant's cost handbook. Ronald press company, New York, 1967.
21. EFFERSON, J.N. Farm records and accounts. J. Wiley and sons, New York, 1951.
22. ENGELHARDT, J.V.J. Capaciteitsprojectie en capaciteitsbezetting als beleidsvraagstuk, eerste druk. Stenfert Kroese NV, Leiden, 1961.
23. FOULKE, R.A. Practical financial statement analysis, sesde uitgawe. McGraw-Hill book company, New York. s.j.
24. FREMGREN, J.M. Accounting for managerial analysis, hersiende uitgawe. R.D. Irwin incorporated, Illinois, 1972.
25. GEURDEN, L. Ziekten en gebreken in het pluimveebedrijf. Standaard=boekhandel, Brussel, 1949.
26. GERICKE, A.M.M. Poultry farming. Farming publications, Pretoria, s.j.
27. GRIJPDONCK, A. Nomografish programmeren. Delwel, Den Haag, 1972.
28. HARPER, W.M. Cost accountancy. Macdonald and Evans, Londen, 1967.
29. HARPER, W.M. Management accounting. Macdonald and Evans, Londen, 1969.
30. HELLMUTH, G. Bedrijfstatistiek voor de praktijk. N. Samson N.V., Nederland, 1965.
31. HERKERT, J.B. en WILLSON, J.D. Business budgeting and control, tweede uitgawe. Ronald press, New York, 1955.
32. HORNGREN, C.T. Cost accounting - a managerial emphasis, tweede uitgawe. Prentice-Hall incorporated, New York, 1967.
33. LAWRENCE, W.B. Cost accounting, vierde druk. Pitman and company, Londen, 1955.

34. MEIJ, A. Bedrijfsbegroting en bedrijfsbeleid. Stenfert Kroese NV, Leiden, 1951.
35. MEIJ, J.L. Leerboek der bedrijfseconomie, negende druk. Delwel, Den Haag, 1964.
36. MURAO, B. Cost accounting. Thacker, Spuik and company, Calcutta, 1965.
37. NEUNER, J.J.W. Cost accounting - principles and practice, sesde uitgawe. R.D. Irwin incorporated, Illinois, 1962.
38. NEUNER, J.J.W. en FRUMER, S. Cost accounting - principles and practice. R.D. Irwin, Illinois, 1967.
39. OWLER, L.W.J. en BROWN, J.L. Cost accounting and costing methods, twaalfde uitgawe. Macdonald and Evans, Londen, 1970.
40. RÄDEL, F. en REYNDERS, H.J.J. Inleiding tot die bedryfseconomie. J.L. van Schaik beperk, Pretoria, 1967.
41. RICE, J.E. and BOTSFORD, H.E. Practical poultry management, vyfde uitgawe. J. Wiley and sons, New York, 1949.
42. SCOTT, W. The principle and practice of cost accounting, derde uitgawe. The law book company, Sydney, 1970.
43. SHILLINGLAW, G. Cost accounting, analysis and control. R.D. Irwin, incorporated, Illinois, 1962.
44. SOLNIK, B.H. Linear programmeren voor de praktijk. Marka, Nederland, 1972.
45. SORGDRAGER, A.J.E. Kosprysberekening en -tegniek. Nasou beperk, Kaapstad, 1967.
46. SORGDRAGER, A.J.E. The particularization of cost in modern costing administration. Pro-Rege pers beperk, Potchefstroom, 1964.
47. SORGDRAGER, A.J.E. en VILJOEN, F.P. Leerboek van die moderne bedryfsadministrasie, deel I. Ajax, Potchefstroom, 1962.
48. STONIER, A.W. en HAGUE, D.C. A textbook of economic theory, derde uitgawe. R and R Clark, Edinburgh, 1953.
49. VAN DER SCHROEFF, H.J. Kosten en kostprijs, sewende druk. Kosmos, Amsterdam, 1970.

50. VAN DER VELDEN, J. De administratie voor de onderneming. Stenfert Kroese N.V., Leiden, 1954.
51. VANLOMMEL, E.M. De beoordeling en selectie van de investeringprojecten. Standaard wetenschappelijke uitgeverij, Antwerpen, 1968.
52. VAN NIEKERK, J.C.M. en SORGDRAGER, A.J.E. Die samestelling van die wins-en-verlieskruispunt. Pro-Rege pers beperk, Potchefstroom, 1970.
53. TAYLOR, A.H. en SHEARING, H. Financial and cost accounting for management, vyfde uitgawe. Macdonald and Evans limited, Londen, 1969.
54. WARD, J.T. Farm rents and tenure. Estate cazette limited, Londen, 1959.
55. WARREN, E.C. Cost of production. The system company, Londen, 1907.
56. WELCH, D.T. Budgetary control and cost reduction for retail companies. Macdonald and Evans Limited, Londen, 1969.
57. WELSCH, G.A. Budgeting - profit planning and control. Prentice-Hall incorporated, New York, 1971.

B. ONGEPUBLISEERDE PROEFSKRIFTE EN VERHANDELINGE

1. ARANGIES, J. Die interaksie tussen die organieke en kostestruktuur in die onderneming. Ongepubliseerde D.Comm.-proefskrif, Potchefstroom, 1970.
2. BRINK, H. Die wetenskaplike ontleding van variasies as hulpmiddel vir bestuur. Ongepubliseerde D.Comm.-proefskrif, Potchefstroom, 1959.
3. ELS, J.H. The application of standard costs in certain South African companies. Ongepubliseerde D.Comm.-proefskrif, Potchefstroom, 1964.
4. GROVE, J.A. Die vraagstuk van waardevermindering met 'n toepassing op die S.A.S. en H. Ongepubliseerde D.Comm.-proefskrif, Potchefstroom, 1961.
5. PORTER, L.A. Die verbesondering van kapasiteitsoffers. Ongepubliseerde D.Comm.-proefskrif, Potchefstroom, 1967.
6. POTGIETER, J.J. Koste en kosprysontleding tot en met die katoenveselproduksie. Ongepubliseerde D.Comm.-proefskrif, Potchefstroom, 1972.

7. VILJOEN, F.P. Onderzoek na die slaghoenderbedryf in Suid-Afrika. Ongepubliseerde M.Sc.-skripsie, Stellenbosch, 1968.
8. WESSELS, J.J. Toepassing van koste en kosprysbeheer in die visbedryf van Walvisbaai. Ongepubliseerde D.Comm.-proefskrif, Potchefstroom, 1964.
9. TROMP, D. Die instelling van 'n bestuurs- en kostestelsel vir die eierprodusent. Ongepubliseerde M.Comm.-skripsie, Potchefstroom, 1972.

C. JAARVERSLAE

1. Afdeling Landboubevestigingsnavorsing. Kortbegrip van landboustatistiek, 1973.
2. Departement van Landbou-Tegniese Dienste.
 - a. Finale verslag, sesde ewekansige monster-eierlêtoets, Glen, 1970/72.
 - b. Finale verslag, eerste ewekansige monster-eierlêtoets, Irene, 1970/72.
3. Eierbeheerraad.
 - a. Sestiende jaarverslag, 1 Julie 1968 tot 30 Junie 1969.
 - b. Agtiende jaarverslag, 1 Julie 1970 tot 30 Junie 1971.
 - c. Negentiende jaarverslag, 1 Julie 1971 tot 30 Junie 1972.
 - d. Twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973.
4. Productschap voor pluimvee en eieren, Nederland. Jaarverslag, 1972.
5. Rijksvoorlichtingsdienst, Nederland. Vademecum pluimveehouderij, 1971.

D. TYDSKRIFTE EN ANDER PERIODIEKE PUBLIKASIES

- | | |
|--|----------------|
| 1. Agrecon | April 1969. |
| 2. Bedrijfspluimveehouderij, Nederland | 11 April 1968. |
| 3. Bedrijfspluimveehouderij, Nederland | 6 Junie 1968. |
| 4. Bedrijfspluimveehouderij, Nederland | 19 Maart 1970. |
| 5. Bedrijfspluimveehouderij, Nederland | 9 April 1970. |
| 6. Bedrijfspluimveehouderij, Nederland | 27 April 1971. |
| 7. Bedrijfspluimveehouderij, Nederland | 14 Mei 1970. |

- | | | |
|-----|--|--------------------|
| 8. | Boerdery in Suid-Afrika | Augustus 1964. |
| 9. | Deutsche geflügelwirtschaft | 27 Mei 1967. |
| 10. | Farmers weekly | 27 September 1967. |
| 11. | Farmers weekly | 10 April 1968. |
| 12. | Farmers weekly | 10 Desember 1969. |
| 13. | Farmers weekly | 29 Julie 1970. |
| 14. | Farmers weekly | 21 Maart 1973. |
| 15. | Farmers weekly | 23 Mei 1973. |
| 16. | Farming in South Africa | April 1968. |
| 17. | Farming in South Africa | Oktober 1968. |
| 18. | Farming in South Africa | Junie 1970. |
| 19. | Maandblad voor bedrijfsadministratie en -organisatie,
Nederland | Januarie 1973. |
| 20. | Maandblad voor bedrijfsadministratie en -organisatie,
Nederland | Mei 1973. |
| 21. | Poultry world | Mei 1972. |
| 22. | Poultry world | Junie 1972. |
| 23. | S.A.P.V.-bulletin | Desember 1968. |
| 24. | S.A.P.V.-bulletin | Desember 1970. |
| 25. | S.A.P.V.-bulletin | Februarie 1971. |
| 26. | S.A.P.V.-bulletin | Junie 1971. |
| 27. | S.A.P.V.-bulletin | Julie 1971. |
| 28. | S.A.P.V.-bulletin | November 1971. |
| 29. | S.A.P.V.-bulletin | Januarie 1972. |
| 30. | S.A.P.V.-bulletin | Junie 1972. |
| 31. | S.A.P.V.-bulletin | Oktober 1972. |
| 32. | S.A.P.V.-bulletin | November 1972. |
| 33. | S.A.P.V.-bulletin | Januarie 1973. |
| 34. | S.A.P.V.-bulletin | Februarie 1973. |

- | | | |
|-----|------------------------------------|-----------------|
| 35. | S.A.P.V.-bulletin | Mei 1973. |
| 36. | S.A.P.V.-bulletin | September 1973. |
| 37. | S.A.P.V.-bulletin | Desember 1973. |
| 38. | S.A.P.V.-bulletin | Junie 1974. |
| 39. | South African Journal of economics | Vol. 37, 1969. |
| 40. | Volkshandel | April 1967. |
| 41. | Volkshandel | Maart 1970. |
-

BYLAAG C

NIE-AANGEHAALDE BRONNE

1. BAILY, P.J.H. Purchasing and supply management. Chapman and Hall limited, Londen, 1963.
2. BIERENS DE HAAN, J. Wat denkt u van de medezeggenschap? De koepel, Nijmegen, s.j.
3. BLOUNT, W.P. Hen batteries. Bailliere, Tindall and Cox, Londen, 1951.
4. BLUMBERG, P. Industrial democracy. Constable, Londen, 1968.
5. BOS, K. De pluimveeteelt in Amerika. Rapport Studiegroep landbouw, Nederland, 1951.
6. BOSCH, P.G. Productiviteitsopvoering op kantoor. J.H. de Bussy, Amsterdam, 1964.
7. BRANDOW, G.E. Organization and competition in the poultry and egg industry. U.S. government printing office, Washington, 1966.
8. CARD, L.E. en HENDERSON, M. Farm poultry production. The inter-state, Illinois, 1948.
9. DAWSON, E.S. Farm management in South Africa. Central news agency limited, 1931.
10. DE JONG, K.J. Het midden- en kleinbedrijf in deze tijd. De cyclus, Leiden, s.j.
11. FISCHER, G.H. Cost considerations in system analysis. American elsevier, New York, 1971.
12. GERICKE, A.M.M. Die produksie en bemarking van eiers. Die staatsdrukker, Pretoria, 1952.
13. GERRA, M.J. The demand, supply and price structure for eggs. United States department of agriculture, Washington, 1959.
14. GERSTENBERG, C.W. Financial organization and management of business, vierde uitgawe. Prentice-Hall incorporated, New York, 1959.
15. GROENEWALD, J.W. Die voer van plaasvee. Onderstepoort, Pretoria, s.j.
16. GROSS, H. Om de afzetmarkt van morgen, N. Samson N.V., Brussel, 1967.

17. HAGELEN, H.G. Toekomstvoorzieningen in bedrijf en vrij beroep. Kosmos, Amsterdam, 1970.
18. HAINES, W.A. Money, prices, and policy, tweede uitgawe. McGraw-Hill book company, New York, 1966.
19. HALM, G.N. Economic systems, hersiende uitgawe. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1960.
20. HARTOG, F. Het ekonomiese wêreldbestel, vierde druk. J.H. de Bussy, Amsterdam, 1966.
21. HOWARD, J.A. Marketing management - analysis and planning, sesde uitgawe. R.D. Irwin incorporated, Illinois, 1967.
22. JEROME, W.T. Executive control - the catalyst. J. Wiley and sons incorporated, New York, 1963.
23. Landbou-Unie se koöperatiewe raad. Inleiding tot die koöperasiewese. S.A.L.U., Pretoria, 1966.
24. LASSER, J.K. Handbook of cost accountancy methods. Greenwood press, Connecticut, 1970.
25. LITTERER, J.A. Organizations - structure and behavior, volume 1, tweede uitgawe. J. Wiley and sons incorporated, New York, 1969.
26. LOMBARD, J.A. en STADLER, J.J. Die ekonomiese stelsel van Suid-Afrika. Haum, Kaapstad, 1967.
27. MATZ, A. en CURRY, O.J. Cost accounting - planning and control, vyfde uitgawe. South Western publishing company, Cincinnati, 1972.
28. MEULENBERG, M.T.G. Inleiding tot de marktkunde. Het spectrum B.V., Utrecht, 1971.
29. NOË, P. Pluimvee praktijk. Stichting landbouwgids, Utrecht, s.j.
30. NOELLE, E. Opinieonderzoek - middelen, methoden en resultaten. Marka-boeken, Antwerpen, 1966.
31. OWLER, L.W.J. en BROWN, J.L. Wheldon's cost accounting and costing methods, elfde uitgawe. Macdonald and Evans incorporated, Londen, 1965.
32. ROBERTSON, L.S. en WOODS, R.H. Farm business management, hersiende uitgawe. J.B. Lippencott company, Chicago, 1951.

33. ROOT, F.R., KRAMER, R.L. en D'ARLIN, M.Y. International trade and finance - theory, policy and practice, tweede uitgawe. South-Western publishing company, Cincinnati, 1966.
34. SCHUMANN, D.E.W. en BOUWER, B. Inleiding tot die statistiek. Kosmo-uitgewery beperk, Stellenbosch, 1967.
35. SMIT, R.P.A. Produktiebeheersing en levertijdbewaking. J.H. de Bussy, Amsterdam, 1963.
36. WIJK, P.J. en BOS, K. Bedrijfspluimveehouderij. Tjeenk Willink, Swolle, Nederland, 1957.

BYLAAG D

TABELLE

TABEL 1

DIE WĒRELD SE EIERPRODUKSIE
(x1000 kiste van 360 eiers elk)

LAND	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
België	8 036	6 041	7 738	8 771	9 037	10 060	12 799	11 716	10 579
Kanada	14 605	14 554	13 887	14 697	15 207	15 293	16 297	16 618	15 544
Tsjeggo-Slowakye	7 486	8 352	8 551	8 929	9 079	9 475	10 371	11 094	11 442
Denemarke	4 766	4 201	4 205	4 166	3 879	4 340	4 017	3 691	3 544
Ierland	-	-	-	-	-	-	-	2 056	2 123
Finland	2 455	2 537	2 619	2 786	2 610	1 765	3 610	3 490	3 562
Frankryk	26 250	25 700	28 600	29 400	30 000	30 550	31 500	31 700	33 100
Wes-Duitsland	31 248	33 147	36 194	38 152	39 090	40 791	42 714	42 717	44 842
Israel	3 509	3 372	3 321	3 701	3 029	3 359	3 589	3 905	3 917
Italië	22 000	18 878	-	-	25 833	28 558	29 444	28 611	28 889
Nederland	14 153	11 703	11 511	10 097	11 025	12 145	12 754	12 035	12 069
Nieu-Seeland	2 182	-	2 400	2 558	2 640	2 759	3 074	2 787	2 724
Noorweë	1 377	1 424	1 718	1 659	1 878	1 838	1 974	1 961	1 913
R.S.A.	3 444	3 292	3 859	4 621	5 296	6 277	6 019	5 643	5 805
Spanje	-	-	-	-	-	-	-	20 278	21 569
Swede	4 833	4 681	4 640	4 449	5 123	4 689	4 517	4 973	5 075
Engeland	41 334	39 707	39 097	41 289	41 991	41 370	41 703	40 000	39 400
V.S.A.	179 436	179 936	179 333	193 416	192 572	191 459	193 714	194 875	193 041
U.S.S.R.	-	-	-	-	-	-	-	124 722	127 778
Joego-Slawië	-	-	-	-	-	-	-	8 392	8 889

BRON: Produktschap voor pluimvee en eieren, Jaarverslag 1972, Nederland 1972. Tabel XVII.

TABEL 2

INVOER VAN EIERS - ENGELAND
(in miljoene)

LAND VAN HERKOMS	1970 EENHEDE	%	1971 EENHEDE	%	1972 EENHEDE	%
Nederland	10,5	5,1	2,1	1,4	0,1	0,5
Ander E.E.G.-lande	-	-	-	-	5,9	31,9
Totaal E.E.G.	10,5	5,1	2,1	1,4	6,0	32,4
Denemarke	74,0	36,1	56,4	38,0	5,9	31,9
Finland	19,9	9,7	23,8	16,0	2,2	11,9
Swede	1,8	0,9	6,3	4,3	1,7	9,2
Roemenië	52,7	25,7	39,3	26,5	1,0	5,4
Ierse Republiek	1,1	0,5	4,1	2,8	0,6	3,3
Noorweë	3,6	1,8	0,6	0,4	0,3	1,6
Tsjeggo-Slowakye	-	-	5,6	3,8	-	-
Pole	35,0	17,1	2,8	1,9	-	-
Australië	-	-	1,9	1,3	-	-
R.S.A.	3,6	1,8	1,3	0,9	-	-
Ander Lande	2,8	1,3	4,1	2,7	0,8	4,3
Totaal	194,5	94,9	146,2	98,6	12,5	67,6
Algemene totaal	205,0	100,0	148,3	100,0	18,5	100,0

BRON: Produktschap voor pluimvee en eieren. Jaarverslag 1972.
Nederland 1972. p.E18.

TABEL 3

RESULTATE VAN PRODUKSIEKOSTE VAN EIERS IN SENTE PER DOSYN

ITEM	1965/66*	W.W. RAND	NATAL	W.P.	1944/45	NATAL	1970/71
	W.P.				W.W. RAND		W.P.†
Inkomste	22,84	22,48	21,10	23,00	23,00	23,00	22,05
Netto koste	17,13	19,88	18,37	20,02	20,64	21,04	19,80
Wins	5,71	2,60	2,73	2,98	2,36	1,96	2,25

* 'n Gemiddelde inkomste van 23 sent per dosyn is veronderstel.

+ 'n Gewig van 57 gram per eier is veronderstel.

BRON: Kassier, W.E. in Die toekoms van die Suid-Afrikaanse Pluimveebedryf. S.A.P.V.-bulletin, Junie 1972. p.11,12.

TABEL 4**PRODUKSIKOSTE VAN EIERS, WESTELIKE KAAP GEBIED, 1970 (8 PRODUSENTE)**

ITEM	GEMID.	KOSTE VAN 454 KG ¹		PERSENTA= SIE VAN TOTAAL ²
		HOOGSTE	LAAGSTE	
<u>KOSTE</u>	R	R	R	%
Voer	71,39	82,44	59,86	53,90
Higiëne	0,14	0,30	0,05	0,10
Elektrisiteit en water	0,80	1,76	0,36	0,60
Afdelingsraadbelasting en versekering	0,23	0,44	0,05	0,17
Salarisse en lone	7,14	11,60	2,67	5,39
Diverse koste	1,94	9,87	0(?)	1,47
Instandhouding	1,07	2,45	0(?)	0,81
Depresiasie	2,54	4,78	1,24	1,92
Rente	6,46	15,01	2,99	4,88
Aankoop van lêhenne	40,75	55,10	24,93	30,76
Totale koste	132,46	150,85	106,92	100,00
<u>INKOMSTE</u>				
Verkoop van henne	15,65	24,18	10,97	11,14
Verkoop van eiers	119,13	146,23	110,48	84,81
Verkoop van mis	3,79	6,97	2,05	2,70
Oordrag ³	1,90	9,57	-17,10	1,35
Totale inkomste	140,47	173,78	118,06	100,00
<u>FINANSIËLE RESULTATE</u>				
Bruto marge	19,93	37,99	5,55	X
Netto inkomste	14,47	32,00	-2,04	X
Ondernemersloon	8,01	28,55	-7,72	X
Netto inkomste/R100 voerkoste	195,36	234,05	168,00	X
Netto inkomste per R100 kapitaal belê	2,89	5,10	-3,06	X

¹ 454 kg = 1 000 lb.

² Verwys na "Gemid."-kolom.

³ Waarde van lêhenne aan die einde van die finansiële jaar minus waarde van lêhenne aan die begin van die jaar.

BRON: Kassier, W.E. in Die toekoms van die Suid-Afrikaanse Pluimveebedryf. S.A.P.V.-bulletin. Junie 1972. p.11,12.

TABEL 5

a. Gemiddelde produksiekoste vir 1972 (1 000 henne)

Produksie teen 70%. Gewig per dosyn eiers = 0,681 kg
 1 000 henne produseer 39,72 kg per dag = 14 497,8 kg per jaar.

Voerververbruik

12 sakke/1 000 henne/week = 120,00 kg/dag

Verhouding van massa voer tot eiers = 3,021

Voerprys: R4,46 per sak

Vervoerkoste: 0,15 per sak

R4,61 per sak

Min sakprys: 0,12 per sak

Netto: R4,49 per sak

= R0,0641/kg.

b. Gemiddelde produksiekoste vir 1973 (1 000 henne)

Voerprys: R4,77 per sak

Vervoerkoste: 0,18 per sak

R4,95 per sak

Min sakprys: 0,12 per sak

Netto R4,83 per sak

= R0,0690/kg.

c. Vergelyking van produksiekoste van 1972 en 1973

(gemeet in terme van kg eiers geproduseer, uitgedruk in c/kg, vir 1 000 henne)

ITEM	1972	1973	TOENAME	%
Voer	19,364	20,844	1,480	7,64
Arbeid	1,330	1,529	0,199	15,00
Bestuursloon	1,240	1,426	0,186	15,00
Water	0,160	0,176	0,016	10,00
Ligte	0,330	0,363	0,033	10,00
Waardevermindering op uitrusting	2,790	2,790	-	-
Verpakkingsmateriaal	0,060	0,066	0,006	10,00
Entstowwe	0,030	0,033	0,003	10,00
Hendepresiasie	3,020	3,720	0,700	23,17
Ontsmettingsmiddels	0,200	0,220	0,020	10,00
Beskermende klere	0,080	0,088	0,008	10,00
Verbruiksvoorrade	0,030	0,033	0,003	10,00
	<u>28,634</u>	<u>31,288</u>	<u>2,654</u>	<u>9,26</u>

TABEL 5 (VERVOLG)

Voerkoste per kg eiers: 19,364 tot 20,944 = 1,480 toename.

Algemene koste is dan: 9,270 tot 10,444 = 1,174 toename.

d. Berekenings

Syfers is gebaseer op 30 000 lêhenne en verminder na 1 000 lêhenne.

Arbeid:

R16,00 per 1 000 henne/mnd = R0,0133/kg

Bestuursloon:

R15,00 per 1 000 henne/mnd = R0,0124/kg

Water:

R2,00 per 1 000 henne/mnd = R24,00 per jaar = R0,0016/kg

Ligte:

R4,00 per 1 000 henne/mnd = R48,00 per jaar = R0,0013/kg

Waardevermindering op uitrusting:

Rente, ens. 500 eenhede teen 7c per eenheid/mnd = R420,00 per jaar
= R0,0279/kg

Verpakkingsmateriaal:

6 houtkiste teen 60c + houers vir 720 dos./jaar = R3,60 + 6,40
= R10,00 per jaar = R0,0006/kg

Entstowwe:

12-weekliks teen R1,40/1 000 henne = R0,0003/kg

Hendepresiasie:

1 000 jong henne teen R1,30 elk = R1 300,00
R13 000 teen 14% = 182,00
R182,00 ÷ 14 497,8 kg = 1,25c/kg
860 ou henne uitskot teen R1,00 elk = 860 x 30c ÷ 14 497,8 kg
= 1,77c/kg
Totaal = 3,02c/kg

Verhoging:

1 000 jong henne teen R1,40 elk = R1 400,00
Waardevermindering teen 14% = R196,00 ÷ 14 497,8 kg = 1,35 c/kg

TABEL 5 (VERVOLG)

860 ou henne uitskot teen R1,00 = $860 \times 40c \div 14\ 497,8 \text{ kg} = 2,37 \text{ c/kg}$

Totaal = 3,72 c/kg

Ontsmettingsmiddels:

R30,00 per jaar = R0,0020/kg

Beskermende kleding:

4 stelle oorpakke per jaar teen R3,00 elk = R0,0008/kg

Verbruiksvoorrade (lampe, seep, ens.):

R5,00 per jaar = R0,0003/kg

BRON: N.C.P.P.A. in What does it cost you? S.A.P.V.-bulletin, Februarie 1973. p.21-24.

TABEL 6

EWEKANSIGE MONSTER-EIERLÊTOETS. IRENE 1970/72
(151-500 DAE)

Teler no.	Eierproduksie -hendag %	Gemiddelde eiermassa per dosyn (g)	Totale eferinkomste (R/c)	Voeromsetting - kg voer per kg efers	VOEDINGSKOSTE		Liggaamsmassa 500 dae (kg)	Mortaliteit %	Karkaswaarde R/c	Totale inkomste R/c	Inkomste bo voerkoste R/c
					Totale massa (kg)	R/c					
1	53,852	689,34	302-33	2,790	3 013,470	179-00	2,399	17,88	46-97	349-30	170-30
2	53,047	708,66	306-34	2,770	3 029,665	179-96	2,396	10,00	51-35	357-69	177-73
3	54,296	695,16	309-22	2,588	2 842,460	168-84	1,849	5,56	41-59	350-81	181-97
4	54,089	687,15	303-91	2,521	2 726,170	161-93	1,746	10,00	37-42	341-33	179-40
5	55,183	688,44	309-60	2,615	2 890,780	171-71	2,334	10,00	50-02	359-62	187-91
6	57,520	674,78	315-48	2,591	2 925,915	173-80	2,260	12,22	47-24	362-72	188-92
7	57,912	639,35	292-56	2,653	2 858,600	169-80	2,218	18,89	42-84	335-40	165-60
8	53,855	692,92	300-22	2,683	2 913,280	173-05	2,303	17,78	45-09	345-31	172-26
9	46,435	677,44	257-16	3,057	2 798,410	166-23	2,265	8,89	49-14	306-30	140-07
10	50,785	697,47	289-55	2,826	2 913,150	173-04	2,285	14,44	46-56	336-11	163-07
11	52,108	689,99	292-63	2,740	2 867,220	170-31	2,436	8,89	52-85	345-48	175-17
12	46,982	692,46	266-35	3,010	2 849,440	169-26	2,754	17,78	53-92	320-27	151-01
13	47,228	681,62	264-37	3,062	2 868,730	170-40	1,975	7,78	43-37	307-74	137-34
14	49,688	687,90	279-70	2,901	2 885,180	171-38	2,331	10,00	49-96	329-66	158-28
15	47,864	653,35	255-36	3,109	2 829,030	168-04	2,547	4,44	57-96	313-32	145-28
16	46,595	677,08	258-08	3,007	2 761,035	164-01	2,288	14,44	46-62	304-70	140-69
17	53,992	689,87	300-16	2,644	2 866,040	170-24	2,468	23,33	45-06	345-22	174-98
18	57,027	690,42	317-30	2,551	2 922,350	173-59	2,907	22,22	53-84	371-14	197-55
19	47,895	741,03	289-45	2,624	2 709,970	160-97	2,514	10,00	53-88	343-33	182-36
20	55,321	710,12	321-67	2,551	2 915,990	173-21	2,018	8,89	43-80	365-47	192-26
21	55,644	693,75	315-63	2,635	2 959,520	175-80	1,984	10,00	42-52	358-15	182-35
22	56,861	655,02	304-76	2,813	3 048,760	181-11	2,528	10,00	54-18	358-94	177-83
23					Gekanselleer						
24	53,190	720,25	313-66	2,628	2 930,055	174-05	2,221	20,00	42-31	355-97	181-92
25	54,287	713,09	317-81	2,640	2 974,500	176-69	2,281	14,44	46-47	364-28	187-59
26	50,304	688,24	281-73	2,703	2 723,470	161-77	2,031	20,00	38-69	320-42	158-65
27	58,608	697,32	332-17	2,458	2 922,880	173-62	2,238	13,33	46-19	378-96	205-34
28	54,914	707,67	317-58	2,573	2 909,970	172-85	2,205	17,78	43-17	360-75	187-90
29	55,347	703,95	317-82	2,539	2 878,450	170-99	2,320	15,56	46-65	364-47	193-48
30	52,128	686,32	292-52	2,795	2 909,640	172-83	2,378	11,11	50-34	342-86	170-03
31	53,852	685,71	300-56	2,765	2 971,580	176-51	2,330	8,89	50-55	351-11	174-60
32	52,583	685,24	293-60	2,763	2 897,080	172-09	2,319	12,22	48-48	342-08	169-99
33	43,474	727,73	259-72	3,297	3 035,080	180-28	2,924	14,44	59-57	319-29	139-01
34	51,618	688,03	290-00	2,743	2 834,485	168-37	2,265	18,89	43-75	333-75	165-38
35	53,322	728,34	317-81	2,558	2 890,970	171-72	2,569	13,33	53-02	370-83	199-11
36	54,410	682,95	303-16	2,720	2 940,920	174-69	2,453	18,89	47-38	350-54	175-85
37	56,022	682,30	312-08	2,712	3 016,510	179-18	2,512	12,22	52-51	364-59	185-41
38	50,707	708,48	293-82	2,912	3 044,420	180-84	2,459	14,44	50-10	343-92	163-08
39	49,556	710,84	288-31	2,892	2 964,270	176-08	2,442	23,33	44-58	332-89	156-81
Gem.	52,592	692,60	296-95	2,737	2 901,038	172-32	2,328	13,74	47-90	344-85	172-53

BRON: Departement Landbou-Tegniese Dienste. Ewekansige monster-eierlêtoets, Irene 1970/72. Finale verslag. Verwerk deur die skrywer.

TABEL 7

EWEKANSIGE MONSTER-EIERLÊTOETS. GLEN 1970/72
(151-500 DAE)

Teler no.	Eierproduksie - hendag %	Gemiddelde eiermassa per dosyn (g)	Totale eierinkomste (R/c)	Voeromsetting - kg voer per kg eiers	VOEDINGSKOSTE		Liggaamsmassa 500 dae (kg)	Mortaliteit %	Karkaswaarde R/c	Totale inkomste R/c	Inkomste bo voerkoste R/c
					Totale massa (kg)	R/c					
1	60,62	664,98	218-91	2,706	2 107,51	125-18	2,185	5,000	32-95	251-86	126-68
2	64,17	670,54	228-70	2,673	2 179,5	129-46	2,116	5,000	31-91	260-61	131-15
3	65,21	663,49	230-76	2,583	2 125,0	126-22	2,150	5,000	32-43	263-19	136-97
4	64,30	667,08	230-83	2,649	2 181,1	129-56	2,134	3,330	32-75	263-58	134-02
5	67,60	676,51	239-06	2,619	2 232,5	132-61	2,102	6,660	31-15	270-21	137-60
6	66,51	675,41	236-17	2,674	2 252,2	133-78	2,124	8,330	30-91	267-08	133-30
7	67,86	679,22	243-43	2,645	2 295,8	136-37	2,171	5,000	32-74	276-17	139-80
8	63,32	655,06	220-68	2,712	2 132,2	126-65	2,150	3,330	33-00	253-68	127-03
9	58,27	686,51	213-62	2,785	2 122,4	126-07	2,277	6,660	33-74	247-36	121-29
10	61,04	665,52	221-42	2,697	2 122,1	126-05	2,141	0,0	33-99	255-41	129-36
11	65,63	663,70	234-16	2,581	2 152,5	127-86	2,133	1,660	33-30	267-46	139-60
12	64,91	664,49	228-71	2,652	2 161,3	128-38	2,239	6,660	33-17	261-88	133-50
13	62,45	685,18	229-22	2,702	2 205,7	131-02	2,163	3,330	33-20	262-42	131-40
14	61,54	694,90	229-89	2,746	2 246,0	133-41	2,141	3,330	32-86	262-75	129-34
15	61,82	691,60	209-31	2,785	2 074,0	123-20	2,310	23,330	28-12	237-43	114-23
16	62,87	693,08	232-44	2,757	2 278,6	135-35	2,258	8,330	32-86	265-30	129-95
17	64,73	716,86	250-60	2,575	2 298,9	136-56	2,441	1,660	38-11	288-71	152-15
18	64,00	695,17	235-89	2,638	2 219,7	131-85	2,419	5,00	36-48	272-37	140-52
19	66,92	716,49	258-73	2,558	2 359,1	140-13	2,445	1,660	38-17	296-90	156-77
20	53,18	636,08	173-65	3,288	2 035,1	120-88	2,379	10,000	33-99	207-64	86-76
Gem.	63,35	678,52	228-31	2,691	2 189,1	130-03	2,223	5,663	33-29	261-60	131-57

BRON: Departement Landbou-Tegniese Dienste. Ewekansige monster-eierlêtoets, Glen, 1970/72. Verwerk deur skrywer.

TABEL 8

VERANDERING IN VOORRAADSAMESTELLING VAN LÊHENNE EN SLAGPLUIMVEE
(x miljoen)

<u>JAAR</u>	<u>LÊHENVOORRADE</u>	<u>SLAGPLUIMVEE VOORRADE</u>
1955	30,7	-
1960	37,9	4,5
1961	42,6	7,3
1962	39,9	6,0
1963	36,4	8,2
1964	32,9	12,7
1965	26,3	16,0
1966	25,7	19,6
1967	22,5	22,0
1968	22,4	23,0
1969	23,7	25,4
1970	25,3	30,1
1971	25,6	34,6
1972	24,6	33,8
1973	24,5	35,9

BRON: Landbouw Economisch Instituut. Nederland.

TABEL 9

GEMIDDELDE AANTAL LÊHENNE PER ONDERNEMING IN NEDERLAND

GEBIED	AANTAL LÊHENNE		
	1969	1971	1972
Groningen, Friesland	110	210	250
Overÿssel	130	230	260
Gelderland	250	430	480
Noord- en Zuid-Holland en Utrecht	170	250	240
Noord Brabant	300	660	890
Limburg	620	1 140	1 260
Nederland (Gemiddeld)	230	410	470

BRON: Landbouw Economisch Instituut. Nederland.

TABEL 10

UITREIKING VAN PERMITTE T.O.V. DIE HOU VAN LÊHENNE

PROVINSIE	1972	1973
Transvaal	36%	39%
Wes-Kaap	33%	31%
Natal	16%	17%
Oos-Kaap	10%	8%
O.V.S.	5%	5%
	100%	100%

BRONNE: Steynberg, H. in Implementation of egg production control. S.A.P.V.-bulletin, Junie 1972. p.17-19.

Eierraad. Twintigste jaarverslag.

TABEL 11

PERSENTASIE BENUTTING VAN TOEGESTANE PERMITTE

PROVINSIE	1972 STEYNBERG	1972 EIERRAAD	1973 EIERRAAD
	%	%	%
Transvaal	70,3	73,6	73,4
Wes-Kaap	71,4	74,3	74,0
Natal	77,0	82,2	83,0
Oos-Kaap	68,3	70,2	73,4
O.V.S.	75,2	76,3	77,3
R.S.A.	71,8	75,3	76,2

BRONNE: Steynberg, H. in Implementation of egg production control, S.A.P.V.-bulletin, Junie 1972. p.17-19.

Eierbeheerraad, Negentiende en twintigste jaarverslae.

TABEL 12

AANTAL PERMITTE UITGEREIK SOOS OP 29 FEBRUARIE 1972

AANTAL LÊHENNE	AANTAL PERMITTE
0 - 9 999	41
10 000 - 19 999	62
20 000 - 29 999	36
30 000 - 39 999	16
40 000 - 49 999	6
50 000 - 99 999	9
100 000 en meer	10
<u>Totaal</u>	<u>180</u>

BRON: Steynberg, H. in Implementation of egg production control, S.A.P.V.-bulletin, Junie 1972. p.17-19.

TABEL 13

VERGELYKING TUSSEN LIGTE EN SWAAR LÊHENNE

SOORT HEN	W.L. x W.L.	W.L. x S.A.
Aanvangsmassa op 20 weke (kg)	1,42	1,77
Eindmassa op 72 weke (kg)	2,03	2,92
Eierproduksie tot op 72 weke (Eierstandaard = 56 g elk)	253	257
Voeriname tot op lêstadium (kg)	7,35	8,23
Voeriname van 20 tot 72 weke (kg)	39,55	44,61

BRON: Swart, L.G. in Light versus heavy breeds for egg production.
S.A.P.V.-bulletin, Januarie 1972. p.13.

TABEL 14

SAMEVATTING VAN INKOMSTE EN UITGAWES VIR VERSKILLENDE INKLUSIEWE PERIODES (100 HENNE)

PERIODE	TOTALE INKOMSTE	VERANDERLIKE KOSTE		TOTAAL	BRUTO WINS	BRUTO WINS PER PERIODE
		VOERKOSTE	HEN WAARDE= VERMINDERING			
1 - 9	R307,27	R171,77	R41,30	R213,70	R94,20	R9,42
1 - 10	339,78	189,12	42,00	231,12	108,66	9,88
1 - 11	368,37	205,59	42,70	248,29	120,08	10,01
1 - 12	394,49	221,53	43,40	264,93	129,56	9,97
1 - 13	418,21	236,67	44,10	280,77	137,44	9,82

Periode = 28 dae.

Hen waardevermindering = Grootmaakkoste R1,05 - R0,70 eindwaarde = 35c per hen.

BRON: Swart, L.G. in How long should you keep a laying flock? Farmers Weekly, 21 Maart 1973. p.29.

TABEL 15

SAMEVATTING VAN INKOMSTE EN UITGAWES VIR VERSKILLEND E INKLUSIEWE PERIODES (100 HENNE)

PERIODE	TOTALE INKOMSTE	VERANDERLIKE KOSTE			BRUTO WINS	BRUTO WINS PER PERIODE
		VOERKOSTE	HEN WAARDE= VERMINDERING	TOTAAL		
1 - 9	R307,27	R171,77	R14,00	R185,77	R121,50	R12,15
1 - 10	339,78	189,12	15,00	204,12	135,66	12,33
1 - 11	368,37	205,59	16,00	221,59	146,78	12,23
1 - 12	394,49	221,53	17,00	238,53	155,96	12,00
1 - 13	418,21	236,67	18,00	254,67	163,54	11,68

Periode = 28 dae.

Hen waardevermindering = Grootmaakkoste R1,05 - R1,00 eindwaarde = 5 sent per hen.

BRON: Swart, L.G. in How long should you keep a laying flock? Farmers Weekly, 21 Maart 1973. p.29.

TABEL 16

SAMEVATTING VAN INKOMSTE EN UITGAWES VIR VERSKILLENDE INKLUSIEWE PERIODES BY 'N LIGTE RAS
(100 HENNE)

PERIODE	TOTALE INKOMSTE	VERANDERLIKE KOSTE		TOTAAL	BRUTO WINS	BRUTO WINS PER PERIODE
		VOERKOSTE	HEN WAARDE= VERMINDERING			
1 - 9	R295,05	R156,33	R54,50	R210,83	R84,22	R8,42
1 - 10	328,15	172,60	55,00	227,60	100,55	9,14
1 - 11	359,48	187,99	55,50	243,49	115,99	9,67
1 - 12	388,50	203,22	56,00	259,22	129,28	9,94
1 - 13	416,71	216,99	56,50	273,49	143,22	10,23

Hen waardevermindering = Grootmaakkoste R1,00 - R0,50 eindwaarde = 50 sent per hen.

BRON: Swart, L.G. in How long should you keep a laying flock? Farmers Weekly, 21 Maart 1973. p.29.

TABEL 17

BEPALING VAN HENNE IN VOORRAAD
(10 000 henne oor 15 periodes van 4 weke elk)

EINDE VAN WEEK	KUMULATIEWE WEKE	FISIESE VOORRAAD	WEEK X FISIESE VOORRAAD	KUMULATIEWE TOTAAL	KUMULATIEWE GEMIDDELD
1	1	9 950	9 950	9 950	9 950
2	3	9 900	19 800	29 750	9 916
3	6	9 851	29 553	59 303	9 883
4	10	9 800	39 200	98 503	9 850
EINDE VAN PERIODE	KUMULATIEWE PERIODES		PERIODE X FISIESE VOORRAAD		
1	1	9 800	-	-	9 850
2	3	9 604	19 208	29 008	9 669
3	6	9 412	28 236	57 244	9 537
4	10	9 224	36 896	94 140	9 414
5	15	9 040	45 200	139 340	9 289
6	21	8 860	53 160	192 500	9 167
7	28	8 683	60 781	253 281	9 046
8	36	8 509	68 072	321 353	8 926
9	45	8 339	75 051	396 404	8 809
10	55	8 172	81 720	478 124	8 693
11	66	8 009	88 099	566 223	8 579
12	78	7 848	94 188	660 411	8 467
13	91	7 692	99 996	760 407	8 356
14	105	7 538	105 532	865 939	8 247
15	120	7 387	110 805	976 744	8 140
Afname in henne		<u>2 613</u>	Afname in henproduksie		<u>1 860</u>

Gemiddelde henne in voorraad = $7\ 387 + (2\ 613 \div 2) = \underline{8\ 693,5}$

Gemiddelde henproduksie in voorraad = $8\ 140 + (1\ 860 \div 2) = \underline{9\ 070,0}$

Aannames:

- (1) Sterftepersentasie bedra 2% per periode en sluit die uitskot van henne in.
- (2) 'n Periode bestaan uit 4 weke en 'n week uit 7 dae.

BRON: Eie waarneming.

TABEL 18

WĒRELD VISMEELPRODUKSIE (1 000 METRIEKE TON)

LAND	1965	1966	1967	1968	1969	1970	(1971)
Suid-Afrika	294,5	282,8	364,4	482,8	418,5	315,9	(+245)
V.S.A.	316,6	279,1	259,3	278,4	303,8	339,1	
Peru	1 284,1	1 472,8	1 816,0	1 925,3	1 614,0	2 255,8	
Japan	355,8	369,5	420,3	500,5	594,2	678,7	
Denemarke	128,8	124,5	176,4	243,9	247,3	245,1	
Noorweë	325,3	424,5	493,1	402,4	309,4	350,8	
Rusland	237,0	264,5	324,8	348,2	374,1	394,7	
TOTAAL	3 720,0	4 170,0	4 660,0	5 050,0	4 750,0	5 440,0	

BRON: Wessels, J.P.H. in Vismeel - sy rol in pluimveerantsoene. S.A.P.V.-bulletin, Oktober 1972. p.27.

TABEL 19

DIE PRODUKSIE VAN DIE VERNAAMSTE VOERBESTANDDELE SEDERT 1961 TOT EN MET MAART 1972, GEMEET IN TONNE

JAAR	BEENMEEL	VISMEEL	KALSIUM- FOSFATE	OLIEKOEK EN -MEEL	KARKAS= MEEL	MIELIE- KIEMMEEL
1961	13 598	164 070	9 884	68 492	8 162	97 859
1962	17 811	232 601	12 586	62 150	10 590	84 821
1963	21 316	270 770	12 557	62 740	9 497	96 233
1964	25 129	261 508	15 027	65 828	9 023	86 690
1965	25 068	259 107	16 102	77 683	8 860	94 772
1966	26 645	233 130	15 258	65 963	9 219	103 279
1967	23 946	318 330	21 524	84 790	9 471	99 352
1968	21 743	412 815	40 184	76 322	8 993	83 473
1969	19 299	402 052	43 245	63 695	9 358	102 016
1970	25 597	269 133	45 935	68 511	11 765	97 137
1971	22 726	239 278	38 067	65 143	11 759	109 868
1972 J-M	5 015	47 084	10 216	33 507	2 414	49 342

BRON: Afdeling Landboubemarkingsnavorsing. Kortbegrip van landboustatistiek, 1973. Tabel 95 met eie verwerkings.

TABEL 20

PRODUKSIE VAN SEKERE VOERMENGSELS SEDERT 1961 TOT EN MET MAART 1972,
GEMEET IN TONNE

JAAR	SUIWEL= MEEL	VARK GROEIMEEL	VARK VET= MAAKMEEL	PLUIMVEE GROEIMEEL	PLUIMVEE LÊMEEL	TOTALE MENGSELS
1961	116 424	16 617	11 597	23 433	115 042	425 442
1962	106 025	15 623	10 276	39 979	105 884	477 596
1963	106 686	12 812	7 932	43 089	110 410	533 046
1964	110 291	16 584	8 406	51 554	105 008	600 988
1965	125 813	25 897	11 168	59 814	99 720	689 336
1966	117 125	31 062	14 956	57 695	94 619	767 440
1967	125 586	31 851	16 028	45 706	85 147	778 364
1968	138 554	44 455	18 210	60 289	85 497	959 500
1969	138 606	55 666	23 419	59 456	66 088	980 637
1970	156 224	49 596	21 808	59 067	55 524	1 028 699
1971	145 586	48 251	17 832	62 534	53 479	991 751
1972 J-M	36 296	13 274	4 303	16 252	15 109	269 901

BRON: Afdeling Landbouibemarkingsnavorsing. Kortbegrip van landbouostatistiek, 1973. Tabel 96 met eie verwerkings.

TABEL 21

SAMEVATTING VAN VOERVERBRUIK- EN VOEROMSETTINGSYFERS VIR LÊHENNE

NAVORSER	VOERVERBRUIK			OMSETTINGSYFER			GEMIDDELD
	PER DAG (GRAM)	PER JAAR (KG)	PER DOSYN (KG)	LIGTE RAS	MEDIUM RAS	SWAAR RAS	
Karlsen	120,00	43,8	2,057	-	-	-	3,021
De Klerk	120,40	43,9	2,062	-	-	-	3,032
Marais	110,40	40,3	1,893	2,614	-	3,020	2,817
Gericke	95,33	34,8	1,635	2,551	2,977	3,243	2,923
GEMIDDELD	111,53	40,7	1,912	2,583	2,977	3,132	2,948

Gemiddelde produksie is geneem as 70%.

Gemiddelde eiermassa is geneem as 56,8 gram.

BRONNE: de Klerk, W.A. in U pluimvee - hul siektes en kwale. Herdruk uit Boerdery in Suid-Afrika, Augustus, 1964. p.3.
Gericke, A.M.M. in Body weight in bantams and dwarf or mini-fowls. S.A.P.V.-bulletin, Desember 1973. p.15.
Karlsen, A.E. in New feed price production cost. S.A.P.V.-bulletin. Mei 1973. p.29.
Marais, C.L. in Modern Poultry Farming. Farmers Weekly, 27 September, 1967. p.45-49.

TABEL 22

VOERVERSPILLING PER HEN PER JAAR IN TERME VAN BESETTINGSDIGTHEID

HENNE PER AFDELING	TIPE RANTSOEN	KG VOER VERSPIL
1	Medium energie	2,05
2	Medium energie	0,92
3	Medium energie	0,49
1	Lae energie	3,30

BRON: Anon. Keep up to date on poultry research. Farmers Weekly, 11 Februarie 1970. p.33-35.

TABEL 23

BEREKENING VAN DIE MEES EKONOMIESE BESTELHOEVEELHEID

AANTAL BESTELLINGS	EENHEDE PER BESTELLING	GEMID. VOORRAAD	GEMID. VOORRAAD= WAARDE	GEMID. VOORRAAD= KOSTE	BESTEL= KOSTE	TOTALE KOSTE
1	1 000	500	R2 500	R375	R8	R383
2	500	250	1 250	188	16	204
3	333	166	830	125	24	149
4	250	125	625	94	32	126
5	200	100	500	75	40	115
6	167	83	415	62	48	110
7	<u>143</u>	71	355	53	56	<u>109</u>
8	125	63	315	47	64	111
9	111	56	280	42	72	114
10	100	50	250	37	80	117

BRON: Backer, M. en Jacobsen, L.E. Cost accounting - a managerial approach. McGraw-Hill, New York, 1964. p.66.

TABEL 24

PRYSINDEKSE VAN KORTTERMYNBENODIGDHEDE

Jaar (Julie - Junie)	Kunsmis	Brandstof	Veevoer	Pak= materiaal	Spuit- en dipstowwe	Gekombi= neerd
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
1958/59 - 1960/61 = 100						
Gewigte	23	28	28	16	5	100
1958/59	102,9	98,8	99,5	100,0	103,4	100,4
1959/60	100,4	101,1	99,6	100,0	99,9	100,3
1960/61	96,5	100,1	100,8	100,0	96,8	99,3
1961/62	96,5	98,9	101,1	106,5	94,3	99,9
1962/63	97,2	99,0	102,9	110,7	95,7	101,4
1963/64	98,9	98,4	103,4	109,2	96,6	101,5
1964/65	100,9	97,4	105,4	108,0	95,5	102,0
1965/66	100,2	97,4	107,2	113,8	93,8	103,2
1966/67	101,8	98,7	110,0	119,5	94,1	105,9
1967/68	101,1	99,2	108,7	115,6	95,8	104,8
1968/69	100,6	99,2	113,3	106,9	95,8	104,6
1969/70	100,3	99,2	119,0	105,4	100,1	106,0
1970/71	101,0	102,2	122,2	108,0	102,0	108,5
1971/72	104,8	111,0	126,8	123,9	112,6	116,1

(2) Superfosfaat, kalksteenammonium-nitraat, ureum, potasmagnesium en mengsels.

(3) Petrol, kragparaffien, dieselolie, ghries en smeerolie.

(4) Mielies, hawer, lusern, tef, suiwelmeel, lêmeel, varkmeel, beenmeel en sout.

(5) Graansakke, wolsakke, kartonne en kissiehout.

(6) Dubbelbenhex dip, Gammatox poeier, Bovizole, Ranaide, Parathion, Dithane M 45 en 2, 4 - D.

BRON: Afdeling Landboubemarkingsnavorsing. Kortbegrip van landboustatistiek, 1973. Tabel 92 en eie verwerkings.

TABEL 25

STYGING IN VOERKOSTE (LÊMEEL) VAN 1961 (GEMIDDELD) TOT 21 OKTOBER 1974

DATUM	PRYS PER SAK	KOSTE/DAG/HEN (111,53 G/DAG/HEN)	KOSTE/JAAR/HEN (40,7 KG/JR/HEN)	KOSTE/DOS (1,912 KG/DOS)	KOSTE/KG EIERS (2,948 KG/KG)	TOENAME/DOS	TOENAME/KG EIERS
1961	R3,41/150 lb	0,559c	R2,040	9,579c	14,769c	-	-
1963	3,43/150 lb	0,562	2,051	9,639	14,858	0,060c	0,089c
1966	3,64/150 lb	0,597	2,179	10,229	15,769	0,590	0,911
1969	3,78/150 lb	0,619	2,259	10,612	16,361	0,383	0,592
1970	3,88/150 lb	0,636	2,320	10,898	16,804	0,286	0,443
8/1/71	3,98/150 lb	0,652	2,381	11,185	17,246	0,287	0,442
1/5/71	4,13/150 lb	0,677	2,471	11,606	17,894	0,421	0,648
27/9/71	4,25/ 70 kg	0,677	2,471	11,606	17,894	0,000	0,000
22/5/72	4,44/ 70 kg	0,707	2,582	12,122	18,690	0,516	0,796
11/1/73	4,72/ 70 kg	0,752	2,745	12,892	19,870	0,770	1,180
8/2/73	4,99/ 70 kg	0,795	2,901	13,630	21,019	0,738	1,149
1/5/73	5,40/ 70 kg	0,859	3,138	14,741	22,729	1,111	1,710
4/9/73	5,62/ 70 kg	0,895	3,268	15,353	23,724	0,612	0,995
19/2/74	5,84/ 70 kg	0,930	3,396	15,946	24,586	0,593	0,862
1/5/74	6,05/ 70 kg	0,964	3,518	16,525	25,479	0,579	0,893
21/10/74	6,11/ 70 kg	0,973	3,553	16,689	25,732	0,164	0,253

Vervoerkoste is nie in berekening gebring nie, aangesien dit ongeveer gekanselleer word deur die opbrengs uit leë sakke. Voerverbruiksyfers is ontleen aan tabel 21 van bylaag D.

BRON: Eie waarneming.

TABEL 26

PRYSVERSKILLE AS GEVOLG VAN RANTSOENVERSKILLE (MEI 1974)

<u>VOERRANTSOEN</u>	<u>PRYS PER SAK (70 KG)</u>
Lêmeel	R6,05
Lêmeel vir telers	6,09
Lêkonsentraat	9,56
Volledige lêmeel	6,04
Volledige lêmeel vir telers	6,08
Volledige lêmeel vir swarrastelers	5,82

BRON: Vereniging Consolidated Mills, Beperk.

TABEL 27

VERSKILLE IN VOERPRYSE PER SAK (FEBRUARIE 1973)

<u>PROVINSIE</u>	<u>PRYS PER SAK</u>	<u>AFWYKING</u>
Natal	R5,06	+7
Transvaal	4,95	-4
O.V.S.	4,95	-4
Westelike Provinsie	4,92	-7
Oostelike Provinsie	5,06	+7
<u>GEMIDDELD</u>	<u>R4,99</u>	

BRON: Karlson, A.E. in New feed price production cost.
S.A.P.V.-bulletin, Mei 1973. p.29.

TABEL 28

DIE INVLOED VAN VOERPRYSVERHOGING OP VOERKOSTEVERHOGING

AANNAMES: Vorige prys = R5,90/70 kg
Nuwe prys = R6,00/70 kg
Omsettingsverhouding = 1,912 kg/dos
2,948 kg/kg eiers

Vervoerkoste word gekanselleer deur die opbrengs uit
leë sakke.

<u>METODE:</u>	<u>VORIGE PRYS</u>	<u>NUWE PRYS</u>
Voerprys	R5,90	R6,00
Plus vervoerkoste	0,20	0,20
	<hr/>	<hr/>
Totale aankoopsprys	R6,10	R6,20
Min opbrengs uit sak	0,20	0,20
	<hr/>	<hr/>
<u>Netto voerprys</u>	<u>R5,90</u>	<u>R6,00</u>
	<hr/>	<hr/>
Per dosyn =	16,115c	16,389c
Per kilogram eiers =	24,847c	25,269c
Verskil per dosyn =	0,274c	
Verskil per kilogram eiers =	0,422c	

BRON: Eie waarneming.

TABEL 29

DIE INKOMSTE PER HEN PER JAAR IN TERME VAN VOERKOSTE

KOSTE

Koste van jong hen	R1,20
Voerverbruik (40,7 kg teen R6,11/70 kg)	3,55
<u>Totale koste</u>	<u>R4,75</u>

OPBRENGS

Eiers (70 % produksie teen 25c/dosyn teen 56,8 gram/eier)	R5,32
Mis (25 kg/hen/jaar teen 0,53 c/kg)	0,13
Hen (2,6 kg teen 50c/kg)	1,30
<u>Totale opbrengs</u>	<u>R6,75</u>

RESULTAAT

Opbrengs bo koste	R2,00
Uitskot van henne (13,61% oor 12 maande)	0,27
<u>Netto resultaat per jaar</u>	<u>R1,73</u>

BRON: Eie waarneming.

TABEL 30

DIE INVLOED VAN TEMPERAATUURSTYGING OP DIE DAAGLIKSE DRINKWATER=
BEHOEFTE VAN HENNE

Temperatuur °C	VERHOUDING	LIGGAAMSMASSA		
	water:voer	1,75 kg	2,00 kg	2,25 kg
-7	1,5 : 1	180 ml	190 ml	203 ml
+4	1,7 : 1	204	216	230
+12,5	1,9 : 1	228	241	257
+16	2,0 : 1	240	254	270
+27	2,5 : 1	300	317	333
+38	5,0 : 1	600	635	665

BRON: Rijksvoorlichtingsdienst. Vademecum pluimveehouderij, 1971.
p.d7.

TABEL 31

DIE DAAGLIKSE WATEROPNAME PER HEN
(gemiddelde massa per hen = 1,75 kg)

Direkte wateropname	288 ml
Wateropname uitvoer	65 ml
<u>Totale wateropname</u>	<u>293 ml</u>
Water in mis	155 ml
Water in eier	29 ml
Verdamping deur asemhaling	109 ml
	<u>293 ml</u>

BRON: Rijksvoorlichtingsdienst. Vademecum pluimveehouderij, 1971. p.W2.

TABEL 32

DIE AANTAL EN VERSPREIDING VAN SIEKTES EN GEBREKE ANDER LÊHENNE

<u>TIPE SIEKTE OF GEBREK</u>	<u>PERSENTASIE</u>
Asemhaling-siektes	3,02
Gewasse en siste	2,72
Hoender leukose kompleks	19,03
Kannibalisme	0,30
Lewer-ruptuur	9,06
Niergebreke	6,65
Reproduktiewe gebreke	23,27
Ander	21,75
Ontbind	10,57
Geen sigbare simptome	3,63
<u>TOTAAL</u>	<u>100,00</u>

BRON: Departement van Landbou-Tegniese Dienste. Derde ewekansige monster-eierlêtoets, Irene, 1973/74. Tabel 29 met eie werkinge.

TABEL 33

SAMEVATTING VAN DIE BELANGRIKSTE SIEKTES EN SIEKTEPROBLEME
IN DIE PLUIMVEEBEDRYF

A. BESMETLIKE SIEKTES

I. Infeksie

a. Bakteriese siektes

1. Basilêre wit diarree.
2. Tuberculose.
3. Verkoue.
4. Voëlcholera.

b. Virus siektes

1. Aansteeklike bronchitus.
2. Marek se siekte.
3. Newcastle-siekte.

II. Parasitiese siektes

a. Inwendig

1. Koksidiose.
2. Inwendige wurms.

b. Uitwendig

1. Luise.
2. Vlooië.

B. NIE-BESMETLIKE SIEKTES

1. Harde en sagte krop.
2. Kannibalisme.
3. Voedseltekorte.

BRON: Eie waarneming.

TABEL 34

SAMESTELLING VAN DIE EIERBEHEERRAAD

Produsente van eiers	8	verteenwoordigers
Eierhandelaars	3	verteenwoordigers
Verbruikers van eiers	2	verteenwoordigers
Departement van Landbou-ekonomie en -bemarking	1	verteenwoordiger
<u>Totaal</u>	<u>14</u>	<u>verteenwoordigers</u>

BRON: Eierbeheerraad. Twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973. p.3.

TABEL 35

AKTIWITEITE VAN DIE EIERBEHEERRAAD

Hoeveelhede gemeet in kiste van 30 dosyn.

	1/7/71 - 30/6/72		1/7/72 - 30/6/73	
Beginvoorraad	6 381	1,90%	45 365	11,46%
Aankope	330 099	98,10	349 593	88,32
Diverse	12	-	877	0,22
<u>Totaal beskikbaar</u>	<u>336 492</u>	<u>100,00%</u>	<u>395 835</u>	<u>100,00%</u>
<u>Plaaslike verkope</u>				
Eiers in dop	3 068	0,91%	8 999	2,27%
Eierpulp en eierpoeier	21 630	6,43	12 187	3,08
<u>Uitvoer</u>				
Eiers in dop	71 786	21,33	104 262	26,34
Eierprodukte	194 451	57,79	222 381	56,18
Diverse	192	0,06	284	0,07
Eindvoorraad	45 365	13,48	47 722	12,06
<u>TOTAAL</u>	<u>336 492</u>	<u>100,00%</u>	<u>395 835</u>	<u>100,00%</u>

BRONNE: Eierbeheerraad. Negentiende jaarverslag 1/7/71-30/6/72. p.33.
Eierbeheerraad. Twintigste jaarverslag 1/7/72-30/6/73. p.27.

TABEL 36

INKOMSTE EN UITGAWES TYDENS DIE BESTAAN VAN DIE EIERRAAD

SEISOEN	GEWONE HEFFING	SPEZIALE HEFFING	DIVERSE INKOMSTE	WINS OP UIT= VOERE	TOTAAL	ADMIN.- UITGAWES	VERLIES OP UIT= VOERE	VERLIES OP PLAASLIKE EIERS	VERLIES OP EIER= PULP	PROPA= GANDA	TOTAAL	VERSKIL RESERWES	SALDO RESERWES
1953/54	131 920		36 880	22 376	191 176	66 134		75 314	55 684		197 132	5 956	5 956
1954/55	137 232	288 860	5 348	189 174	620 614	81 002		21 224	70 022		172 248	448 366	442 410
1955/56	150 784	151 572	15 608	249 798	567 762	92 686		21 442	64 024		178 152	389 610	832 020
1956/57	162 250	318 594	9 460		490 304	99 018	834 220	27 224	117 566		1 078 028	587 724	244 296
1957/58	151 684	499 392	13 818		664 894	107 408	84 136	1 148+	5 138		195 534	469 360	713 656
1958/59	164 430	331 788	17 528		513 746	111 112	211 432	42 434	109 028		474 006	39 740	753 396
1959/60	181 080	719 070	7 306		907 456	121 832	499 222	31 352+	303 420		893 122	14 334	767 730
1960/61	187 780	700 747	20 692		909 219	131 474	318 679	27 140+	183 038		606 051	303 168	1 070 898
1961/62	216 821	840 476	16 358		1 073 655	141 239	785 792	1 622	406 086	15 317	1 350 056	276 401	794 497
1962/63	236 259	1 176 303	12 043		1 424 605	150 076	679 053	2 297+	502 639	38 483	1 367 954	56 651	851 148
1963/64	254 617	1 271 632	10 170		1 536 419	163 130	778 543	6 195	555 182	9 357	1 512 407	24 012	875 160
1964/65	251 435	1 257 298	127 034		1 635 767	169 734	915 515	6 137	302 643	125 326	1 519 355	116 412	991 572
1965/66	271 972	1 360 078	197 670		1 829 720	186 003	510 307	66 522	544 507	134 118	1 441 457	388 263	1 379 835
1966/67	316 349	1 582 872	137 372		2 036 593	202 197	803 320	11 748+	850 327	87 533	1 931 629	104 964	1 484 799
1967/68	340 173	1 699 746	64 076		2 103 995	228 384	644 810	14 220+	1 069 054	52 709	1 980 737	123 258	1 608 057
1968/69	373 806	1 867 300	58 230		2 299 336	273 728	719 539	49 008	1 362 454	74 404	2 479 133	179 797	1 428 260
1969/70	426 959	2 135 092	41 648		2 603 699	300 858	708 292	7 520	1 426 290	83 895	2 526 855	76 844	1 505 104
1970/71	428 399	1 873 800	91 059		2 393 258	319 298	204 195	616	762 119	16 021	1 302 249	1 091 009	2 596 113
1971/72	478 940	1 445 846	137 837		2 062 623	385 613	194 885	1 751	1 371 232	66 868	2 020 349	42 274	2 638 387
1972/73	528 145	1 585 660	117 887		2 231 692	394 905	272 227	1 577	1 521 423	102 241	2 306 703	75 011	2 563 376

BRON: Die Eierraad. Aftiende jaarverslag, 1 Julie 1970 tot 30 Junie 1971 met eie aanvullings.

JAARLIKSE HEFFINGONTVANGSTES

SENTRUM CENTRE		MARKMEESTERS MARKET MASTERS			EIERKRINGE EGG CIRCLES			GROOTHANDELAARS WHOLESALERS			KLEINHANDELAARS RETAILERS							
		70/71	71/72	72/73	70/71	71/72	72/73	70/71	71/72	72/73	70/71	71/72	72/73					
JOHANNESBURG	A	R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c					
	B	353,08	288,51	231,11	66.060,17	75.535,93	91.239,35	35.789,87	43.081,71	43.083,67	1.575,90	881,15	693,81	290.078,62	228.865,14	274.040,26	153.865,57	130.842,16
PRETORIA	A			22				8.338,08	8.844,95	7.731,09	12.879,60	16.313,44	18.577,88					
	B			68				36.128,41	26.945,59	23.296,45	55.183,31	49.216,52	55.499,50					
POTCHEFSTROOM	A							6.295,27	5.078,88	4.237,73	1.483,94	1.903,27	2.824,75					
	B							28.207,23	15.236,68	12.713,31	6.381,28	5.713,64	8.482,29					
KLERKSDORP	A	1,02	1,83	2,17				121,63			840,64	879,26	783,39					
	B	5,15	7,17	10,88				608,28			3.865,40	2.649,15	2.322,09					
DURBAN	A	723,56	513,61	101,38				44.355,73	44.816,03	41.962,11	21.058,21	27.088,94	37.510,58					
	B	3.300,21	1.541,17	304,43				194.462,96	134.448,95	125.886,73	92.507,99	82.130,23	112.344,69					
PIETERMARITZBURG	A	309,57	201,89	23,68				1.058,09	1.161,64	2.045,28	4.911,87	5.183,55	5.238,10					
	B	1.347,08	605,75	71,10				4.405,94	3.484,99	6.136,25	21.706,76	15.716,58	15.777,79					
BETHLEHEM	A							5.518,23	5.004,79	6.010,64	14,86	20,52	19,94					
	B							24.993,49	15.014,83	18.032,32	65,88	70,59	60,10					
KROONSTAD	A	46,26	25,89	48,86				9.345,99	8.987,79	9.051,14	1.779,07	2.448,90	2.636,72					
	B	226,91	77,73	146,72				42.540,75	26.965,43	27.153,75	8.088,08	7.317,00	7.949,79					
BLOEMFONTEIN	A	11,37	17,23	53,55				4.111,81	6.639,59	6.364,35	1.449,09	1.526,35	1.374,13					
	B	56,90	51,81	160,71				16.019,77	19.918,98	19.093,17	6.268,26	4.583,81	4.128,15					
KIMBERLEY	A	122,14	119,12	120,87				15,60			239,63	143,46	324,10					
	B	602,26	357,46	362,69				78,00			1.118,91	447,05	1.000,16					
KAAPSTAD/CAPE TOWN	A	10,90	5,36	2,05	8.616,28	6.942,54		95.381,97	107.859,59	137.440,99	21.184,35	21.141,68	17.085,01					
	B	52,37	16,14	6,19	39.438,80	20.827,66		418.765,39	323.302,14	412.242,00	94.087,01	63.967,53	51.278,87					
PORT ELIZABETH	A	73,42	65,16	38,98	6.981,25	10.952,49	11.699,40	5.659,27	5.687,48	5.659,74	5.446,37	6.113,62	5.968,91					
	B	341,09	195,66	117,30	30.245,13	32.857,56	35.098,34	24.779,14	17.074,57	16.979,44	23.340,54	18.354,07	17.865,42					
OOS LONDEN/EAST LONDON	A	451,86	374,84	160,55	5.334,71	6.149,46	4.422,50	5.556,02	5.359,96	7.885,49	1.867,87	2.633,92	4.368,45					
	B	2.025,54	1.124,76	481,82	24.823,97	18.448,44	13.267,60	25.293,99	16.080,00	23.656,65	8.021,78	7.922,83	13.104,15					
GRAHAMSTAD/ GRAHAMSTOWN	A							1.771,95	1.464,61	867,01	785,71	777,41	779,44					
	B							7.871,99	4.215,86	2.601,03	3.473,83	2.336,02	2.341,45					
TOTAAL/TOTAL	A	2.103,18	1.613,44	783,42	20.932,24	24.044,49	16.121,90	253.589,81	276.441,24	320.494,92	109.731,08	129.256,03	140.575,07					
	B	9.533,41	4.858,80	2.356,33	94.507,90	72.133,66	48.365,94	1.114.233,96	831.553,16	961.831,36	479.974,60	391.267,18	421.612,42					

PRODUSENTE PRODUCERS			EIERPULP EGG PULP			TOTAAL TOTAL			DOSYNE DOZENS		
70/71	71/72	72/73	70/71	71/72	72/73	70/71	71/72	72/73	70/71	71/72	72/73
R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c	R c			
11.289,43	13.813,60	14.425,42	769,21	1.098,96	548,02	114.261,76	133.818,71	149.527,57	22.852,352	26.763,742	29.905,514
50.030,74	45.151,84	45.358,72	3.400,40	3.297,18	1.650,18	500.951,23	409.037,47	451.200,94			
4.128,59	5.575,47	5.227,69	167,29	201,65	159,31	25.513,56	30.935,51	31.696,19	5.102,712	6.187,102	6.339,238
17.920,45	17.077,82	15.864,04	733,19	605,16	478,18	109.965,36	93.845,09	95.138,85			
669,71	1.410,46	1.365,96	92,96	123,03	95,45	8.541,88	8.515,64	8.523,89	1.708,376	1.703,128	1.704,778
2.984,80	4.248,81	4.121,52	424,96	369,21	286,39	37.998,27	25.568,34	25.603,51			
466,54	615,36	863,43				1.429,83	1.496,45	1.648,99	285,966	299,290	329,798
2.045,81	1.862,97	2.595,25				6.524,64	4.519,29	4.928,22			
7.961,43	7.750,03	7.053,52	1.378,75	1.921,27	3.708,30	75.477,68	82.089,88	90.335,89	15.095,536	16.417,976	18.067,178
35.430,31	24.347,36	21.523,06	6.036,15	5.751,47	11.125,61	331.737,62	248.219,18	271.184,52			
2.278,60	2.340,36	2.473,71	26,94	97,76	54,93	8.585,07	8.985,20	9.835,70	1.717,014	1.797,040	1.967,140
10.076,17	7.211,96	7.478,87	118,18	294,50	165,21	37.654,13	27.313,78	29.629,22			
25,38	21,09	31,02				5.558,47	5.046,40	6.061,60	1.111,694	1.009,280	1.212,320
112,26	64,11	93,35				25.171,63	15.149,53	18.185,77			
1.994,39	1.985,43	2.246,56				13.165,71	13.448,01	13.983,28	2.633,142	2.689,602	2.796,656
8.367,10	6.155,67	6.759,38				59.222,84	40.515,83	42.009,64			
964,83	1.192,39	1.349,64				6.537,10	9.375,56	9.141,67	1.307,420	1.875,112	1.828,334
4.212,93	3.841,59	4.055,55				26.557,86	28.396,19	27.437,58			
35,82	42,35	34,13				413,19	304,93	479,10	82,638	60,986	95,820
171,35	126,25	101,62				1.970,52	930,76	1.464,47			
6.741,32	6.962,71	8.607,89	1.305,19	1.198,47	1.184,03	133.240,01	144.110,35	164.319,97	26.648,002	28.822,070	32.863,994
30.439,89	22.619,17	26.806,81	5.705,82	3.562,16	3.554,73	588.489,28	434.294,80	493.888,60			
558,62	798,11	405,55	12,89			18.731,82	23.556,86	23.772,58	3.746,364	4.711,372	4.754,516
2.523,23	2.360,42	1.232,54	64,49			81.293,62	70.842,28	71.293,04			
560,30	1.421,30	1.409,98				13.770,76	15.939,48	18.246,97	2.754,152	3.187,896	3.649,394
2.397,40	4.268,85	4.231,59				62.562,68	47.544,88	54.741,81			
58,05	68,21	112,93	2,47	6,65	8,6	2.618,18	2.316,88	1.760,24	523,636	463,376	352,048
245,23	207,46	339,15	11,70	19,87	2,60	11.602,75	6.779,21	5.284,23			
37.733,01	43.936,87	45.607,43	3.755,70	4.647,79	5.750,90	427.845,02	479.939,86	529.333,64	85.569,004	95.987,972	105.866.728
166.957,67	139.544,28	140.561,45	16.494,89	13.899,55	17.262,90	1.881.702,43	1.453.256,63	1.591.990,46			

A = Gewone Heffing
B = Spesiale Heffing

BRON: Die Eierraad. Twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973.
Bylae E.

TABEL 38

DIE AANTAL EN VERSPREIDING VAN HANDELAARVERPAKKERS

Seisoen	65/66	66/67	67/68	68/69	69/70	70/71	71/72	72/73
Beheerde gebiede	36	39	41	39	35	30	28	26
Onbeheerde gebiede	28	17	13	15	14	10	8	7
<u>Totaal</u>	64	56	54	54	49	40	36	33

BRON: Eierraad. Twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973. p.20, en eie waarneming.

TABEL 39

DIE AANTAL EN VERSPREIDING VAN PRODUSENTEVERPAKKERS

Seisoen	64/65	65/66	66/67	67/68	68/69	69/70	70/71	71/72	72/73
Natal	16	7	7	5	5	5	5	4	2
Kaap	11	9	8	5	5	4	1	-	-
Transvaal	2	2	2	1	1	1	1	-	-
O.V.S.	2	3	2	2	2	2	2	2	2
<u>Totaal</u>	31	21	19	13	13	12	9	6	4

BRON: Eierraad. Twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973. p.20, en eie waarneming.

TABEL 40

INVLOED VAN VLOEROPPERVLAKTE OP HENNE

<u>OPPERVLAKTE PER HEN TOEGESTAAN</u>	<u>GEMIDDELDE EIERGROOTTE</u>	<u>GEMIDDELDE EIERS PER HEN GENEEM 00R 500 DAE</u>	<u>GEMIDDELDE VOER= GEBRUIK PER HEN PER DAG</u>
371,6 vk. cm	58,27 g	229,15 eiers	91,22 g
464,5 vk. cm	57,64 g	221,10 eiers	91,54 g
557,4 vk. cm	57,75 g	223,46 eiers	94,82 g
650,3 vk. cm	57,20 g	221,88 eiers	91,56 g
836,1 vk. cm	58,07 g	217,51 eiers	90,15 g
<u>Gem. 574,9 vk. cm</u>	<u>57,79 g</u>	<u>222,71 eiers</u>	<u>92,55 g</u>

BRON: Marais, C.L. in Floorspace - its effect on chickens and hens.
S.A.P.V.-bulletin, Februarie 1971. p.22-24.

TABEL 41

DIE INVLOED VAN BESETTINGSDIGTHEID OP BATTERYHENNE

Grootte van eenheid	<u>23 x 30 cm</u>	<u>46 x 30 cm</u>	<u>46 x 30 cm</u>	<u>46 x 30 cm</u>	<u>Bron</u>
Aantal henne per eenheid	1	2	3	4	
Eierproduksie:					
Totaal			69,4%	62,5%	4
Hen-dag		75,9%	72,6%	69,4%	1
Henvoorraad		72,9%	65,9%	56,3%	1
Gemiddelde eierproduksie:					
I.t.v. 56 g eiers	251		251	241	2
I.t.v. gemiddelde eiermassa	62,1 g		61,5 g	60,1 g	2
Gemiddelde voerinname:					
kg voer/dos eiers	2,10 kg/dos	1,80 kg/dos		1,91 kg/dos	3
		1,80 kg/dos	1,90 kg/dos	1,96 kg/dos	1
			1,85 kg/dos	1,59 kg/dos	2
			1,93 kg/dos	2,00 kg/dos	4
Sterftepersentasie	3,4%		4,2%	5,7%	2
		1,9%	8,3%	18,5%	1
Eind liggaamsmassa	2,8 kg		2,8 kg	2,5 kg	2

- BRONNE: 1. Bell, D. in That extra bird per cage can cost you money. S.A.P.V.-bulletin, September 1972. p.7.
 2. Morrison, S. in Can we afford single cages? Farmers Weekly, 10 April 1968. p.44.
 3. Swart, L.G. in Hoeveel henne per kou? S.A.P.V.-bulletin, Januarie 1972. p.19-20.
 4. Trenaman, G. in What's the best cage density? S.A.P.V.-bulletin, November 1972. p.11-12.

TABEL 42

VERGELYKING TUSSEN DRINKGEUTE EN DRINKBUISE BY LÊHENNE

	<u>Drinkgeut</u>	<u>Drinkbuis (Nipples)</u>
Aantal henne op 24 weke	1 168 henne	1 168 henne
Sterfte persentasie in totaal	13,1%	14,5%
Uitskot weens kannibalisme	2%	4,5%
Gemiddelde produksie per henvoor= raad oor 56 weke	250,1 eiers	251,6 eiers
Gemiddelde eiermassa	59,4 gram	59,9 gram
Voerverbruik	41,1 kg	43,1 kg
Voerverbruik per kg eiers	2,77	2,87

BRON: Konsultasie met Vliert, A.J. Pluimveeteeld-consulent, voor Drenthe, Overijssel en de N.O.P. te Hoogeveen, Nederland.

TABEL 43

DIE LEWENSKOSTE VAN 'N BANTOEGESIN VAN 5 LEDE BEREKEN OOR 1 MAAND
(30 DAE)

<u>ITEM</u>		<u>KOSTE</u>
<u>Voedsel</u>		
Vleis of vis		R7,60
Melk		11,80
Droë boontjies		2,80
Mieliemeel		2,20
Mielierys		2,50
Bruin brood		2,80
Aartappels		1,25
Ander groente		5,00
Suiker		1,60
Kunsbotter (geel)		1,00
Vet of spek		1,60
Tee en koffie		1,45
Sout		0,15
	<u>Totale koste per maand</u>	<u>R41,75</u>
<u>Huishuur</u>	Sebokeng R8,65 p.m. Sharpeville R6,00 p.m.	<u>R7,33</u>
<u>Brandstof</u>		
Steenkool (3 sakke)		R1,80
Hout (2 sakke)		0,80
Paraffien (8 liter)		0,80
Kerse (4 pakke)		0,36
Vuurhoutjies (5 dosies)		0,05
	<u>Totale koste per maand</u>	<u>R3,81</u>
<u>Vervoerkoste</u>	(6 werksdae per week)	<u>R3,85</u>
<u>Skoonmaakmiddels</u>		
Seep		0,70
Bleikmiddels		1,45
Skoenpolitoer		0,10
	<u>Totale koste per maand</u>	<u>R2,25</u>

TABEL 43 (VERVOLG)

Totale maandelikse begroting - Februarie 1973

Voedsel	R41,75
Klere	13,82
Huisvesting	7,33
Brandstof en beligting	3,81
Vervoer	3,85
Belastings	1,17
Skoonmaakmiddels	2,25
Mediese uitgawes	0,50
Onderwys	4,03
Meubels	2,00
Breekgoed en kombuisware	0,75
Skryfbehoeftes en koerante	0,90
Sport en ontspanning	1,95
Persoonlike sorg	2,05
Voorsienings vir noodgevalle	2,00

Broodlyn R88,16

Enkelpersoon Minimum effektiewe loon R134,22

Voedsel	R11,43
Klere	4,62
Behuising (enkelkamer)	2,25
Brandstof en beligting	1,75
Vervoer	3,85
Belasting	0,31
Skoonmaakmiddels	0,75
Medies	0,25
Breekware en eetgerei	0,46
Skryfbehoeftes en koerante	0,26
Sport en ontspanning	0,65
Persoonlike sorg	0,48
Voorsiening vir noodgevalle	1,00

Broodlyn R28,06

Minimum effektiewe loon R42,09

BRON: Verenigingse Kamer van Koophandel, Nuusbrief, Maart 1973.

TABEL 44

ARBEIDSBEHOEFTE VIR DIE VERSAMELING VAN EIERS UITGEDRUK IN MINUTE
PER DAG TEEN 72% LÊPOTENSIAAL OOR 1 000 HENNE

Strooisel- en roostervloerhokke sonder 'n middelgang

Met mandjies	38,40
Direk op eierhouers m.b.v. 'n waentjie	36,00

Met 'n middelgang

T.o.v. wegrolneste, direk op eierhouers	14,40
T.o.v. wegrolneste, met mandjies	16,80
M.b.v. eiervervoerband	12,00

Enkellaag batterye

M.b.v. eiermandjies	31,20
M.b.v. waentjie	21,60
M.b.v. eiervervoerband	14,40

Piramiedvormige batterye

M.b.v. eiermandjies	31,20
M.b.v. eierwaentjie	28,80
M.b.v. eiervervoerband	14,40

BRON: van der Leun, A.J.J. in Arbeid en jaarlijkse kosten by verskillende bedrijfssistemen. De bedrijfspluimveehouderij, Nederland, 11 April 1968 p.271.

TABEL 45

ARBEIDSBEHOEFTE IN MAN-URE PER 1 000 HENNE OOR 2 WEKE

AKTIWITEIT	VLOERSISTEEM		BATTERY SISTEEM		
	STROOISEL	ROOSTER	DRIE-LAAG	PIRAMIED	EEN-LAAG
Voeding (outomaties)	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
Gruisverskaffing	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0
Reiniging van drinkgeute	1,0	1,0	0,4	0,8	0,7
Eierversameling per band	3,0	3,0	3,6	3,6	3,6
Optel van grondeiers	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0
Was van eiers	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Verpakking	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Diverse	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Totaal	10,6	10,4	10,2	10,8	10,3
Beskikbare werksure per 2 weke	104	104	104	104	104
Moontlike henne	9 810	10 000	10 200	9 630	10 090

BRON: Boonman, D.C.M. in Arbeid bij het houden van legkippen. De pluimvee-
houderij, Nederland, 6 Junie 1968. Tabel 7.

TABEL 46

VERGELYKING TUSSEN DIE ARBEIDSBEHOEFTE OP ROOSTERVLOERE EN OP BATTERYE
GEMEET IN TERME VAN 10 000 HENNE

	<u>Roostervloer</u>	<u>Battery</u>
Inplaas van henne	50	83
Verwydering van henne	83	58
Skoonmaak van hok	250	383
Ontsmetting van: hok	10	17
: roosters	58	-
: batterye	-	67
<u>Totale ure</u>	<u>451</u>	<u>608</u>
Uitsluitend die skoonmaak van die hok	<u>201</u>	<u>225</u>

BRON: Giesen, J. in De periodieke werksaamheden en hun gevolgen voor de arbeidsbehoefte in de legkippenhouderij. De bedrijfspluimveehouderij, Nederland, 9 April 1970. p.290.

TABEL 47

DIE PERIODIEKE ARBEIDSBEHOEFTE PER JAAR VIR 'N GROEP VAN 10 000 LÊHENNE

	<u>Roostervloerhok</u>	<u>Batteryhok</u>
Inplasing van henne	50	83
Verwydering van henne	83	58
Misverwydering	250	383
Ontsmetting van: hok	10	17
: roosters	58	-
: batterye	-	67
<u>Totale man-ure</u>	<u>451</u>	<u>608</u>
Misverwydering uitgesluit	<u>201</u>	<u>225</u>

BRON: Giesen, J. in De periodieke werksaamheden en hun gevolgen voor de arbeidsbehoefte in de legkippenhouderij. De bedrijfspluimveehouder, 9 April 1970. p.290.

TABEL 48

DIE DAAGLIKSE EN PERIODIEKE ARBEID ONDER DIVERSE SISTEME MET 1 000 HENNE
OP 'N 72% PRODUKSIEVLAK, GEMEET IN MAN-URE PER JAAR (MISVERWYDERING UIT=
GESLUIT

	<u>Daaglikse</u>	<u>Periodiek</u>	<u>Totaal</u>
<u>Strooiselhek sonder middelgang</u>			
Voorraadvoerbakke, wegrolneste, eier= versameling in mandjies	470,24	20,16	490,40
<u>Strooiselhek met middelgang</u>			
Outomatiese voervoorsiening, wegrolneste, eierversameling op houers m.b.v. waentjies	271,01	20,16	291,17
<u>Roostervloer met middelgang</u>			
Outomatiese voeding, wegrolneste, eier= versameling op houers m.b.v. waentjies	264,87	20,16	285,03
<u>Drie-laag battery in blokvorm</u>			
Voeding m.b.v. voerwaentjie, handreiniging van watergeute, eierversameling op houers m.b.v. waentjies	448,56	22,50	471,06
<u>Piramiedvormige battery, drie lae</u>			
Dieselfde omstandighede as by blokvorm	440,55	22,50	463,05
<u>Enkellaag batterye</u>			
Dieselfde voedingsomstandighede as laas= genoemde 2 sisteme. Eierversameling per eiervervoerband	257,14	22,50	279,64

BRON: van der Leun, A.J.J. in Arbeid en jaarlijkse kosten by verskil=
lende bedryfsistemen. De bedryfspluimveehouderij, Nederland,
11 April 1968. p.271.

TABEL 49

DIE ARBEIDSBEHOEFTE PER DAG VIR 'N GROEP VAN 1 000 LÊHENNE

AKTIWITEIT	MINUTE	PERSENTASIE
Voeding en watervoorsiening	37 min.	32%
Versameling en verpakking van eiers	64 min.	55%
Omkeer van strooisel	3 min.	2%
Skoonmaak van hok en misverwydering	10 min.	9%
Diverse arbeid - seleksie en toesig	2 min.	2%
TOTALE MINUTE PER DAG	116 min.	100%

BRON: van der Leun, A.J.J. in Arbeid en jaarlijkse koste by verskillende bedryfsisteme. De bedryfspluimveehouderij, Nederland, 11 April 1968. p.271.

TABEL 50

AANPASSING VAN DIE SYFERS VAN TABEL 49

Totale minute per dag	=	116 min.
Minus: Diverse arbeid		2
Verpakking van eiers		<u>32</u>
	=	<u>34</u>
Netto arbeid vir produksie		82 min.
Normale dae per jaar		<u>261 dae</u>
Totale minute ÷ 60	=	<u>356,7 man-ure per jaar</u>
Plus Naweke:		
Voeding		37 min.
Eierversameling		<u>32 min.</u>
		69 min.
Totale dae		<u>104 dae</u>
Totale minute ÷ 60	=	<u>119,6 man-ure per jaar</u>
Totale arbeidsbehoefte per jaar	=	<u><u>476,3 man-ure per jaar</u></u>

BRON: Eie verwerking.

TABEL 51

DIE VERDELING VAN ARBEIDSTYD

AKTIWITEIT	URE	TOTALE %	EFFEKTIEWE %
Verwydering van mis en skoonmaak van hokke	1 uur 50 min.	18,33%	21,15%
Voer- en watervoorsiening, asook skoonmaak van bakke	2 uur 30 min.	25,00%	28,85%
Versameling van eiers, gradering en hou van rekords	3 uur 10 min.	31,67%	36,54%
Algemene werk, soos vervanging van hene en instandhouding van geboue	1 uur 10 min.	11,67%	13,46%
			<u>100,00%</u>
Rustyd - 1 uur ete, 20 min. tee	1 uur 20 min.	13,33%	
	<u>10 uur 00 min.</u>	<u>100,00%</u>	

BRON: Eie waarneming.

TABEL 52

BEREKENING VAN DIE EFFEKTIEWE LOONKOERS EN DIE EFFEKTIEWE ARBEIDSKOSTE

BEGROTE KOSTE			MAKSIMUM URE MOONTLIK	BEGROTE KOERS	NORMALE URE	METODE I		METODE II	
INDIREK	DIREK	TOTAAL				EFFEK= TIEWE KOERS	EFFEK= TIEWE KOSTE	EFFEK= TIEWE KOERS	EFFEK= TIEWE KOSTE
3,00	9,00	12,00	60	0,20	55	0,24	13,20	0,218	12,00
3,00	12,00	15,00	60	0,25	40	0,30	12,00	0,375	15,00
3,00	15,00	18,00	60	0,30	55	0,36	19,80	0,327	18,00
9,00	36,00	45,00	180	0,75	150	0,90	45,00	0,920	45,00
3,00	12,00	15,00	60	0,25	50	0,30	15,00	0,307	15,00
A			B	C	D	$\Sigma B \div \Sigma D \times C$		$B \div D \times C$	

BRON: Eie waarneming.

TABEL 53

DIE PRODUKSIE EN VERBRUIK VAN EIERS IN SUID-AFRIKA

JAAR	MILJOEN DOSYN	
	GEPRODUSEER	VERBRUIK
1958/59	104,1	92,2
1959/60	110,9	94,3
1960/61	114,2	96,6
1961/62	118,1	99,7
1962/63	123,4	102,5
1963/64	124,7	105,2
1964/65	124,7	108,8
1965/66	126,0	112,8
1966/67	137,5	117,0
1967/68	138,3	120,2
1968/69	148,2	127,1
1969/70	156,2	132,5
1970/71	149,7	136,7
1971/72	153,8	143,1
1972/73	154,3	146,4

BRON: Afdeling Landboubemarkingsnavorsing. Kortbegrip van Landboustatistiek, 1974. Tabelle 35 en 43.

TABEL 54

DIE GEMIDDELDE VLOERPRYSE AAN PRODUSENTE BETAAL

SEISOEN	PRYS PER KILOGRAM	PRYS PER DOSYN
1960/61	32,45c	22,03c
1961/62	31,35	21,32
1962/63	29,70	20,20
1963/64	29,15	19,82
1964/65	29,15	19,82
1965/66	28,60	19,45
1966/67	28,10	19,10
1967/68	27,50	18,70
1968/69	27,25	18,53
1969/70	27,20	18,50
1970/71	27,20	18,50
1971/72	29,90	20,33
tot 31/1/73	30,70	20,88
7/3/73	33,40	22,71
11/6/73	34,90	23,73
30/6/73	37,00	25,16

Die standaard eiermassa is geneem as 56,8 gram en pryse bereken op die gemiddelde produsentepryse in Transvaal.

BRON: Die Eierraad, met eie verwerkings.

TABEL 55

PRYSE BETAAL AAN VERPAKKERS VIR GRAAD I, GROOT EIERS, AANGEKOOP DEUR DIE EIERRAAD

SEISOEN	PRYS PER KILOGRAM	PRYS PER DOSYN
1960/61	34,91c	23,75c
1961/62	34,79	23,67
1962/63	34,84	23,70
1963/64	33,71	22,93
1964/65	33,85	23,03
1965/66	33,71	22,93
1966/67	33,71	22,93
1967/68	31,90	21,70
1968/69	33,04	22,47
1969/70	33,27	22,63
1970/71	33,18	22,57
1971/72	33,18	22,57
1972/73	35,05	23,84

Die standaard eiermassa is geneem as 58,6 gram.

BRON: Afdeling Landboubemarkingsnavorsing met eie verwerkings.

TABEL 56

PRODUSENTEPRYSE VAN EIERS

LAND	30/6/71	31/12/71	30/6/72	31/12/72
België	430	715	415	525
Denemarke	467	555	546	499
Duitsland	451	741	461	589
Engeland	452	565	332	490
Frankryk	484	998	510	635
Israel	716	641	643	641
Italië	565	883	490	725
Kanada	353	516	346	629
Nederland	420	700	500	570
Noorweë	760	850	890	790
Suid-Afrika	410	380	400	440
Swede	570	690	570	570
V.S.A.	417	501	407	505

Pryse is uitgedruk in Amerikaanse dollar per metrieke ton.

BRON: Produktschap voor pluimvee en eieren. Jaarverslag 1972. Tabel XVIII, en eie verwerkings.

TABEL 57

INDEKSE VAN PRODUSENTEPRYSE VAN PLUIMVEE EN PLUIMVEEPRODUKTE

<u>JAAR (JULIE-JUNIE)</u>	<u>INDEKS</u>
1958/59	102,0
1959/60	99,1
1960/61	98,9
1961/62	100,2
1962/63	98,2
1963/64	96,4
1964/65	100,9
1965/66	99,1
1966/67	98,5
1967/68	96,2
1968/69	92,9
1969/70	93,0
1970/71	93,4
1971/72	103,5

1958/59-1960/61 = 100.

BRON: Afdeling Landbouibemarkingsnavorsing, Kortbegrip van landboustatistiek, 1973. p.97.

TABEL 58

DIE GEMIDDELDE KONTANTWAARDES VAN MIS

<u>TIPE MIS</u>	<u>STIKSTOF</u>	<u>FOSFAAT</u>	<u>POTAS</u>	<u>TOTAAL PER TON</u>
Vark	R0,93	R0,61	R0,33	R1,87
Perd	1,32	0,41	0,53	2,26
Bees	1,32	0,83	0,37	2,52
Skaap	2,61	1,43	2,46	6,50
Hoender	5,60	7,35	1,07	14,02

BRON: Anon. Natures fertalizer, S.A.P.V.-bulletin, Julie 1971. p.21.

TABEL 59

DIE INKOMSTE UIT MIS PER HEN PER JAAR

Massa mis vrygestel:

Voerverbruik per jaar	=	40,700 kg	(tabel 25)
Eierproduksie	=	14,512 kg	(56g per eier teen 70% produksie)
		<u>26,188 kg</u>	
Massatoename van hen	=	0,500 kg	(grafiek 23 minus 1 kg water)
		<u>25,688 kg</u>	
Verspillings	=	0,688 kg	(2,7 persent)
Vrystelling per hen	=	<u><u>25,000 kg</u></u>	per jaar

Opbrengs:

Prys per sak (75 kg)

Groot maat 40c = R0,533 per kg.

Klein maat 50c = R0,667 per kg.

Opbrengs per hen:

Groot maat 13,325 sent per jaar.

Klein maat 16,675 sent per jaar.

BRON: Eie waarneming.

TABEL 60

GEMIDDELDE PRYS PER KG AAN PRODUSENTE VIR LEWENDIGE HENNE BETAAL
(IN SENT)

STREEK	AFSETKANAAL				GEMIDDELD
	DIREK	KLEINHANDEL	MARK	GROOTHANDEL	
Wes-Kaap	32,1	31,7	-	28,2	30,7
Oos-Kaap	-	33,0	33,0	29,3	31,8
O.V.S.	39,6	33,0	44,0	32,1	37,2
Transvaal	37,0	35,0	34,5	31,7	34,6
Natal	41,4	40,9	39,2	36,7	39,6
GEMIDDELD	37,5	34,7	37,7	31,6	34,8

BRON: Viljoen, P.J. Onderzoek na die slaghoenderbedryf in Suid-Afrika. Ongepubliseerde Magisterskripsie, Stellenbosch, 1968. p.60, en eie verwerkings.

TABEL 61

GEMIDDELDE PRYS PER KG AAN PRODUSENTE VIR GESLAGTE HENNE BETAAL (IN SENT)

STREEK	AFSETKANAAL				GEMIDDELD
	DIREK	KLEINHANDEL	MARK	GROOTHANDEL	
Wes-Kaap	54,1	53,7	57,2	51,3	54,1
Oos-Kaap	55,0	54,3	52,8	47,7	52,5
O.V.S.	55,0	56,3	53,9	-	55,1
Transvaal	57,2	59,4	-	57,2	57,9
Natal	62,0	61,8	49,5	56,7	57,5
GEMIDDELD	56,7	57,1	53,4	53,2	55,4

BRON: Viljoen, P.J. Onderzoek na die slaghoenderbedryf in Suid-Afrika. Ongepubliseerde Magisterskripsie, Stellenbosch, 1968. p.60, en eie verwerkings.

TABEL 62

DIE INKOMSTE UIT DIE VERKOOP VAN HENNE

Berekenings is gebaseer op 10 000 lêhenne, aangekoop teen R1,136 per stuk, met 'n gemiddelde aanvangsmassa van 1,7 kg per hen (grafiek 23 van bylaag E), en 'n verminderingfaktor van 2 persent per 28 dae op die dalende voorraad (tabel 17 van bylaag D).

Die gemiddelde liggaamsmassa is, weens die onbeduidende gegewens van die eerste 24 weke, aan die einde van die 48ste week bepaal, en nie op die 44ste week nie (grafiek 23 van bylaag E). Die massa beloop 2,1 kg.

Die eindmassa is bepaal op 2,3 kg per hen volgens grafiek 23 van bylaag E, aan die einde van die produksietydperk, geneem as 52 weke. Die opbrengsprys is vasgestel op R1,173 per ou hen.

BEREKENINGS

Beginvoorraad	=	10 000 henne
Eindvoorraad	=	7 692 henne (tabel 17 van bylaag D)
Verwyderings	=	<u>2 308 henne</u>
Sterftes	=	1 650 henne (grafiek 23 van bylaag E)
Uitskot	=	<u>658 henne</u>
Verwyderings	=	<u>2 308 henne</u>

RESULTAAT

	<u>Aantal</u>	<u>Massa</u>	<u>Prys</u>	<u>Totaal</u>
Aankope	<u>10 000</u>	1,7 kg	R0,67/kg	<u>R11 390,00</u>
Sterftes	1 650	-	-	-
Uitskot	658	2,1 kg	R0,60/kg	R829,08
Verkope	<u>7 692</u>	2,3 kg	R0,51/kg	<u>R9 022,72</u>
Inkomste	<u>10 000</u>			<u>R9 851,80</u>
Produksiekoste				<u>R1 538,20</u>

BRON: Eie waarnemings.

TABEL 63

BEGROTINGSPROGRAM VIR 'N GROEPSVERVANGINGSTELSEL

	BEGROTINGSPERIODES											
	1	2		3			4		5			
	LËPERIODES IN WEKE											
Groep A	0	21	42	60	LS	0	18	-	21	39	-	42
Groep B	-	0	21	39	-	42	60	LS	0	18	-	21
Groep C	-	-	0	18	-	21	39	-	42	60	LS	0

LS = 3 weke leegstaanperiode.

BRON: Eie waarneming.

TABEL 64

DIE ALGABRAÏSE BEREKENING VAN VARIASIES

1. Materiaal

Prys (aankope)	=	(W.P. - S.P.) W.H. aangekoop
Prys (verbruik)	=	(W.P. - S.P.) W.H. verbruik
Hoeveelheid	=	(W.H. - B.H.) S.P.
Totaal	=	(W.H. x W.P.) - (B.H. x S.P.)

2. Arbeid

Koers	=	(W.K. - S.K.) W.U.
Doeltreffendheid	=	(W.U. - B.U.) S.K.
Totaal	=	(W.U. x W.K.) - (B.U. x S.K.)

3. Bokoste

Begroting	=	(Werklike Bokoste - Begrote Bokoste)
Doeltreffendheid	=	(Werklike Aktiwiteit - Standaard Aktiwiteit vir Werklike Produksie) Standaard Veranderlike Bokostekoers
Volume	=	(Standaard Aktiwiteit vir Werklike Produksie - Standaard Aktiwiteit vir Normale Produksie) Standaard Vaste Bokostekoers
Netto	=	(Werklike Bokoste - Standaard Bokoste)

Notas

B	=	Begrote
H	=	Hoeveelheid
K	=	Koers
P	=	Prys
S	=	Standaard
U	=	Ure
W	=	Werklik

Begrote Bokoste = (werklike aktiwiteit x standaard veranderlike bokostekoers) + (vaste bokoste per periode)

Standaard Bokoste = (standaard aktiwiteit vir werklike produksie) x (veranderlike + vaste bokoste koerse)

- BRONNE: Fremgren, J.M. Accounting for managerial analysis, hersiene uitgawe. Richard D. Irving, Illinois, 1972. p.240-255.
- Harper, W.M. Cost accountancy, Macdonald and Evans Ltd., Londen, 1967. p.206-225.
- Sorgdrager, A.J.E. Kosprysberekening en -tegniek, Nasou Bpk., 1967. p.309-318.
- Taylor, A.H. en Shearing, H. Financial cost accounting for management, vyfde uitgawe. Macdonald and Evans Ltd., Londen, 1969. p.253-268.
- Eie aanpassings en verwerkings.

TABEL 65

DIE INVLOED VAN VERANDERINGS IN GELDWAARDES

Veronderstel dat die balansstaat aan die begin van 'n finansiële periode soos volg voorgestel word:

<u>BALANSSTAAT</u>			
Eie kapitaal	R50	10 eenhede voorraad teen	R100
Vreemde kapitaal	50	R10 elk	
	<u>R100</u>		<u>R100</u>
	<u><u>R100</u></u>		<u><u>R100</u></u>

Aan die einde van die periode is dit soos volg:

<u>BALANSSTAAT</u>			
Eie kapitaal	R50	10 eenhede voorraad teen	R200
Vreemde kapitaal	50	R20 elk	
Wins	130	Debiteure	20
		Kontant	10
	<u>R230</u>		<u>R230</u>
	<u><u>R230</u></u>		<u><u>R230</u></u>

Volgens die historiese kosprys ontstaan 'n uitkeerbare wins van R130, wat soos volg gedek kan word:

R10 kontant

R120 gedek deur die opneem van krediet.

Die balansstaat word nou soos volg:

<u>BALANSSTAAT</u>			
Eie kapitaal	R50	10 eenhede voorraad teen	R200
Vreemde kapitaal	R170	R20 elk	
(50-120)		Debiteure	20
	<u>R220</u>		<u>R220</u>
	<u><u>R220</u></u>		<u><u>R220</u></u>

Die gevaar van die historiese kosprysbenadering blyk duidelik uit die voorbeeld. Aan die begin van die periode was die eienaarsverhouding 50%, terwyl dit aan die einde van die periode slegs

$$\left(\frac{50}{220} \times 100\%\right) = 23\%$$

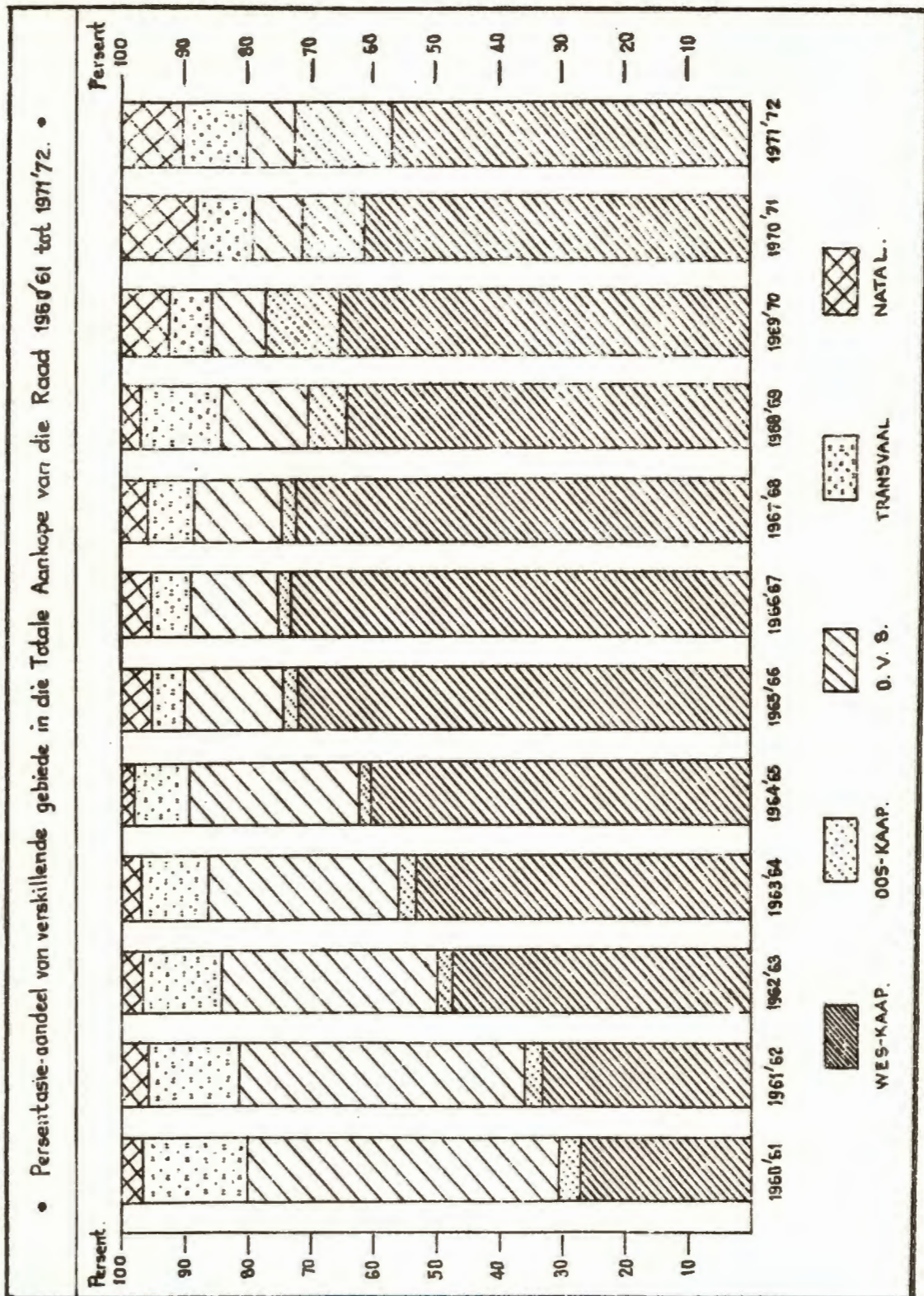
beloop. Die voorrade bly konstant, maar die prys daarvan het toegeneem aangesien dit teen vervangingswaarde gewaardeer is.

BRON: Oosthuizen, H. in Winsbeplanning, 'n vraagstuk vir bestuur. Volkshandel, Maart 1970. p.59, en eie aanpassings.

BYLAAG E

GRAFIEKE

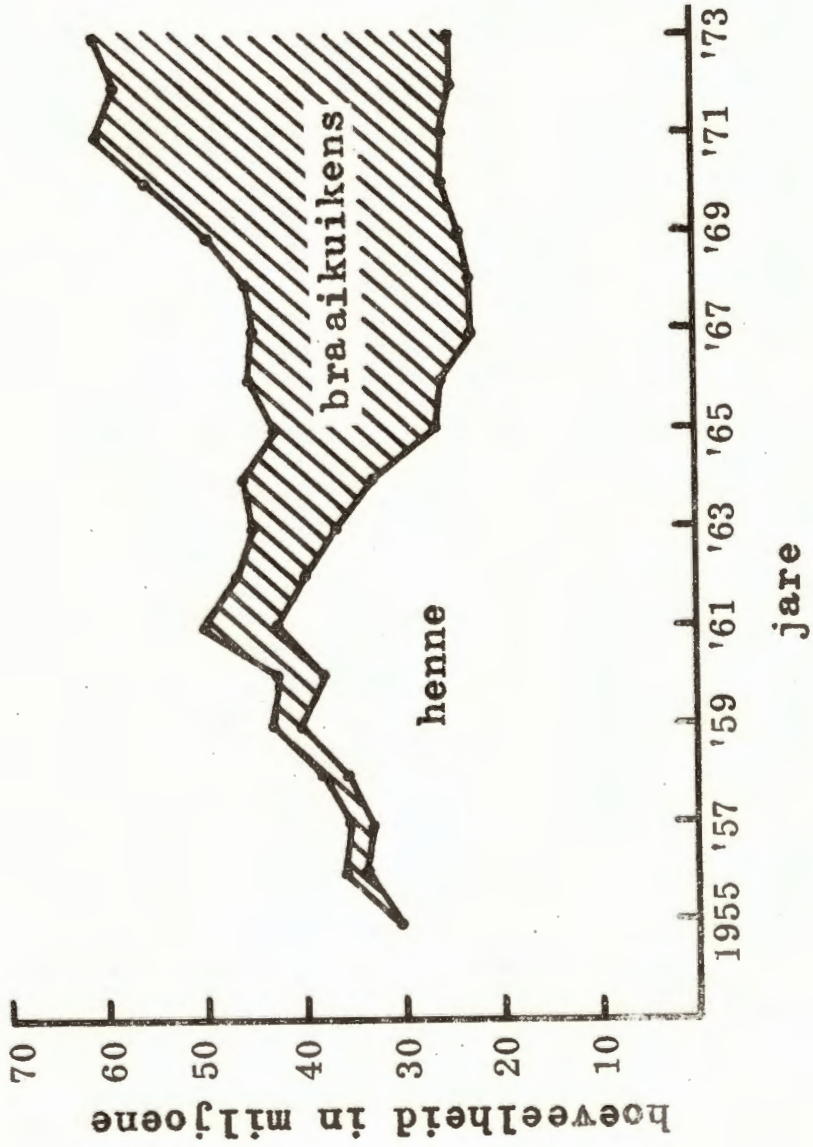
DIE EIERAANKOPE DEUR DIE EIERRAAD



BRON: Eierraad. Negentiende jaarverslag, 1 Julie 1971 tot 30 Junie 1972. Bylaag B.

GRAFIEK 2

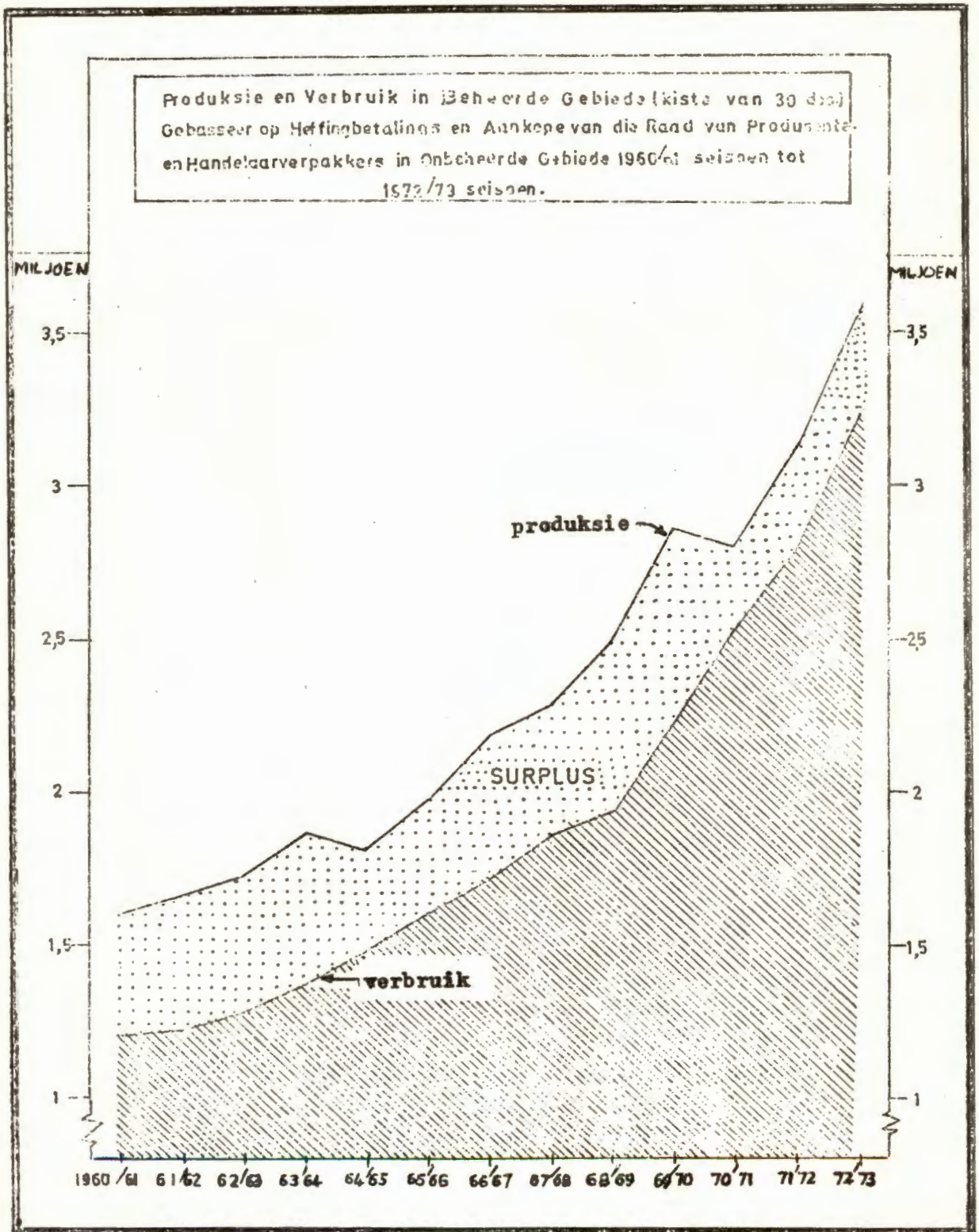
VERANDERING IN DIE PLUIMVEEVOORRAAD VAN NEDERLAND



BRON: Landbouw Economisch Instituut. Den Haag, Nederland.

GRAFIEK 3

DIE AFNAME IN PRODUKSIE VOOR DIE INWERKINGSTELLING VAN DIE PERMITSTELSEL



BRON: Die Eierraad, twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973, figuur 2.

GRAFIEK 4

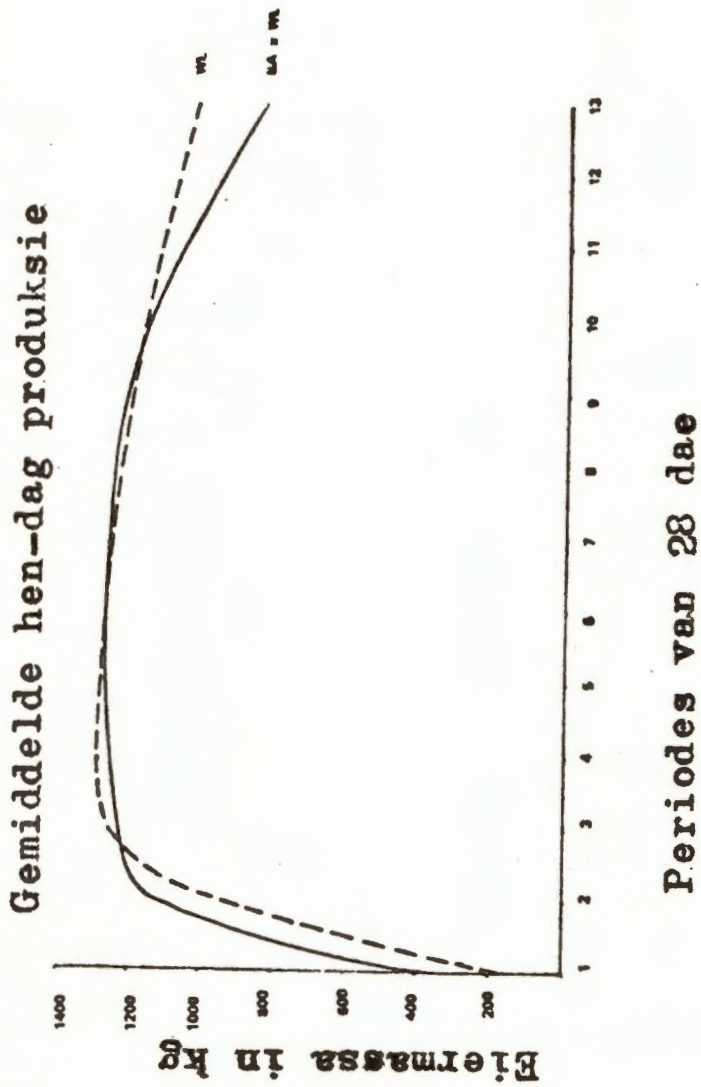
DIE ONDERBENUTTING VAN PRODUKSIEPERMITTE



BRON: Die Eierraad, twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973. p.25.

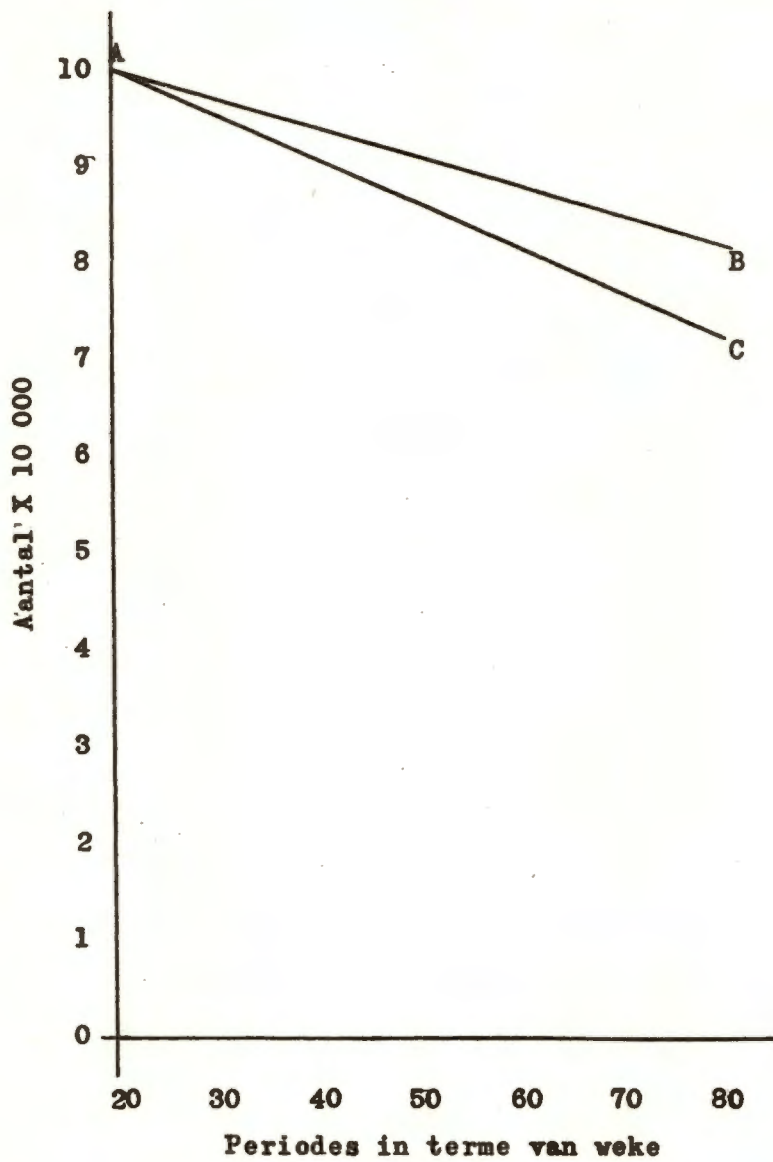
GRAFIEK 5

PRODUKSIEKURWES VAN 'N SWAAR RAS (BA x WL) EN 'N LIGTE RAS (WL)



BRON: Eichler, F. Deutsche geflügelwirtschaft. Wes-Duitsland, 27 Mei 1967.

DIE VOORRAADFAKTOR BY LÉHENNE



AB - Afname in henproduksie

AC - Afname in fisiese henvoorraad

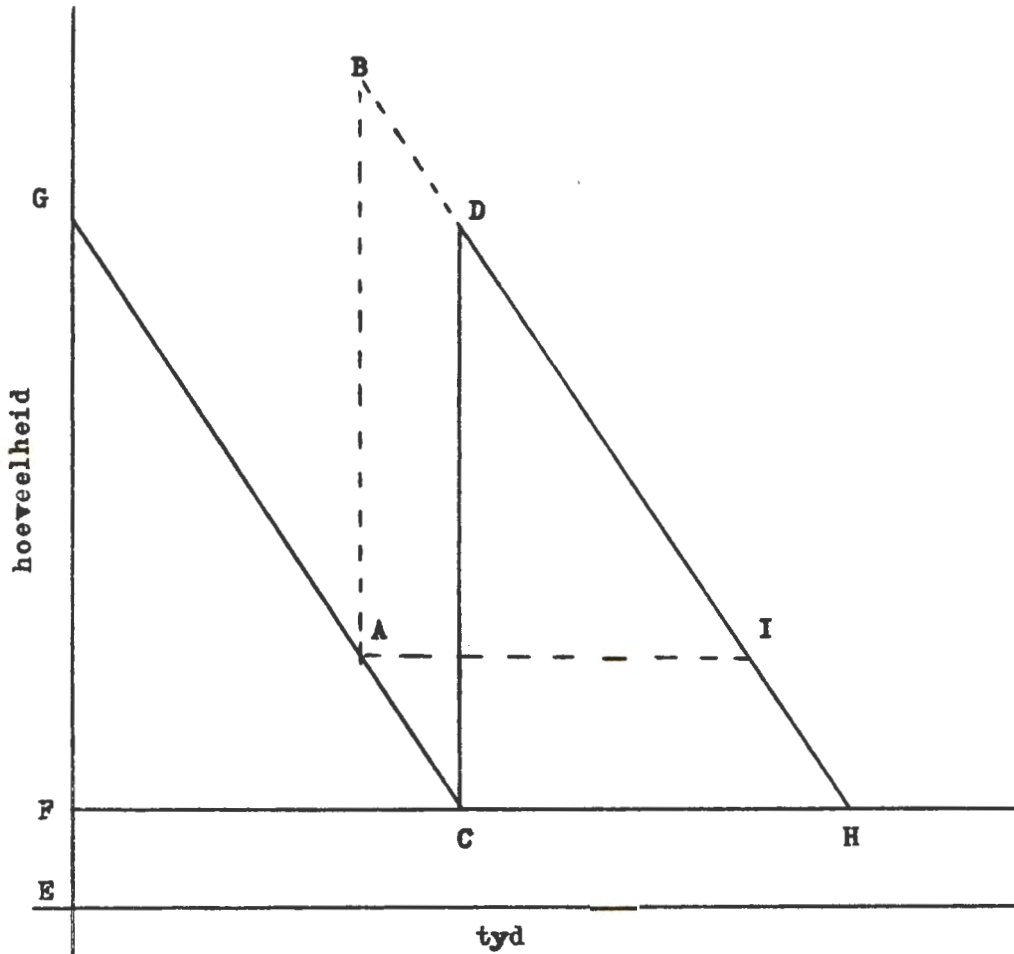
Aannames:

1. Sterftes word bereken n.a.v. tabel 17
2. Henne word op 20 weke ouderdom in produksie geplaas

BRON: Eie waarneming.

GRAFIEK 7

DIE VERSKIL TUSSEN EKONOMIESE EN TEGNIESE VOORRAAD

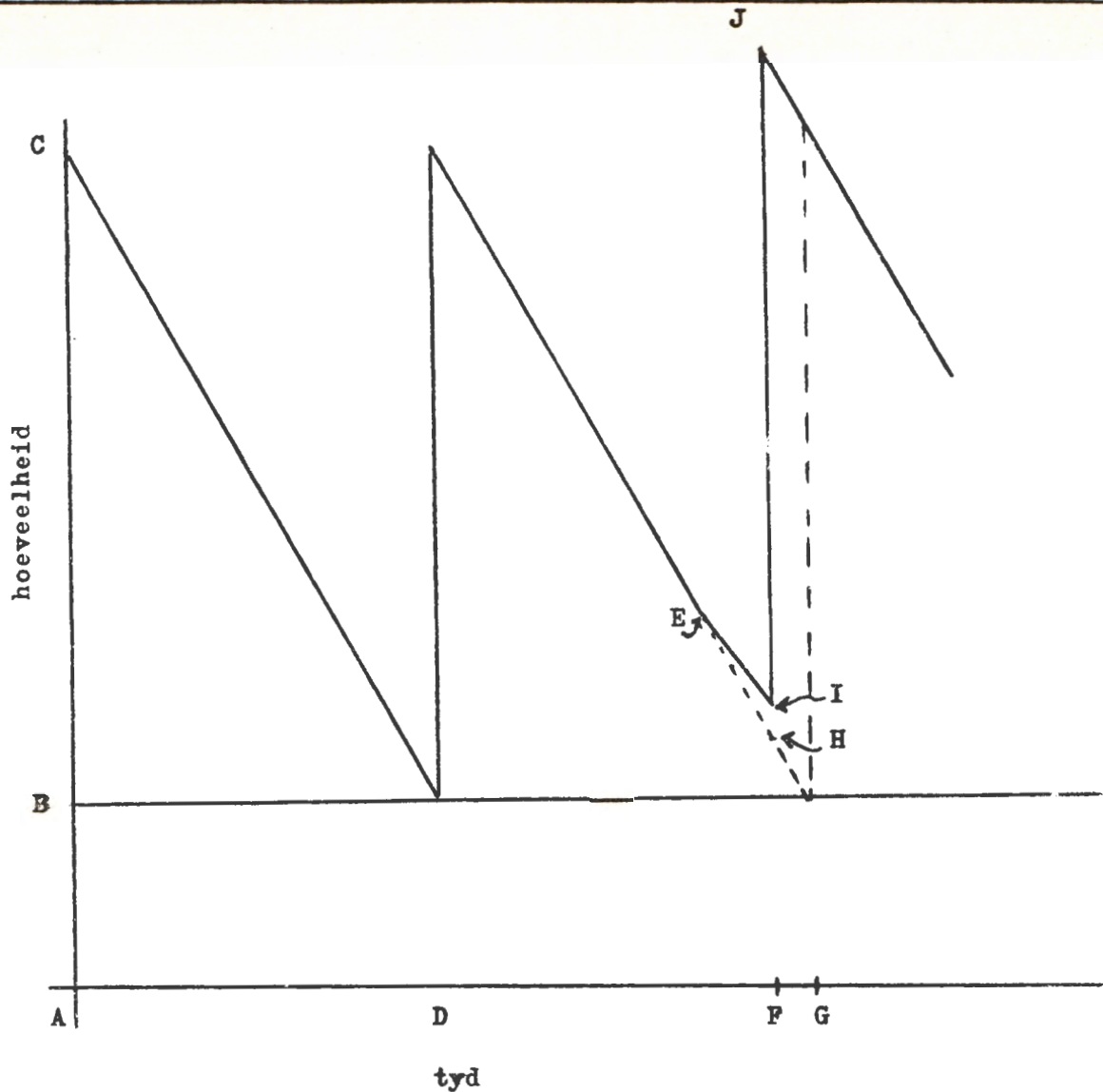


- A - bestelpunt, betalingstydstop
- ABI - ekonomiese voorraad
- CDH - tegniese voorraad
- FG - ekonomiese bestelgrootte
- EF - minimum voorraadvlak

BRON: Eie waarneming.

GRAFIEK 8

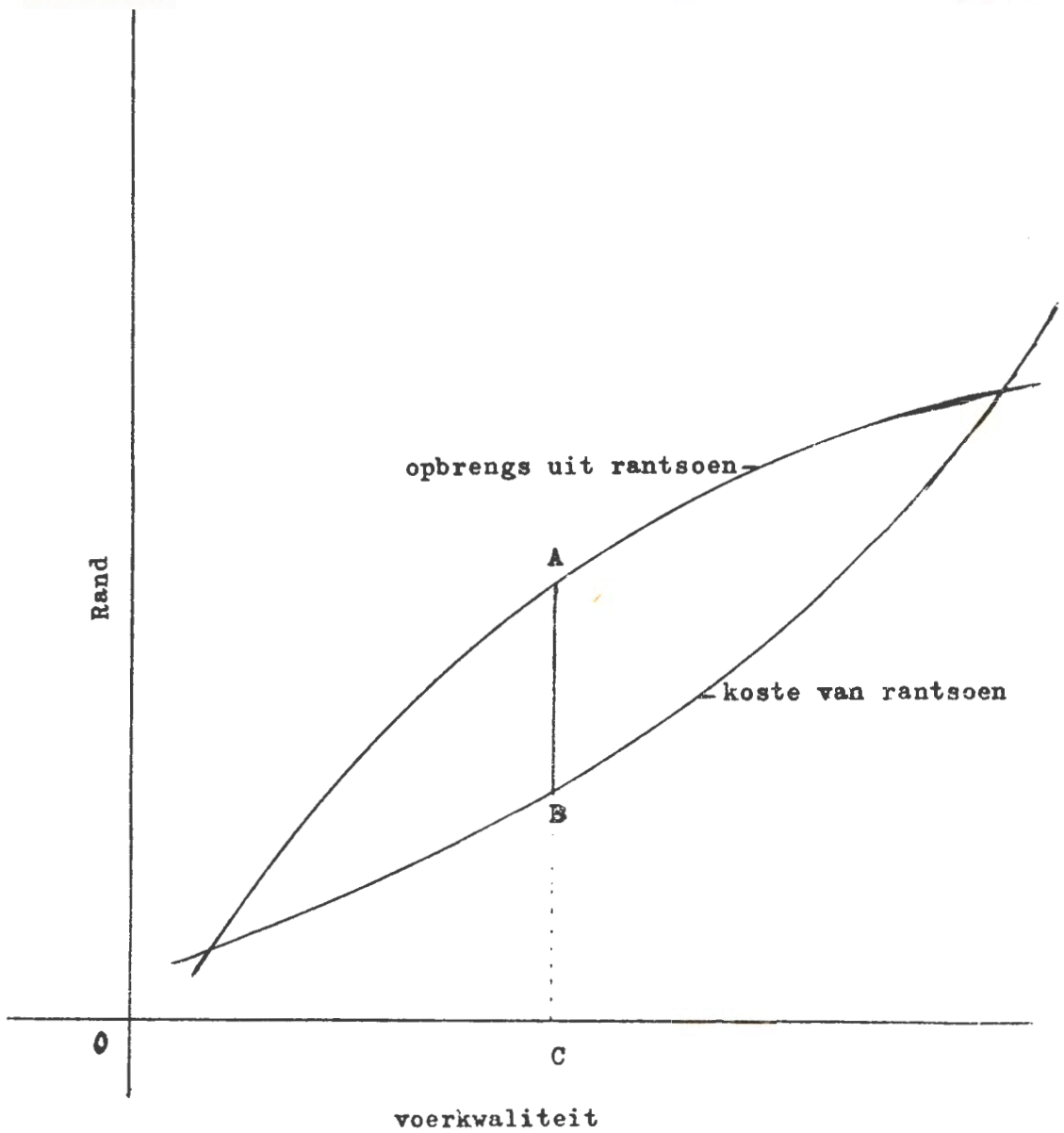
DIE EFFEK VAN ONDERVERBRUIK EN VERVROEGDE AFLEWERING OP DIE MAKSIMUM VOORRAADVLAK



- AB - minimum voorraadvlak
- BC - ekonomiese bestelhoeveelheid
- AD - normale verbruiksperiode
- E - bestelpunt/datum
- FG - vervroegde aflewering
- IH - afname in verbruik sedert besteldatum
- J - maksimum voorraad

BRON: Eie waarneming.

DIE VERBAND TUSSEN DIE VOERKVALITEIT EN DIE OPBRENGS UIT DIE RANTSOEN

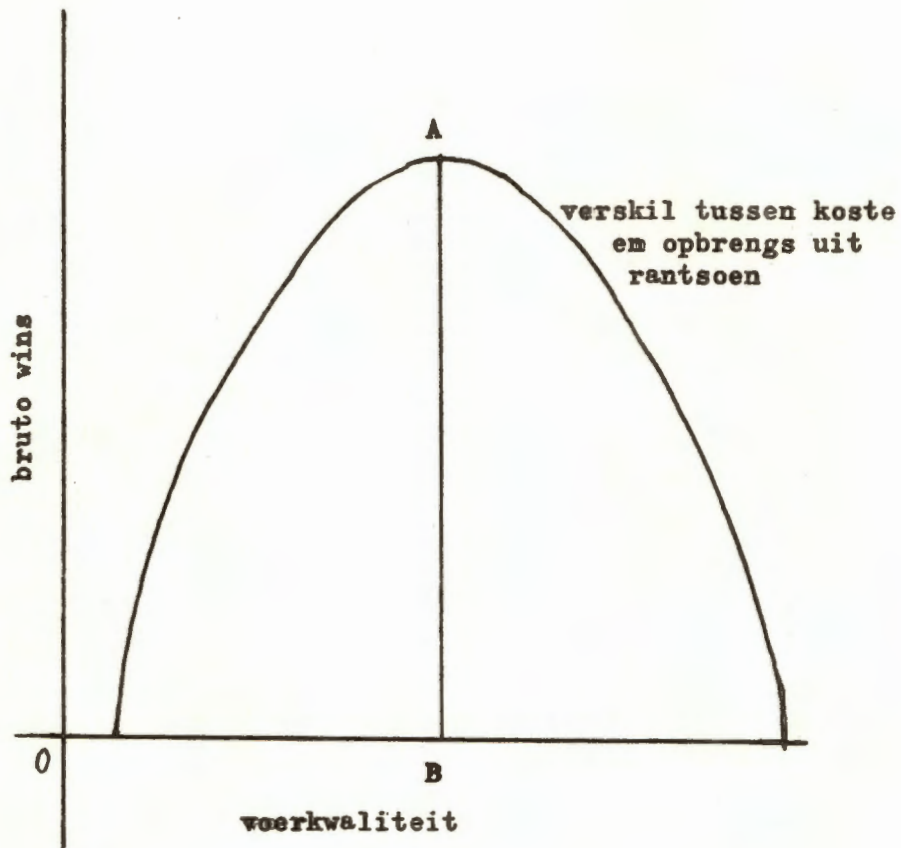


AB - die grootste afstand tussen
voerkoste en voeropbrengs
C - mees ekonomiese voerkwaliteit

BRON: Eie waarneming.

GRAFIEK 10

DIE VERBAND TUSSEN VOERKwalITEIT EN DIE BRUTO WINS



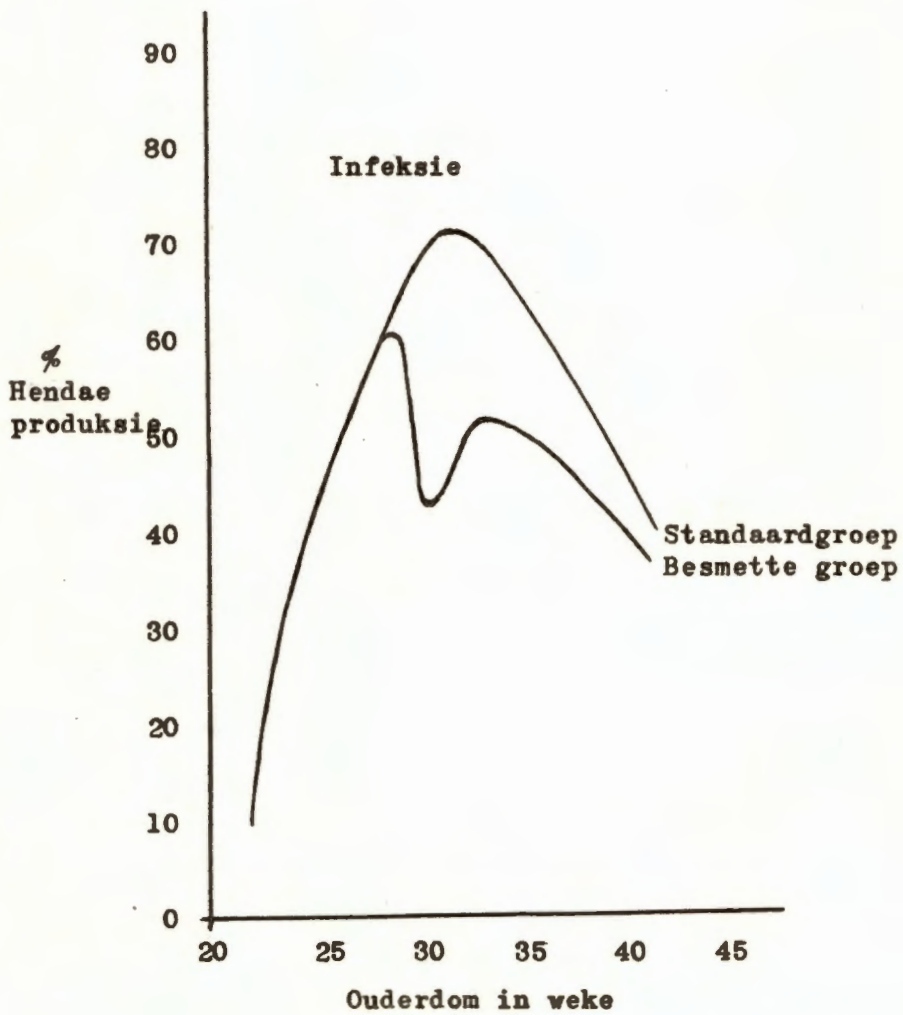
AB - hoogste bruto wins

B - mees ekonomiese voerrantsoen

BRON: Eie waarneming.

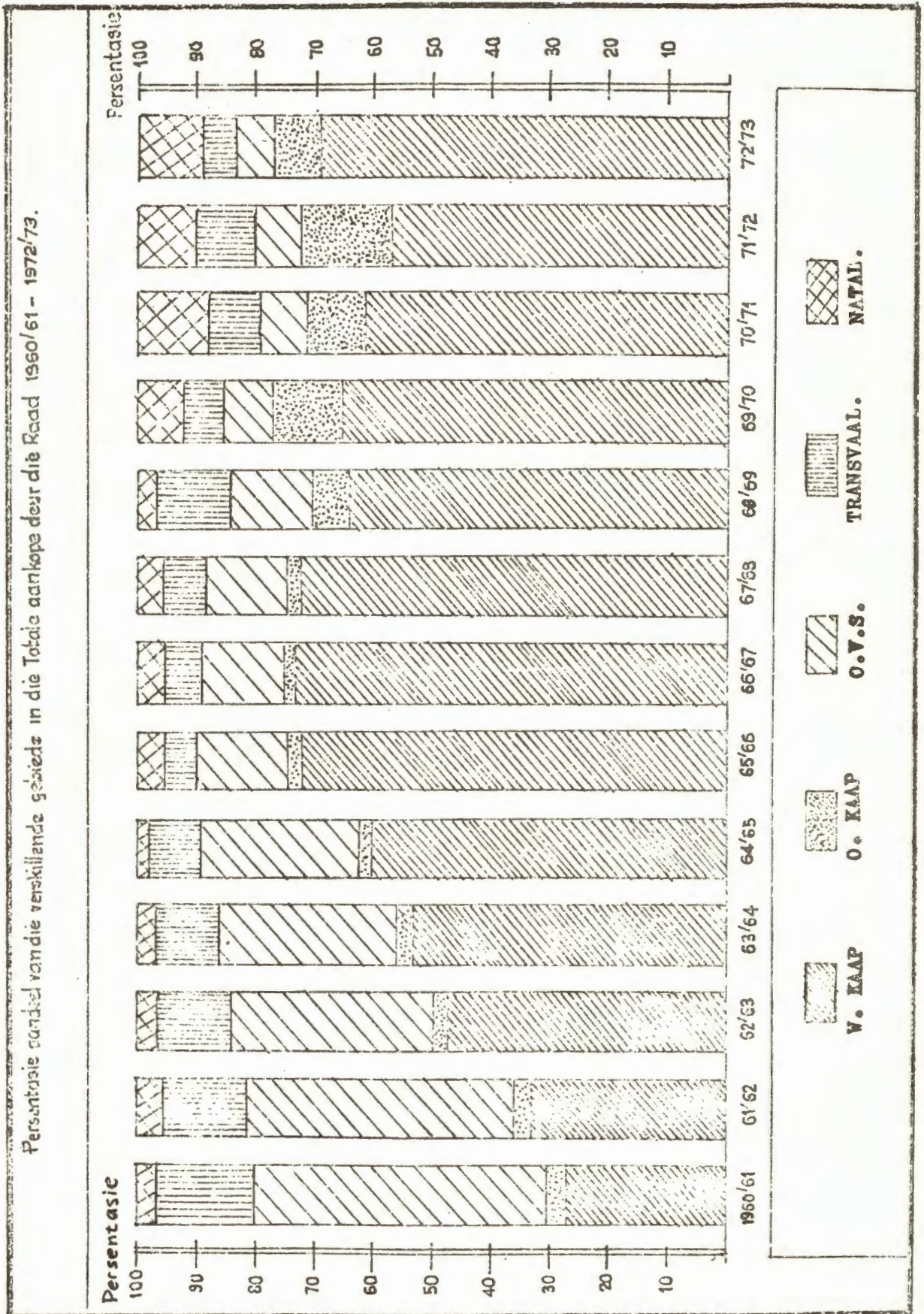
GRAFIEK 11

DIE INVLOED VAN NEWCASTLE-SIEKTE OP REEDS INGEËNTE LËHENNE



BRON: Faber, L.G. in A review of Newcastle disease. S.A.P.V.-bulletin, Mei 1973. p.27.

DIE TOTALE AANKOPE DEUR DIE EIERRAAD GEDURENDE 1960-1973

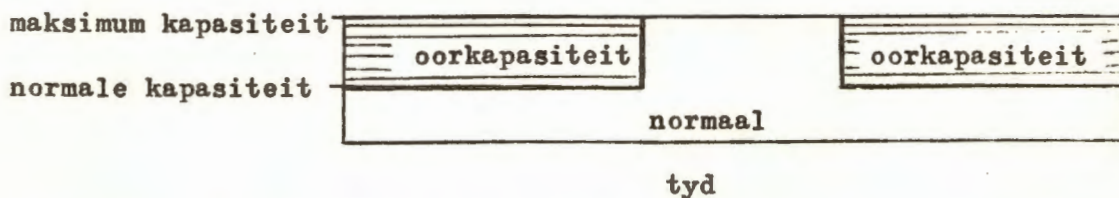


BRON: Die Eierraad, twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973. p.25.

GRAFIEK 13

DIE SOORTE OORKAPASITEITE NA AANLEIDING VAN DIE VRAAG

a. Gereelde aanvraag



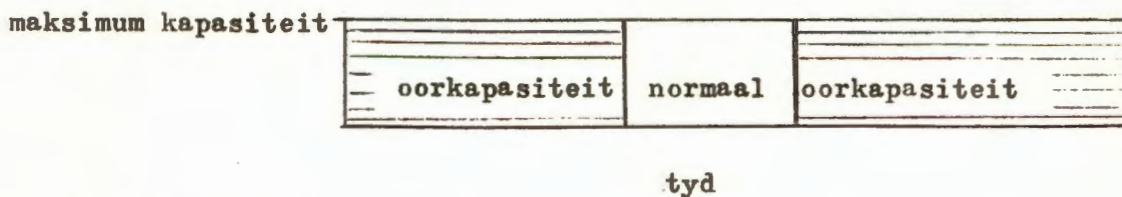
BRON: van der Schroeff, H.J. Kosten en kostprijs, sewende druk, Band 2. Kosmos, Amsterdam, Nederland, 1970. p.224.

b. Geleentheidsvraag



BRON: Eie waarneming.

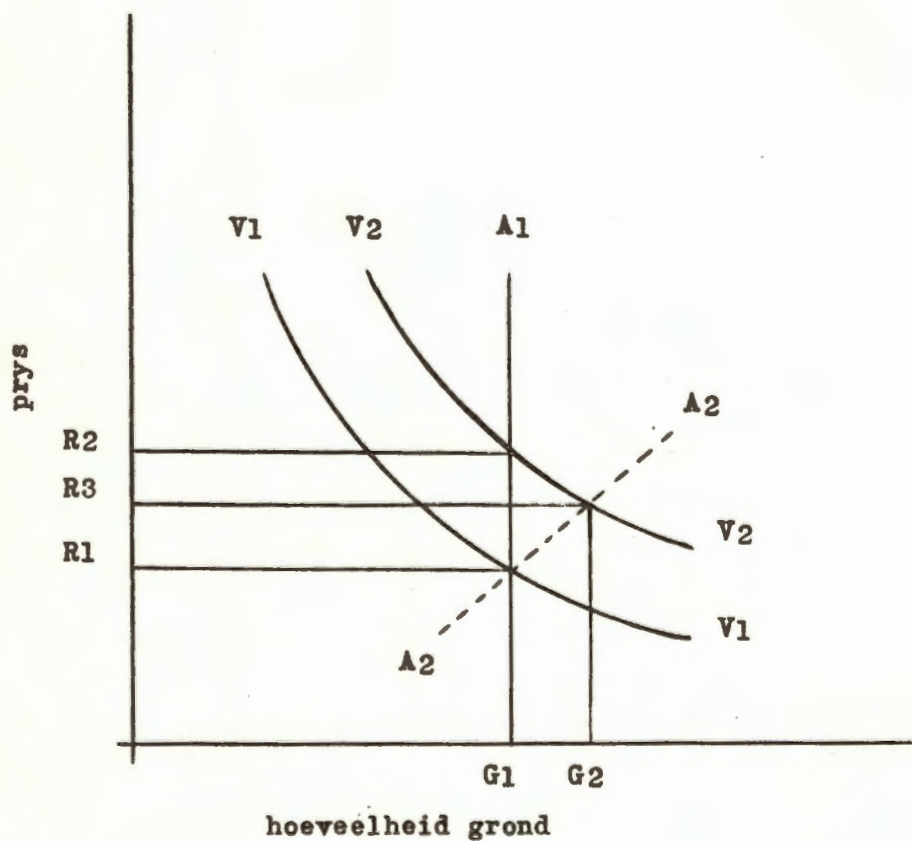
c. Beperkte vraag



BRON: Eie waarneming.

GRAFIEK 14

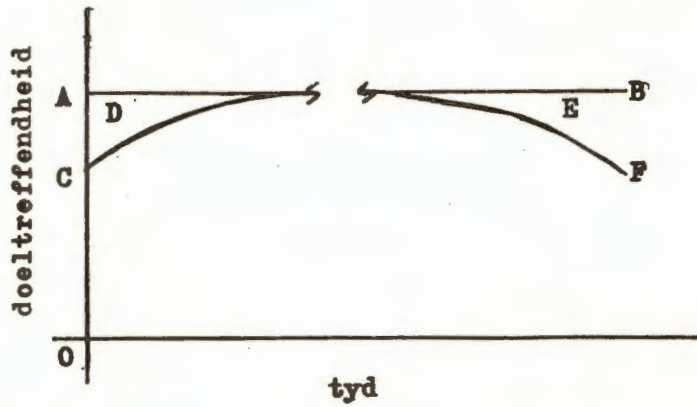
DIE BEPALING VAN GRONDPRYSE



BRON: Stonier, A.W. en Hague, D.C. A textbook of economic theory, derde uitgawe. Longmans, Londen, 1967, hoofstukke 2,3, en eie waarneming.

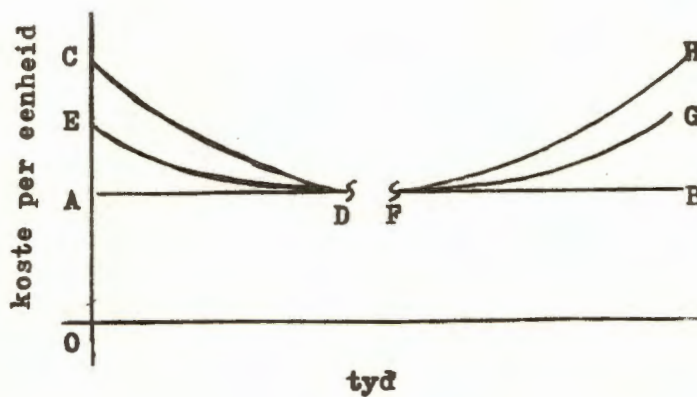
DIE INVLOED VAN 'N TE HOË EN LAE ARBEIDSOMSET OP DIE NORMALE PRODUKSIE

A. Ten opsigte van doeltreffendheid.



- AB - normale doeltreffendheidspeil
- C - indiensnemingstydstop
- D, E - ondoeltreffendheidsverliese
- F - afdanking

B. Ten opsigte van loonkoste per eenheid produk.

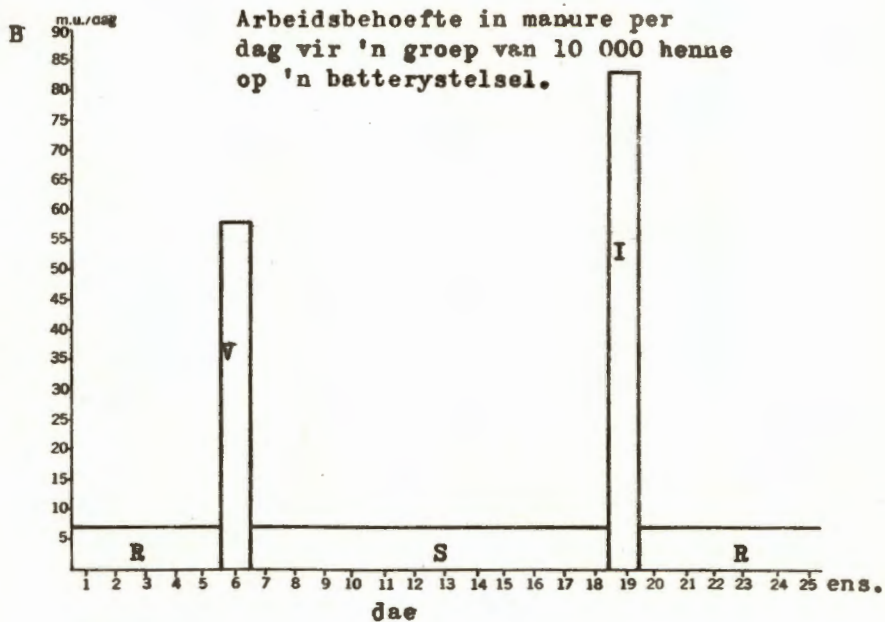
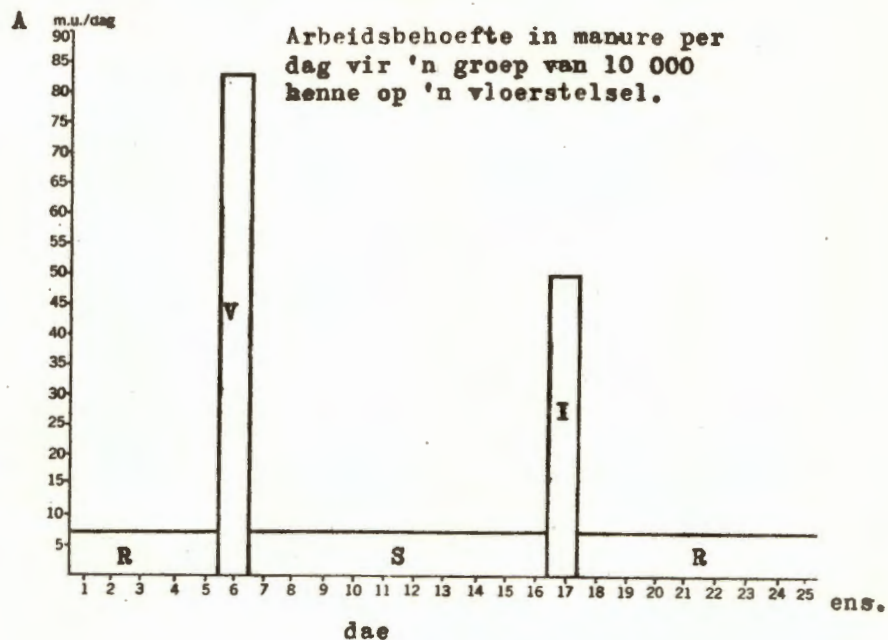


- AB - normale loonkoste per eenheid
- CD - loonkoste volgens normale loonkoers
- ED - loonkoste volgens aanvangsloon van beginners
- FG - loonkoste volgens normale loonkoers
- FH - loonkoste volgens bonusloon n.a.v. ondervinding

BRON: Eie waarneming.

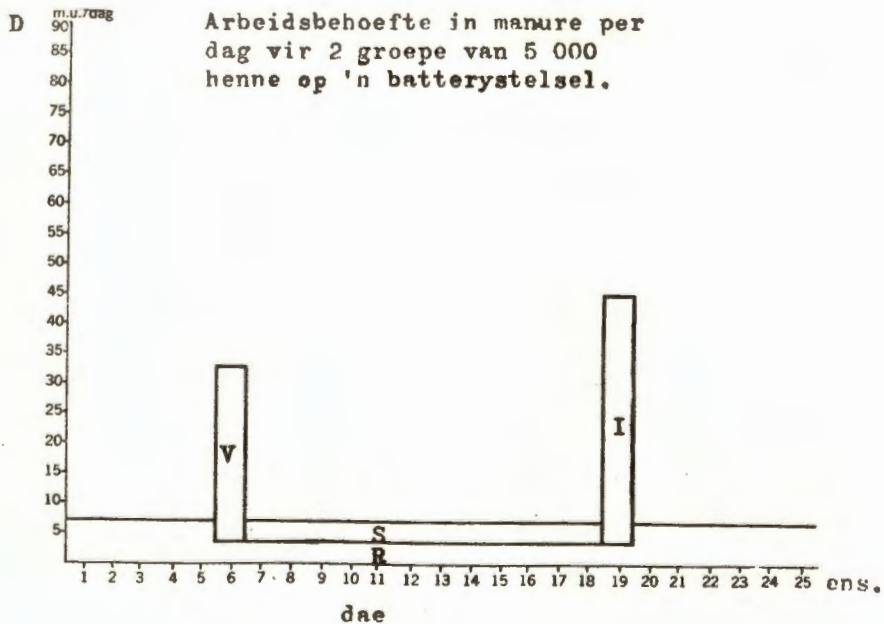
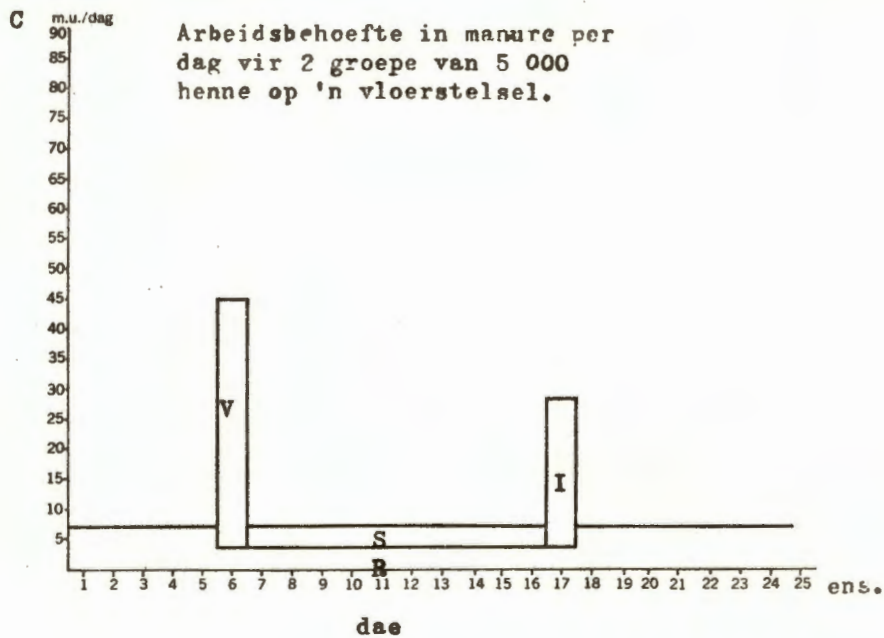
GRAFIEK 16

DIE INVLOED VAN DIE GROEPSOMVANG OP DIE PERIODIEKE ARBEID



- V - verwydering
- I - inplasing
- R - roetine
- S - skoonmaak

GRAFIEK 16 (VERVOLG)

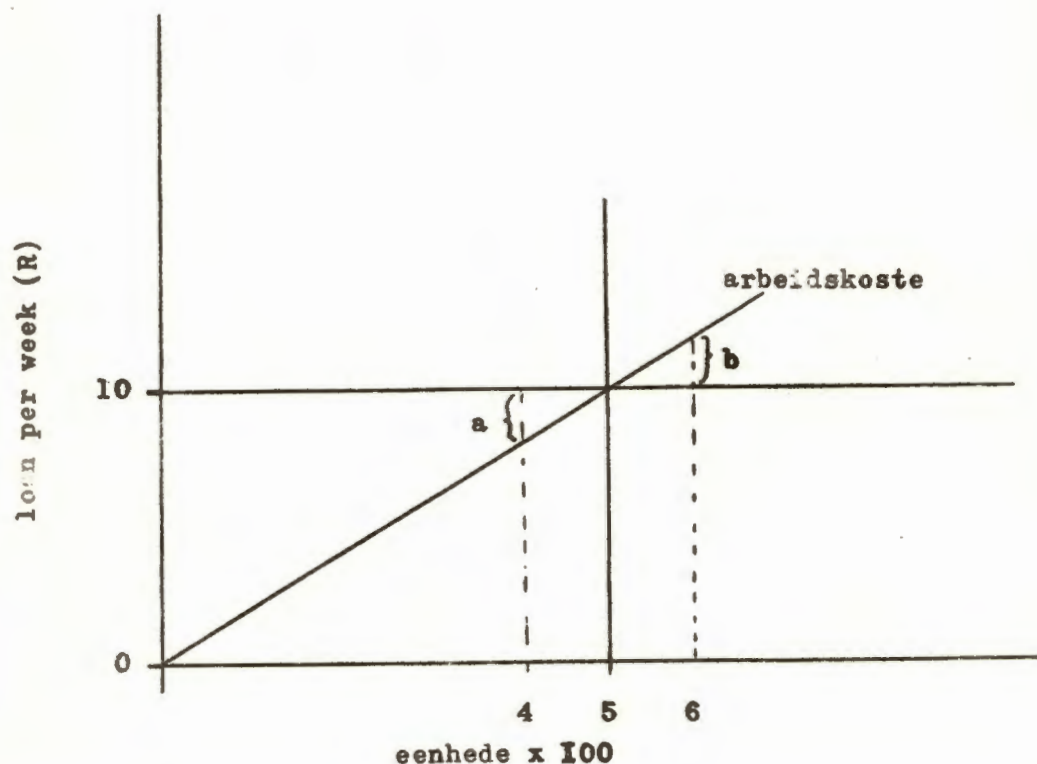


- V - verwydering
- I - inplasing
- R - roetine
- S - skoonmaak

BRON: Giesen, J. in Periodieke werksaamhede en hun gevolgen voor de arbeidsbehoefte in de legkippenhouderij. De pluimveehouderij, Nederland, 9 April 1970. p.290-292.

GRAFIEK 17

DIE INVLOED VAN DIE PRODUKSIE-OMVANG OP DIE TYDLOONKOSTE



Voorbeeld:

Loon per week	=	R10
Normale produksie	=	500 eenhede per week
Normale tyd	=	50 uur per week
Standaard	=	10 eenhede per uur.

Gevolgtrekking:

Indien 400 eenhede geproduseer word, is die afwyking:
(werklike ure - standaard ure) standaardkoers
= $(50 - 40) 20c$ per uur
= R2,00 verlies (a)

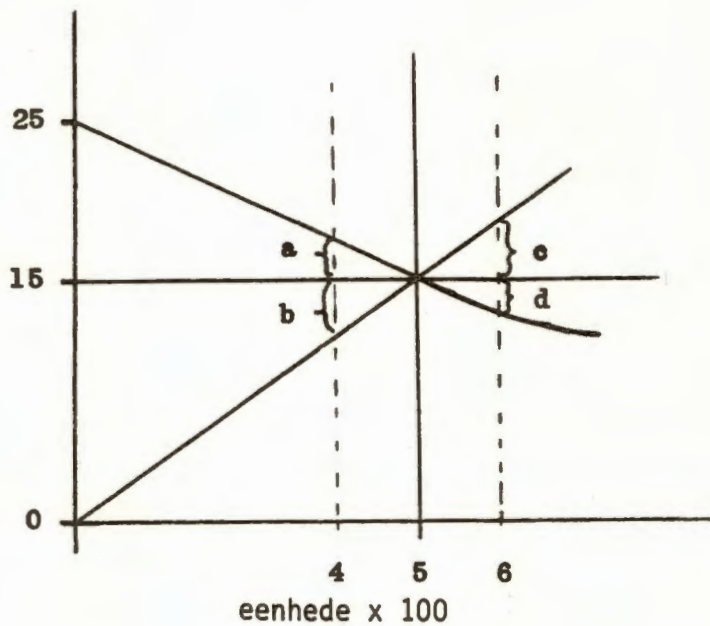
Indien 600 eenhede geproduseer word, is die afwyking:
= $(50 - 60) 20c$ per uur
= R2,00 wins (b).

BRON: van der Schroeff, H.J. Kosten en Kostprijns, sewende druk, band 1.
Kosmos Amsterdam, Nederland, 1970. p.277.

DIE INVLOED VAN PRODUKSIE-OMVANG OP DIE TAAKLOONKOSTE

Voorbeeld:

- Loon per week = R10
 Normale produksie = 500 eenhede per week.
 Normale tyd = 50 uur
 Verbandhoudende kapasiteitsoffers = R15 per arbeider per week.



Gevolgtrekking:

Indien 400 eenhede geproduseer word, is die afwyking:

Werknemer (100 x 0,02) = R2,00 (b)

Werkgewer ($\frac{100}{500} \times R15$) = 3,00 (a)

Totale nadeel = R5,00

Indien 600 eenhede geproduseer word, is die afwyking:

Werknemer (100 x 0,02) = R2,00 (c)

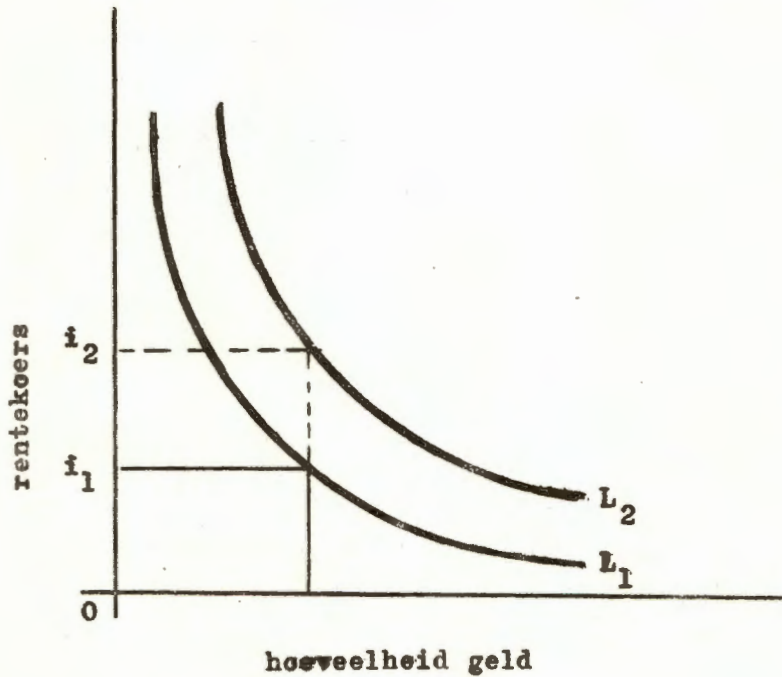
Werkgewer ($\frac{15}{600} \times 100$) = 2,50 (d)

Totale voordeel = R4,50

BRON: Eie waarneming.

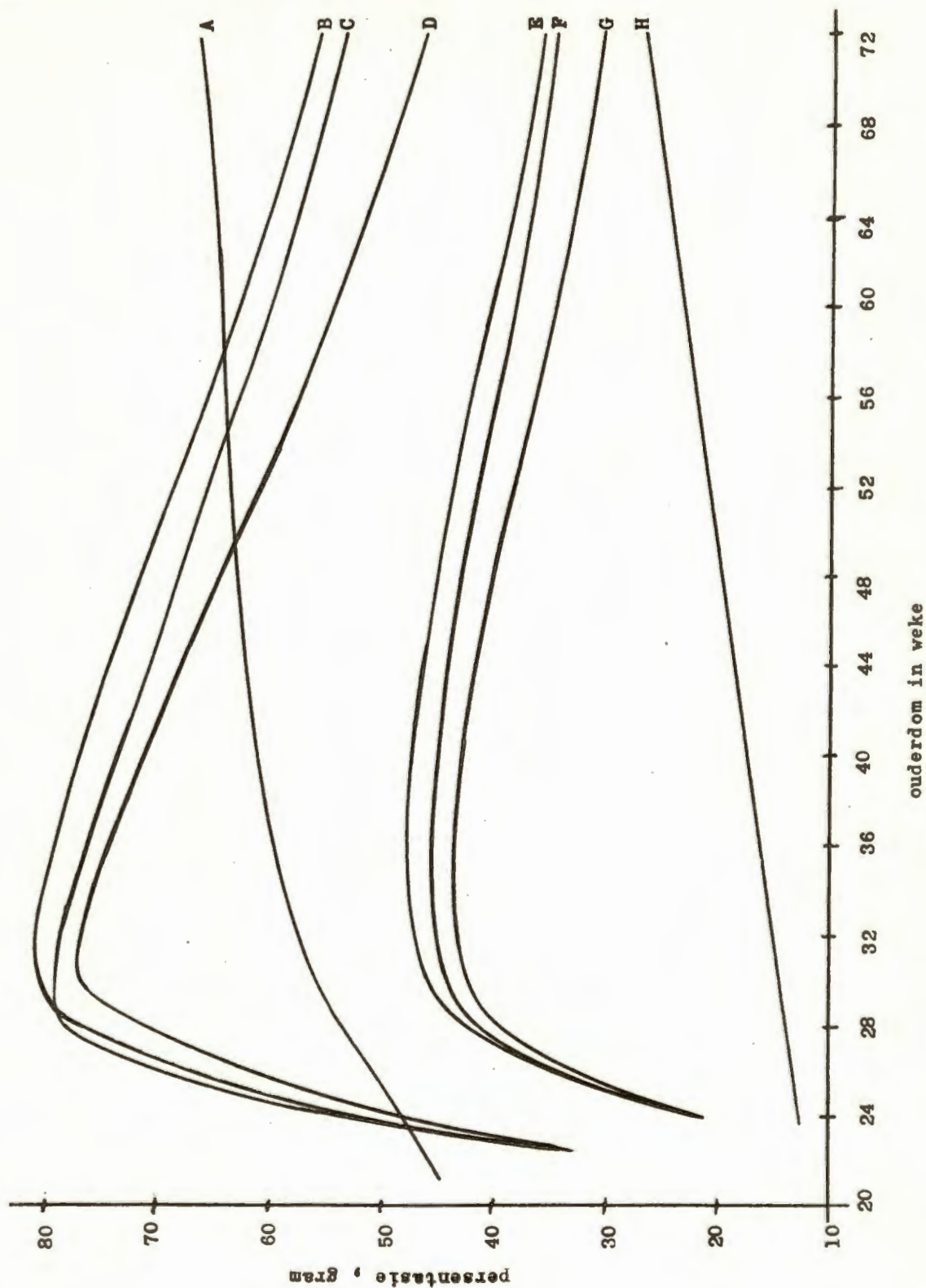
GRAFIEK 19

DIE INVLOED VAN DIE VRAAG NA KAPITAAL OP DIE RENTEKOERS



- L_1 - oorspronklike likiediteitswoorkeur
- L_2 - nuwe likiediteitsvoorkeur
- OM - konstante aanbod van geld
- i_1 - oorspronklike rentekoers
- i_2 - nuwe rentekoers

BRON: Stonier, A.W. en Hague, D.C. A textbook of economic theory, derde uitgawe. Longmans, Londen, 1967. p.440.

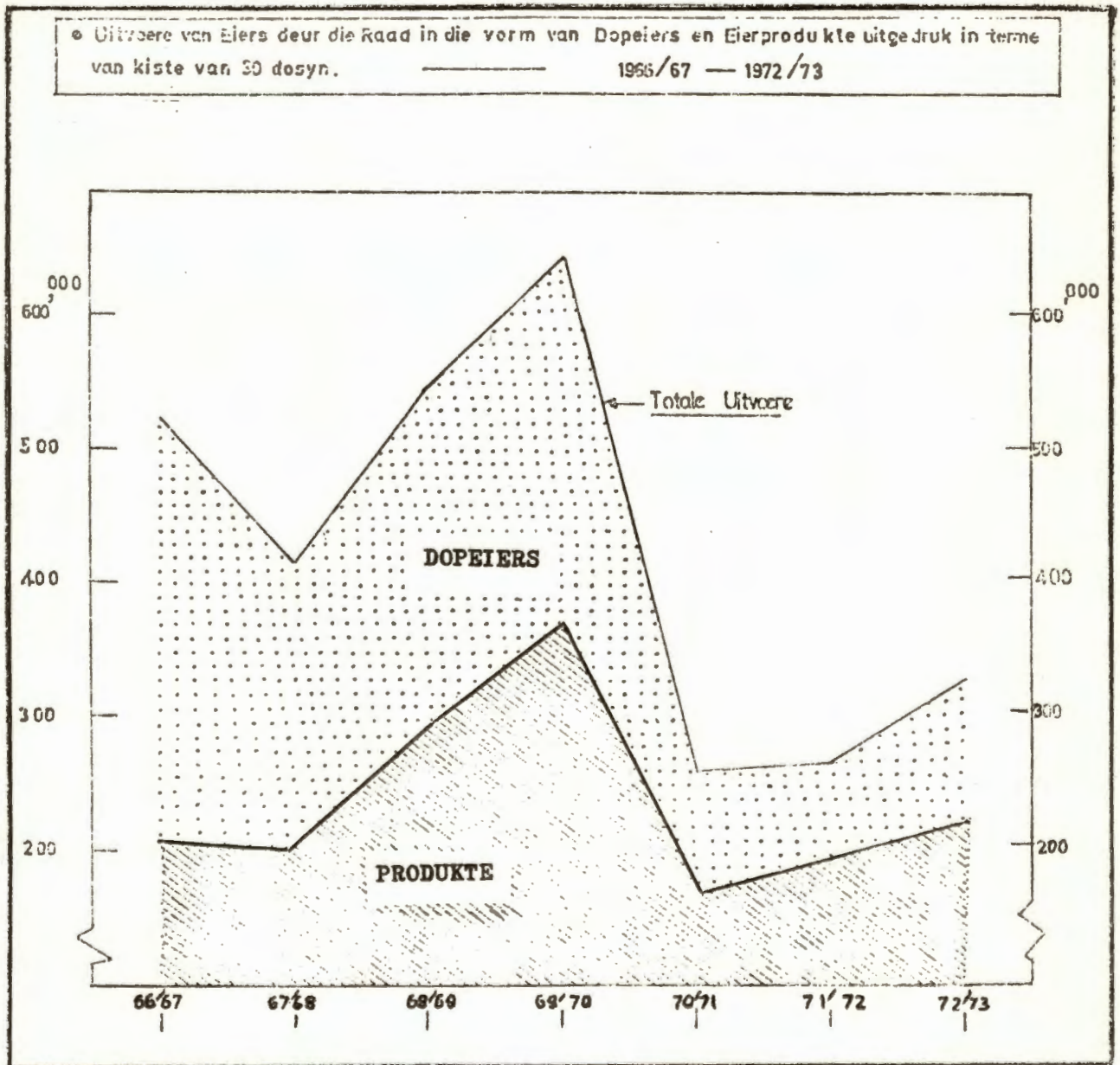


- A - gemiddelde massa per geproduseerde eier
- B - produksiepersentasie op batterye
- C - produksiepersentasie op vloere
- D - geweegde gemiddelde persentasie van henvoorraad op batterye
- E - geweegde gemiddelde eiermassa geproduseer per battery-hen
- F - geweegde gemiddelde eiermassa geproduseer per vloer-hen
- G - geweegde gemiddelde eiermassa geproduseer per battery-hen in voorraad
- H - kummulatiewe sterftes

BRON: Shipston, A.H. Tokai-kongres 1972. Met eie aanpassings en verwerkings.

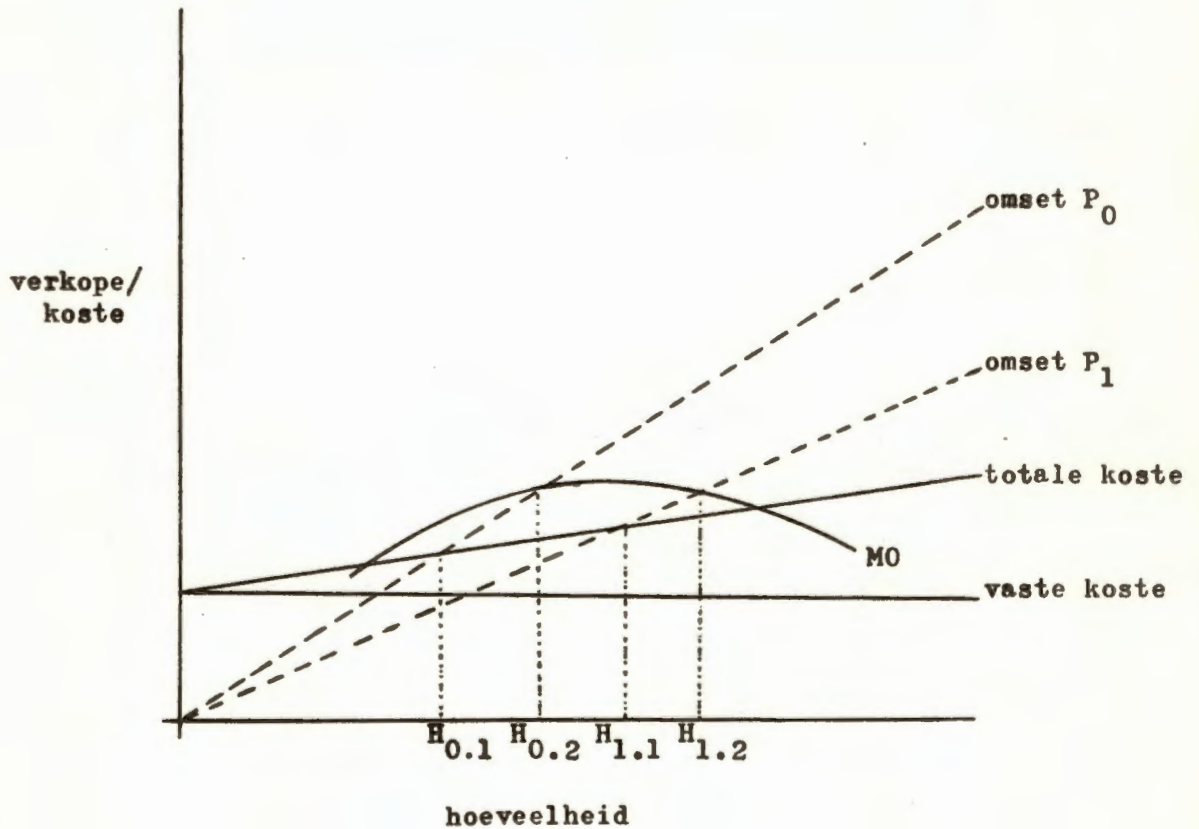
GRAFIEK 21

DIE UITVOER VAN EIERS



BRON: Die Eierbeheerraad, twintigste jaarverslag, 1 Julie 1972 tot 30 Junie 1973. p.29.

DIE VRAAG- EN AANBODSFAKTORE OP DIE VERKOOPSPRYS VAN EIERS

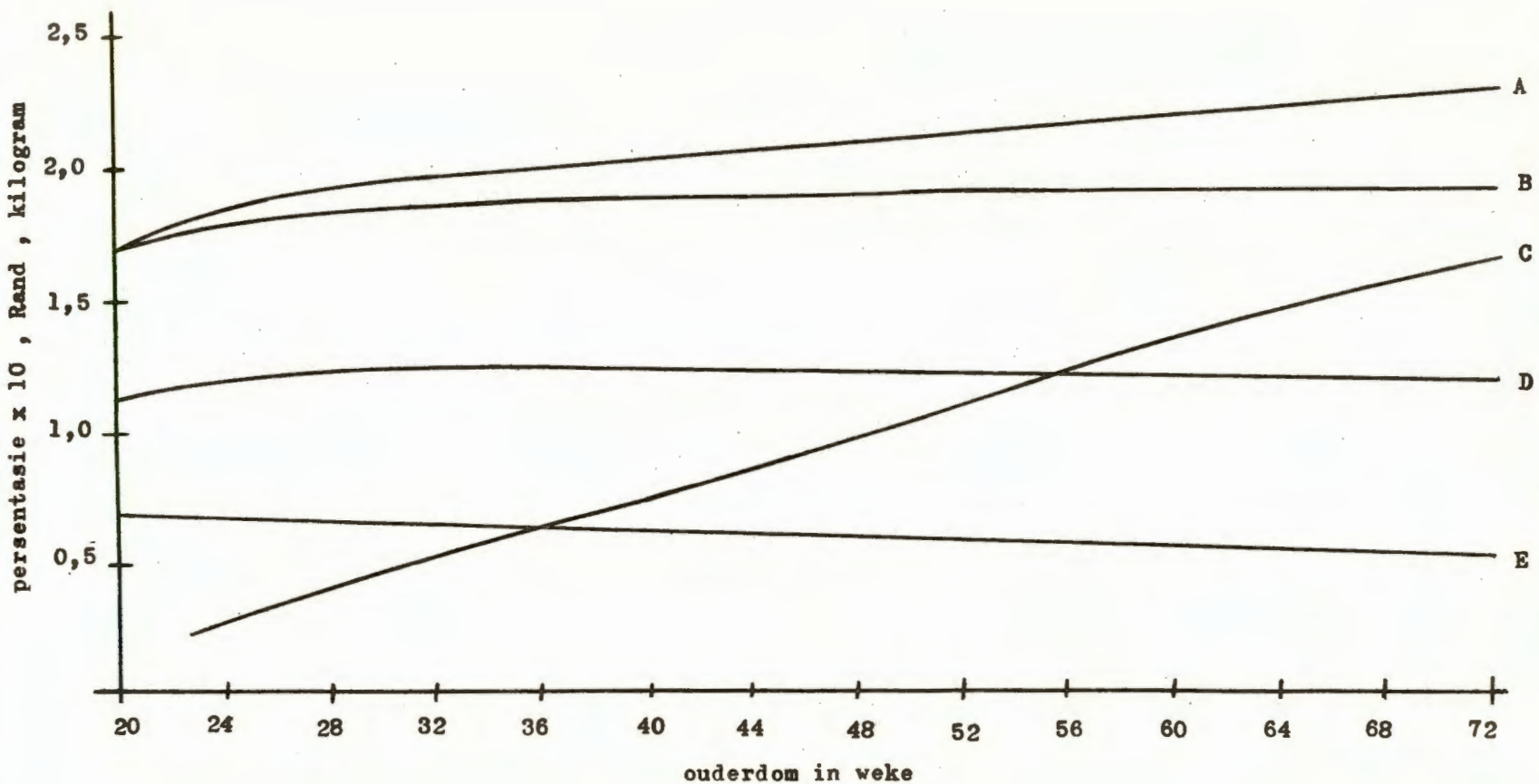


WAAR:

- P₀ -oorspronklike prys
- P₁ -aangepaste prys
- MO -maksimum moontlike omset by verskillende pryse
- H_{0.1} -gelykbrekingspunt teen oorspronklike prys
- H_{0.2} -maksimum omset teen oorspronklike prys
- H_{1.1} -gelykbrekingspunt teen aangepaste prys
- H_{1.2} -maksimum omset teen aangepaste prys

BRON: Eie waarneming.

DIE MASSA, KOSTE EN OPBRENGSWARDE VAN HENNE

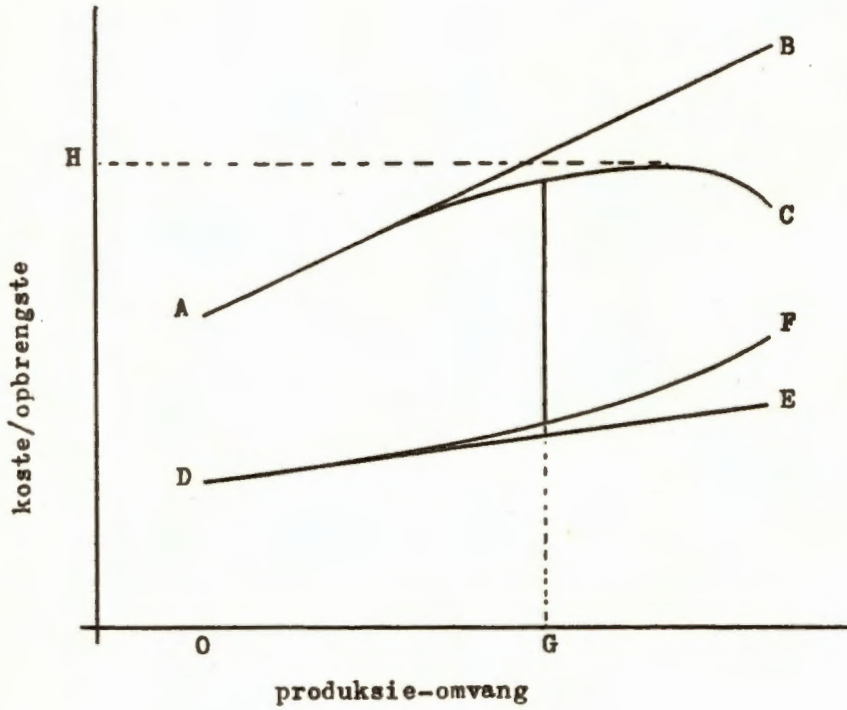


- A - liggaamsmassa per hen
- B - geweegde gemiddelde henmassa van groep
- C - kummulatiewe sterftes
- D - opbrengswaarde per hen
- E - opbrengswaarde per kilogram

BRON: Tokai pluimvee-onderneming, Posbus 4, Retreat, Kaaprovinsie. (Stegs die tiggaaamsmassa per hen) en eie waarnemings en verwerkings.

GRAFIEK 24

DIE BEPALING VAN DIE EKONOMIESTE PRODUKSIE-OMVANG



AB - geprojekteerde inkomste

AC - werklike inkomste

DE - geprojekteerde koste

DF - werklike koste

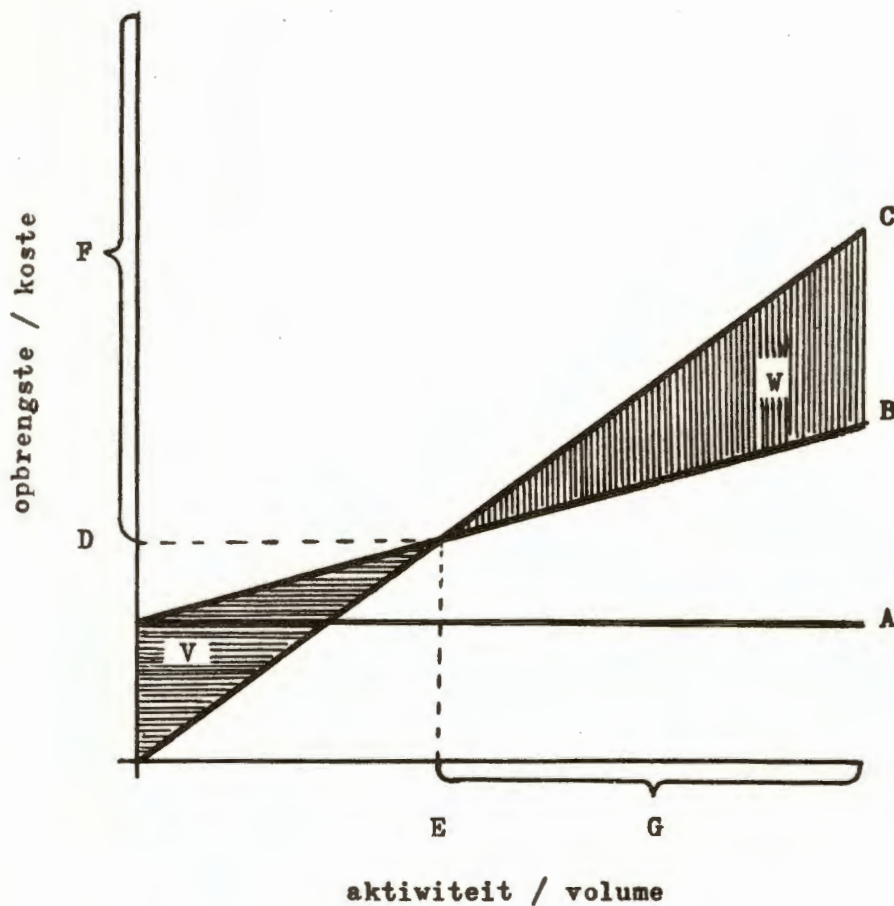
O - oorspronklike produksie-omvang

G - produksie-omvang teen optimum wins

H - optimum moontlike opbrengs

BRON: Eie waarneming.

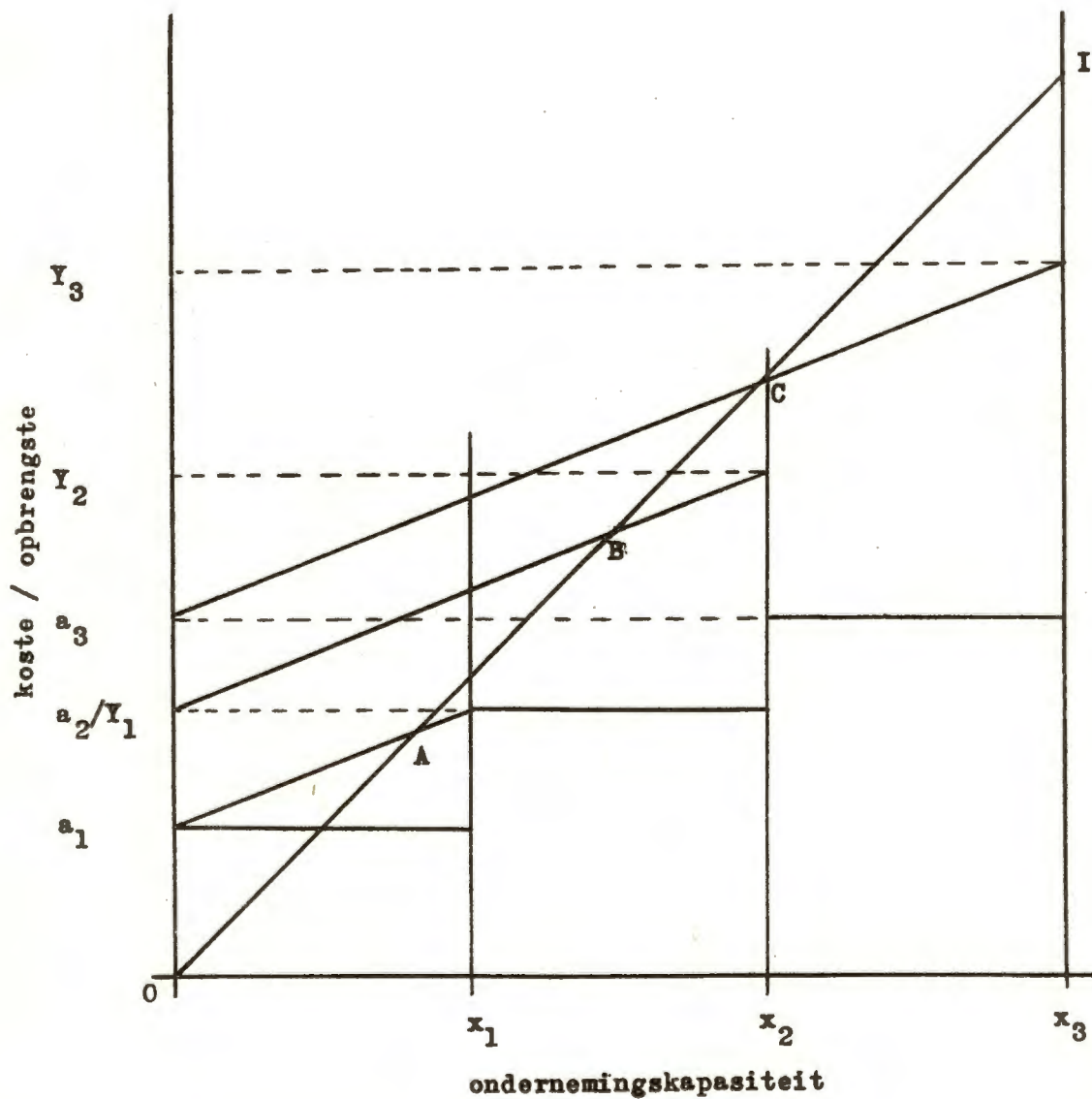
DIE WINS-EN-VERLIESKRUISPUNTGRAFIEK



- A - vaste koste
- B - totale/veranderlike koste
- C - totale verkoopsopbrengs
- D - wins-en-verlieskruispunt in opbrengswaarde
- E - wins-en-verlieskruispunt in eenhede
- F,G- veiligheidsgrense
- V - totale moontlike verlies
- W - totale moontlike wins

BRON: Sorgdrager, A.J.E. en van Niekerk, J.C.M. Die samestelling van die wins-en-verlieskruispunt. Pro-Rege Pers beperk, Potchefstroom, 1970. Figuur 14 en eie aanpassings.

DIE INVLOED VAN DIE VASTE KOSTE OP DIE WINS-EN-VERLIESKRUISPUNT



x - kapasiteit

Y - totale koste

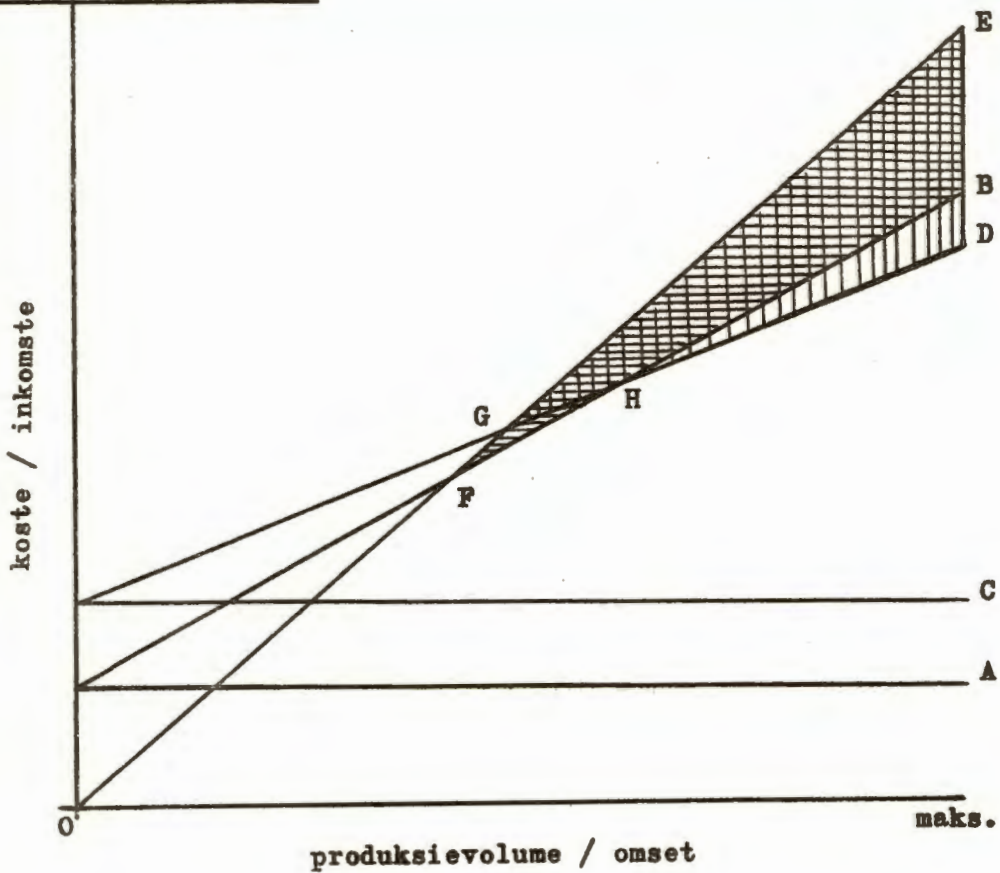
a - vaste koste

A , B , C - wins-en-verlieskruispunte

I - totale verkoopsopbrengs

GRAFIEK 27

DIE EFFEK VAN 'N TOENAME IN DIE VASTE KOSTE EN 'N AFNAME IN DIE VERANDERLIKE KOSTE OP DIE WINSPOTENSIAAL

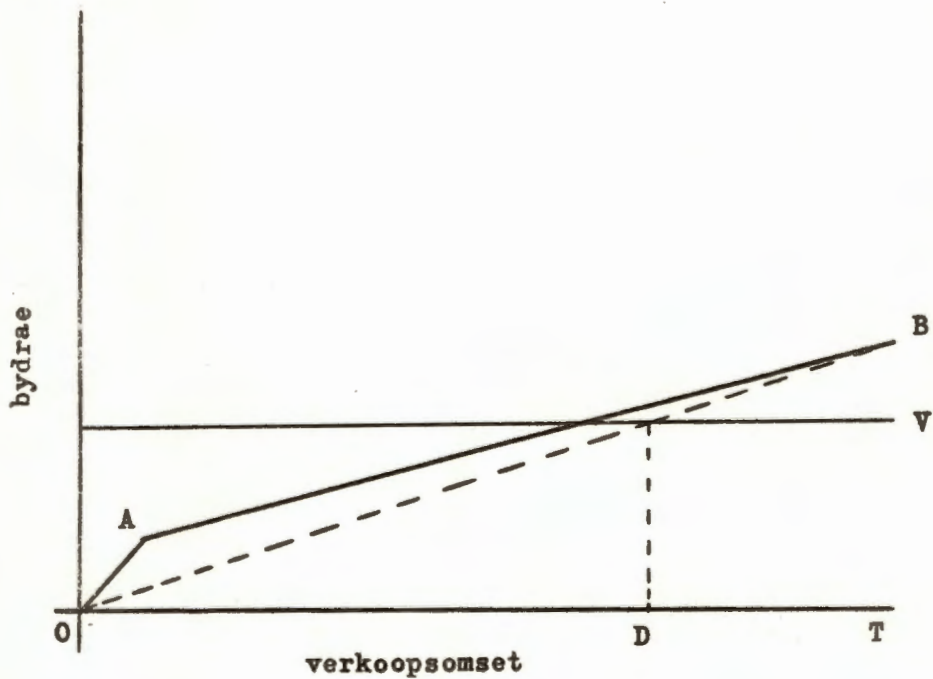


- A - vaste koste situasie 1
- B - totale/veranderlike koste situasie 1
- C - vaste koste situasie 2
- D - totale/veranderlike koste situasie 2
- E - totale verkoopsopbrengs
- F - wins-en-verlieskruispunt situasie 1
- G - wins-en-verlieskruispunt situasie 2
- FGH - winsvoordeel situasie 1
- HDB - winsvoordeel situasie 2
- GHBE -gemeenskaplike wins

BRON: Eie waarneming.

GRAFIEK 28

DIE WINS-EN-VERLIESKRUISPUNT TEN OPSIGTE VAN MEERDERE PRODUKTE



OA - bydrae uit die verkoop van mis

AB - bydrae uit die verkoop van eiers

T - totale ondernemingsomset

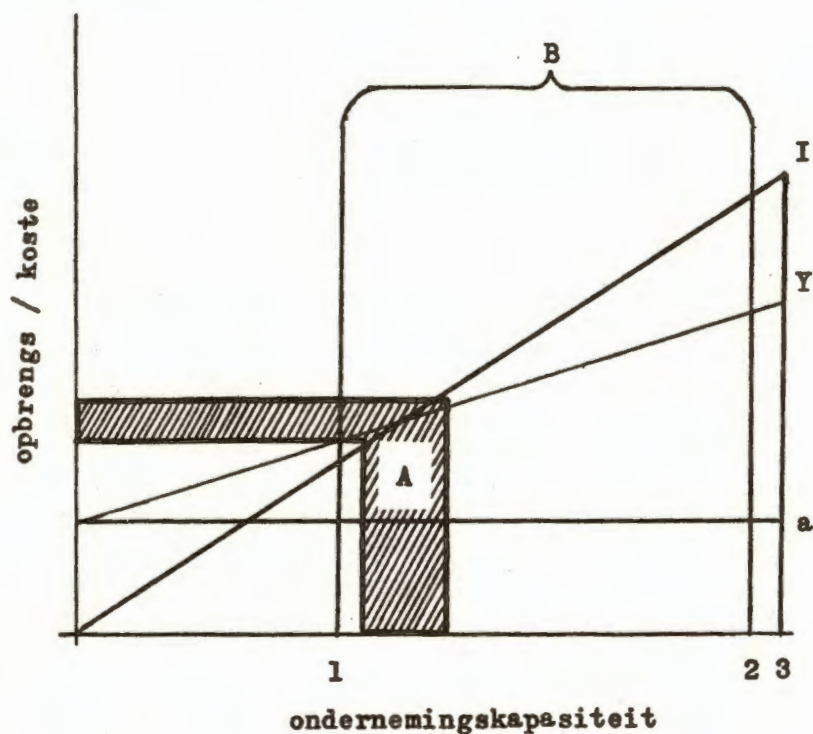
V - vaste koste

D - wins-en-verlieskruispunt in opbrengswaarde

BRON: Eie waarneming.

GRAFIEK 29

DIE BEPLANNINGSDEEL EN DIE WINS-EN-VERLIESKRUISPUNTGEBIED

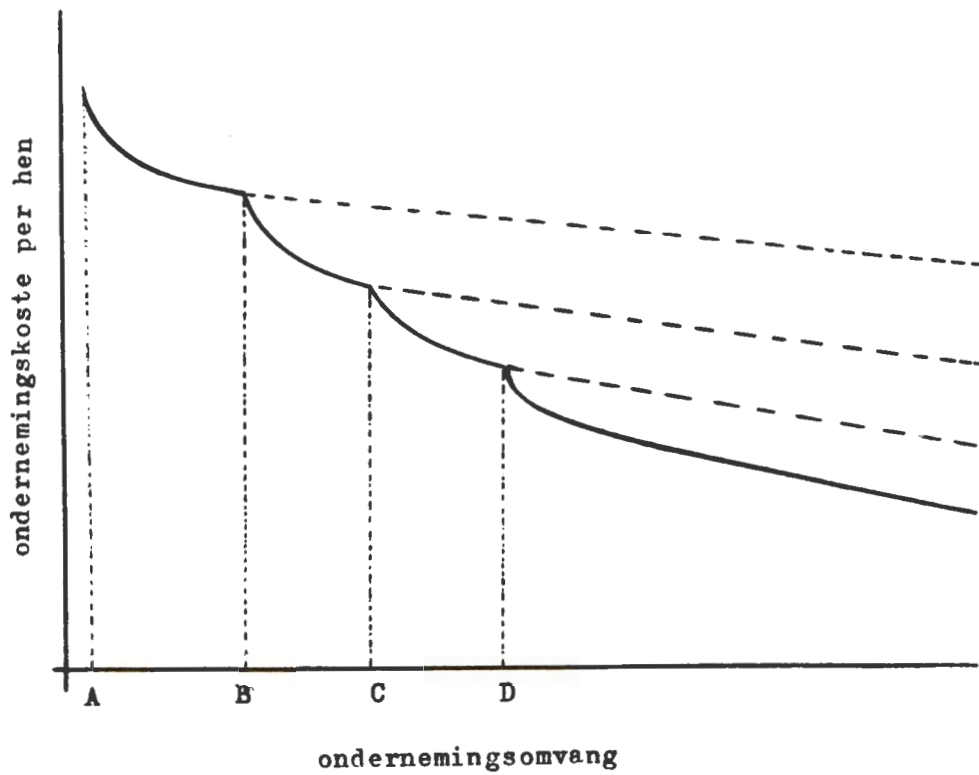


- I - totale verkoopsopbrengs
- Y - totale/veranderlike koste
- a - vaste koste
- A - wins-en-verlieskruispunt gebied
- B - beplanningsdeel
- 1 - minimum beplanningsgrens
- 2 - normale besettingsgraad
- 3 - maksimum ondernemingskapasiteit

BRON: Eie waarneming.

GRAFIEK 30

DIE INVLOED VAN SKAALVERGROTING OP DIE ONDERNEMINGSKOSTE PER HEN



A - slegs huisvesting

B - plus eie samestelling van voerrantsoen

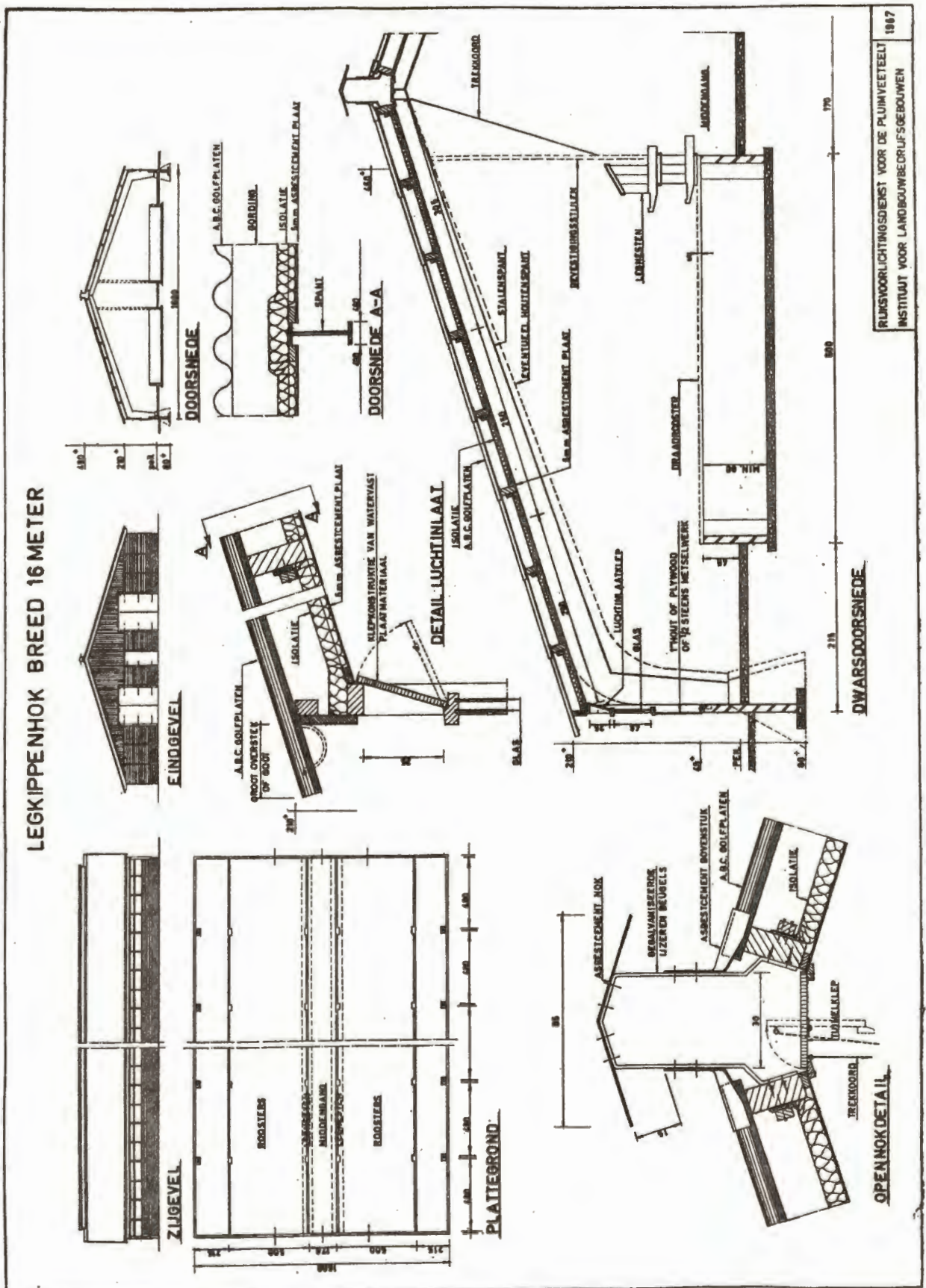
C - plus eie verpakking en bemarking van eiers

D - plus eie grootmaak van jong henne

BRON: Eie waarneming.

BYLAAG F

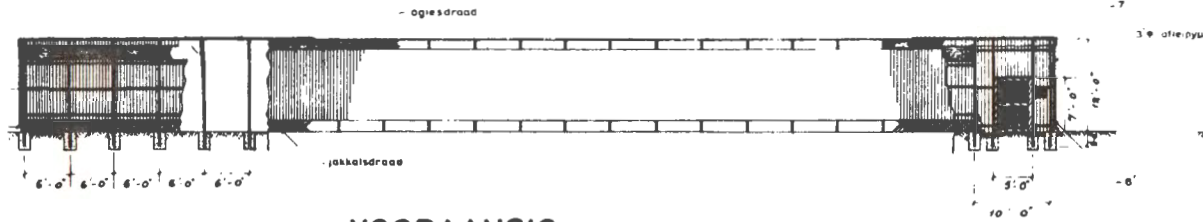
SKETSE



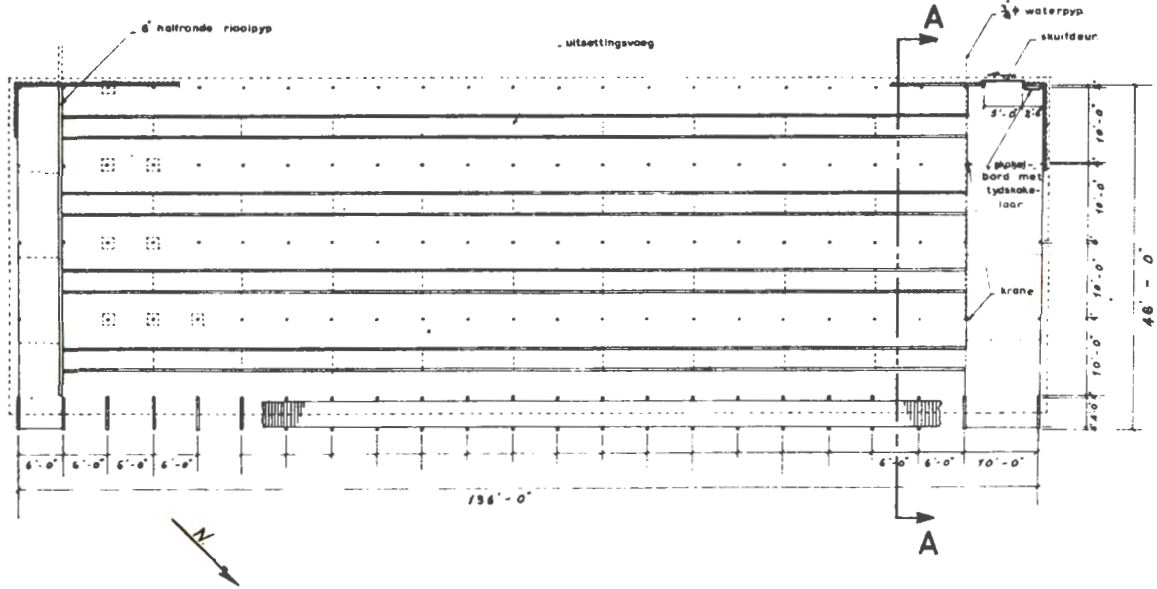
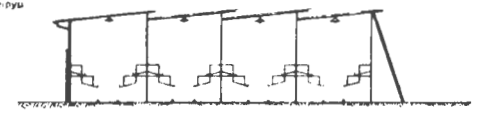
RIJKSVORLICHTINGSDIENST VOOR DE PLUIMVEETEELT
INSTITUUT VOOR LANDBOUWBEDRIJFSBOUWEN 1967

BRON: Rijksvoorlichtingsdienst voor de pluimveeteelt, Den Haag, Nederland.

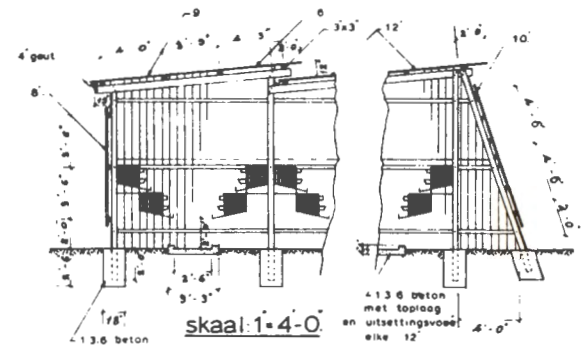
BRON: Boerdery in Suid-Afrika, April 1968, p.8.



VOORAANSIG.



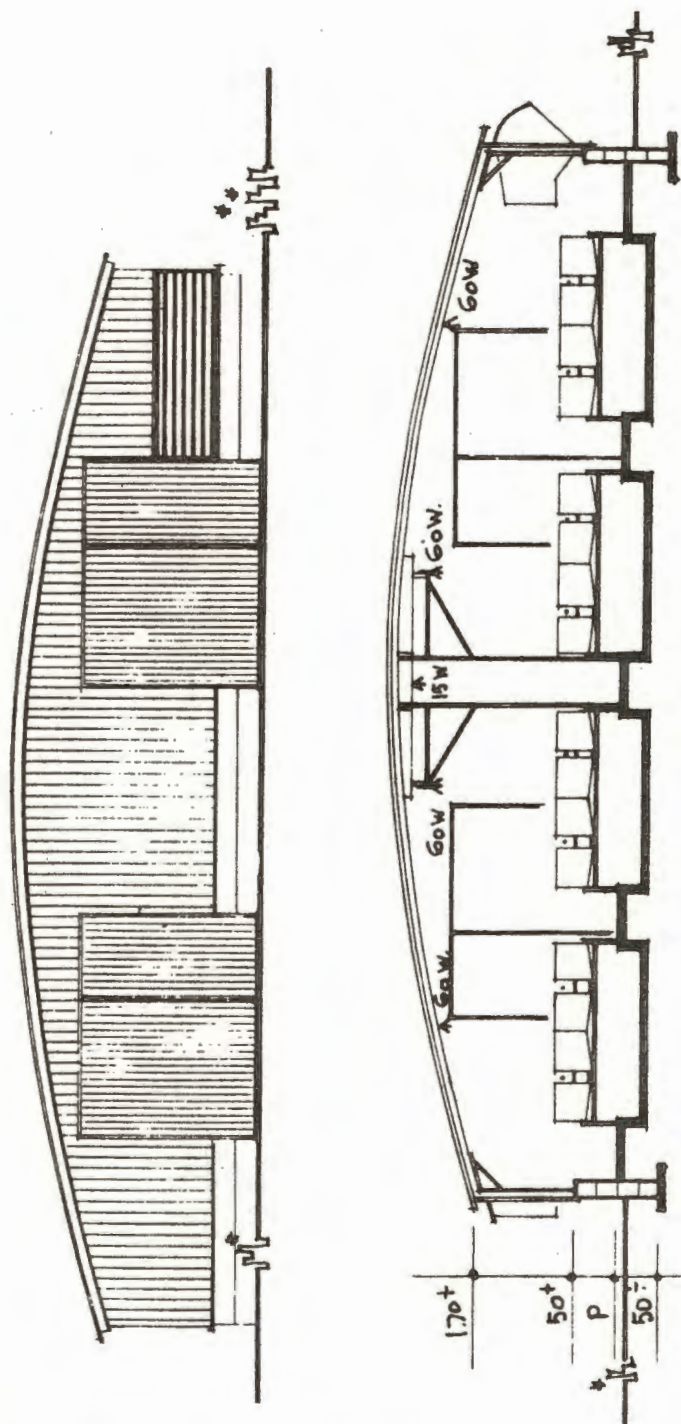
BO - AANSIG.



SNIT A-A.

MATERIAALSTAAT.		
MATERIAAL	AANTALEENH	
BETON 13.6	40	Kub. jts
TEERPALE' (4'-5φ)	26	12 lank
"	115	14 "
DAKBALKE	92	6x2x14
GORDINGE EN DWARSHOUTE	3400	v.l. 3x3'
GEGOLFDE ASBESPLAAT	90	6'
"	42	7'
"	47	8'
"	50	9'
"	150	10'
"	150	12'
BOUTE	420	5/8x4"
"	180	5/8x7"
DAKSKROEWE	2700	5"
'FACIA BOARD'	140	8'x11"
GEUTE	960	v.l. 4'
AFLEIPTYE	8	3φ
HALFRONDE RIOOLPYE	25	6'x2'-0
JAKKALSDRAAD	95	jts 2'x3φ
OGIESDRAAD	240	jts 2'x1φ
SKURFDEUR	1	7'x5
KRAAN MET 12' TUISLANG	2	3/4φ
GLOEILAMP EN TOEBEHORE	36	60W
DIE S-E LANDBOUKOLLEGE.		
INGENIEURSAFDELING		
BATTERYGEBOU.		
VIR PLUIMVEEAFDELING.		
SKAAL 1'-8'-0"		SE 196
DATUM 22-5-1964		
ONTWERP	P.C. Meyer	
GETEKEN		

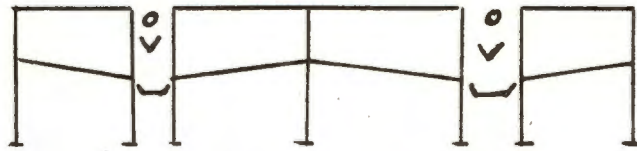
VERSEËLDE HOK MET DRYFMISVERWYDERING



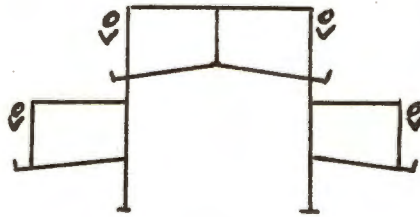
BRON: Stockbuildings Ltd., Londen, Engeland.

DIE VERSKILLENDEN BATTERYSYSTEME

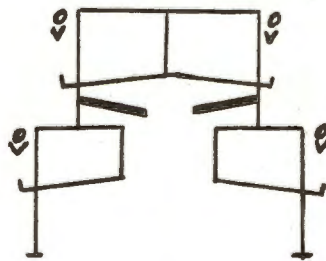
Enkellaagsysteem



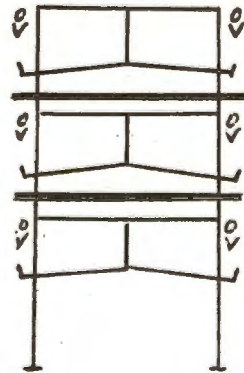
Piramiedsysteem



Kompakte piramiedsysteem



Bloksysteem



- - waterbuis
- ▽ - voergeut
- - misplaat

BRON: Eie waarneming.

VOERKETINGBANE BY VLOERSISTEME

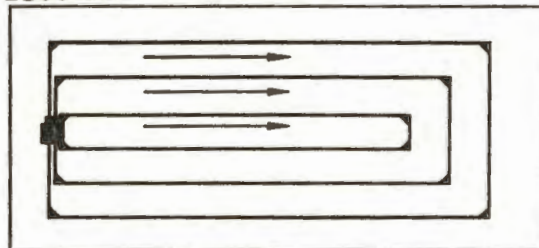
Smal hok



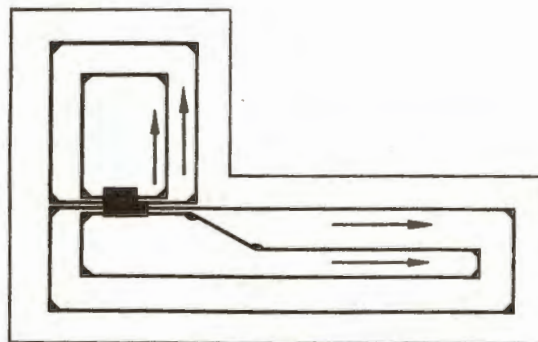
Medium hok



Breë hok

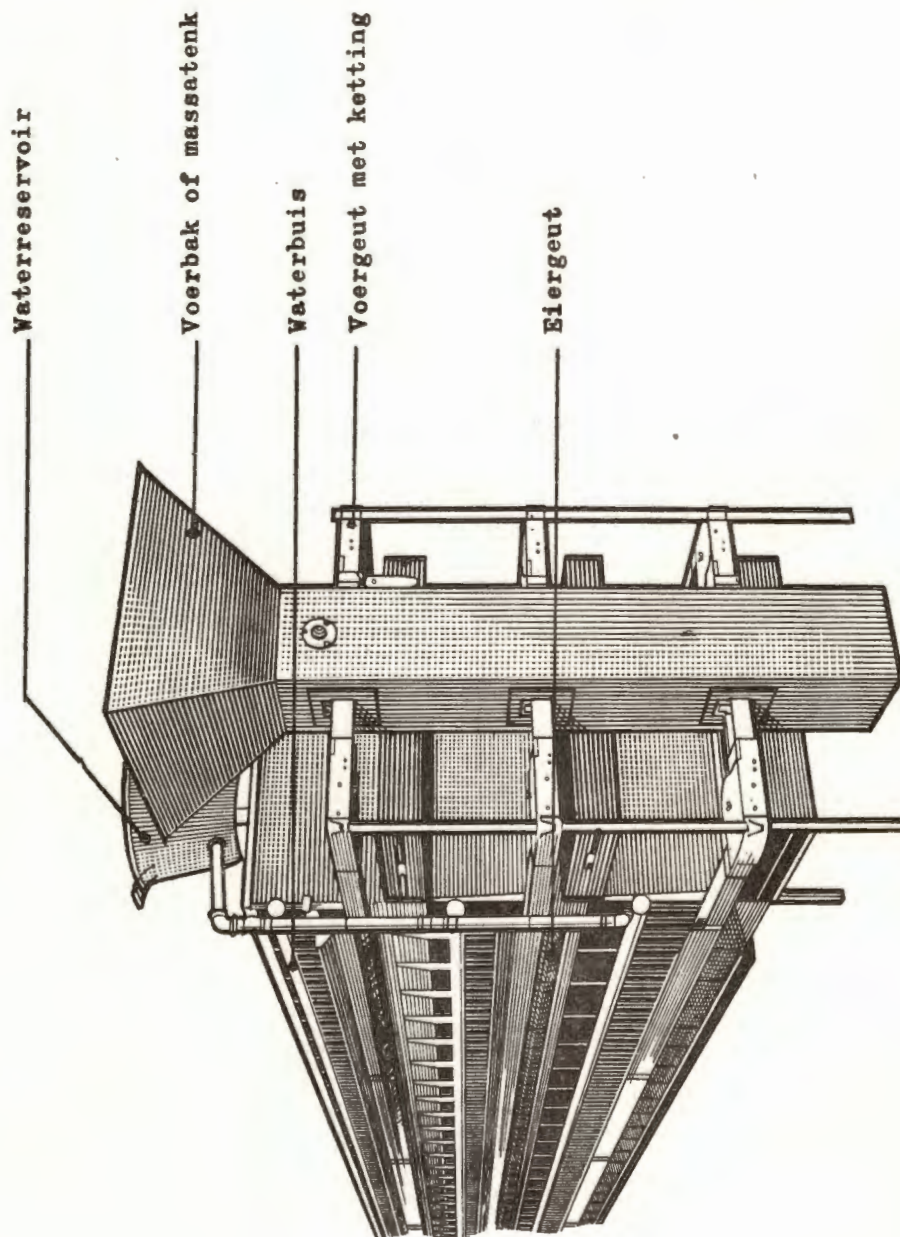


L-vormige hok



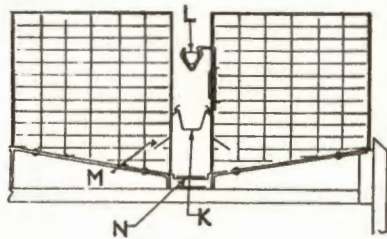
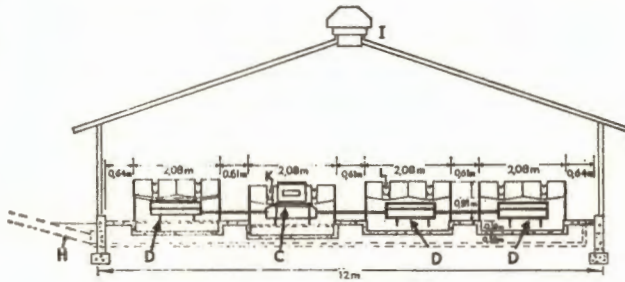
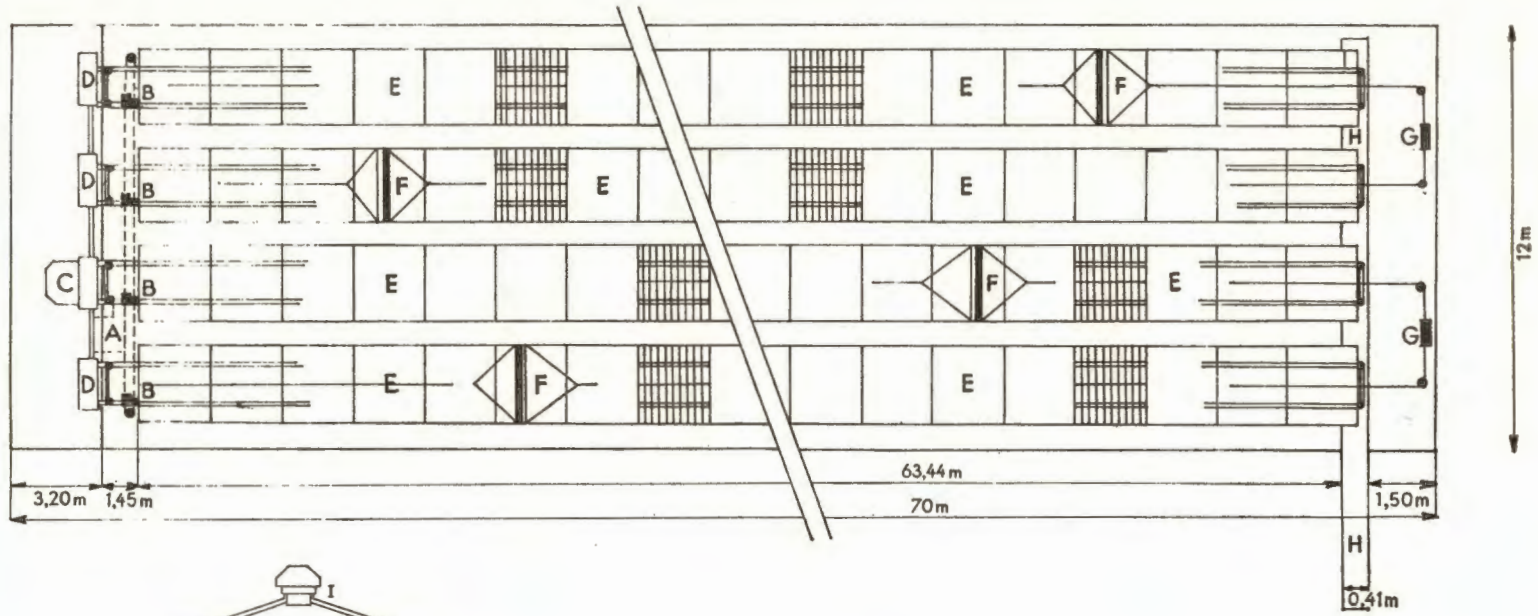
BRON: Big Dutchman n.v. Wezep, Nederland.

OUTOMATIESE VOER- EN WATERVOORSIENING BY MEERDERE LAAG BATTERYE



BRON: Big Dutchman n.v. Wezep, Nederland.

'N VOLKOME AUTOMATIESE LEHOK

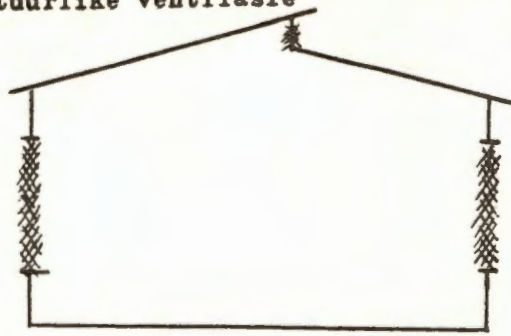


- A - sentrale voermagasyn
- B - voermasjiene
- C - eierversameltafel
- D - eierdwersvervoeders
- E - batterye
- F - meganiese misskrapers
- G - skrapermasjiene
- H - misafvoergeut
- I - ventilators
- K - voergeut
- L - drinkbuis
- M - eierbeskermpaat
- N - eiervervoerband

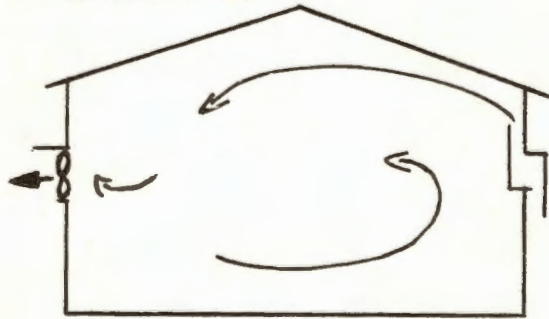
BRON: Big Dutchman n.v. Wezep, Nederland.

DIE VERSKILLEDE VENTILASIEEGNIEKE

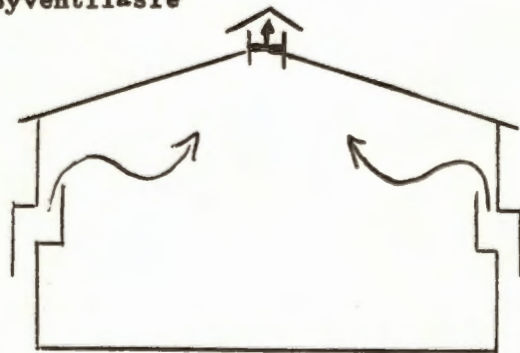
Natuurlike ventilasie



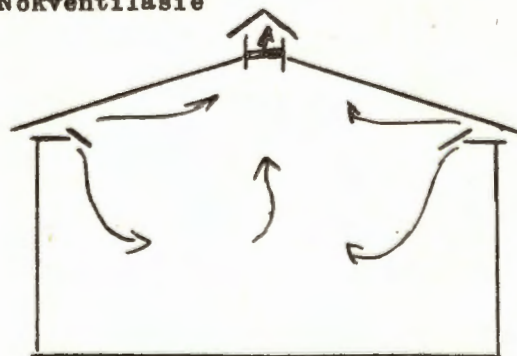
Dwarsventilasie



Syventilasie



Nokventilasie

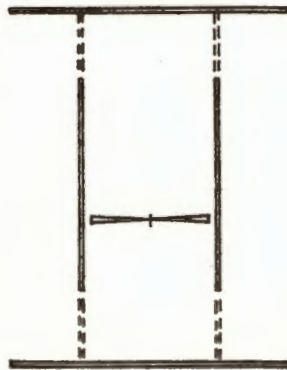


SKETS 10

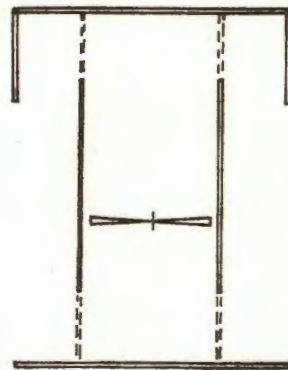
SOORTE VENTILATORS (UITVLOEI)



a
Onbeskerm



b
Matig beskerm



c
Goed beskerm

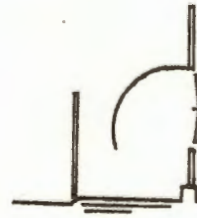
SOORTE VENTILATORS (INVLOEI)



Onbeskerm

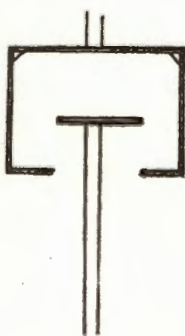


Matig beskerm

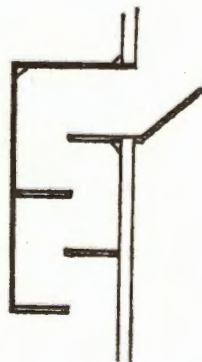


Goed beskerm

SOORTE LUGINLATE



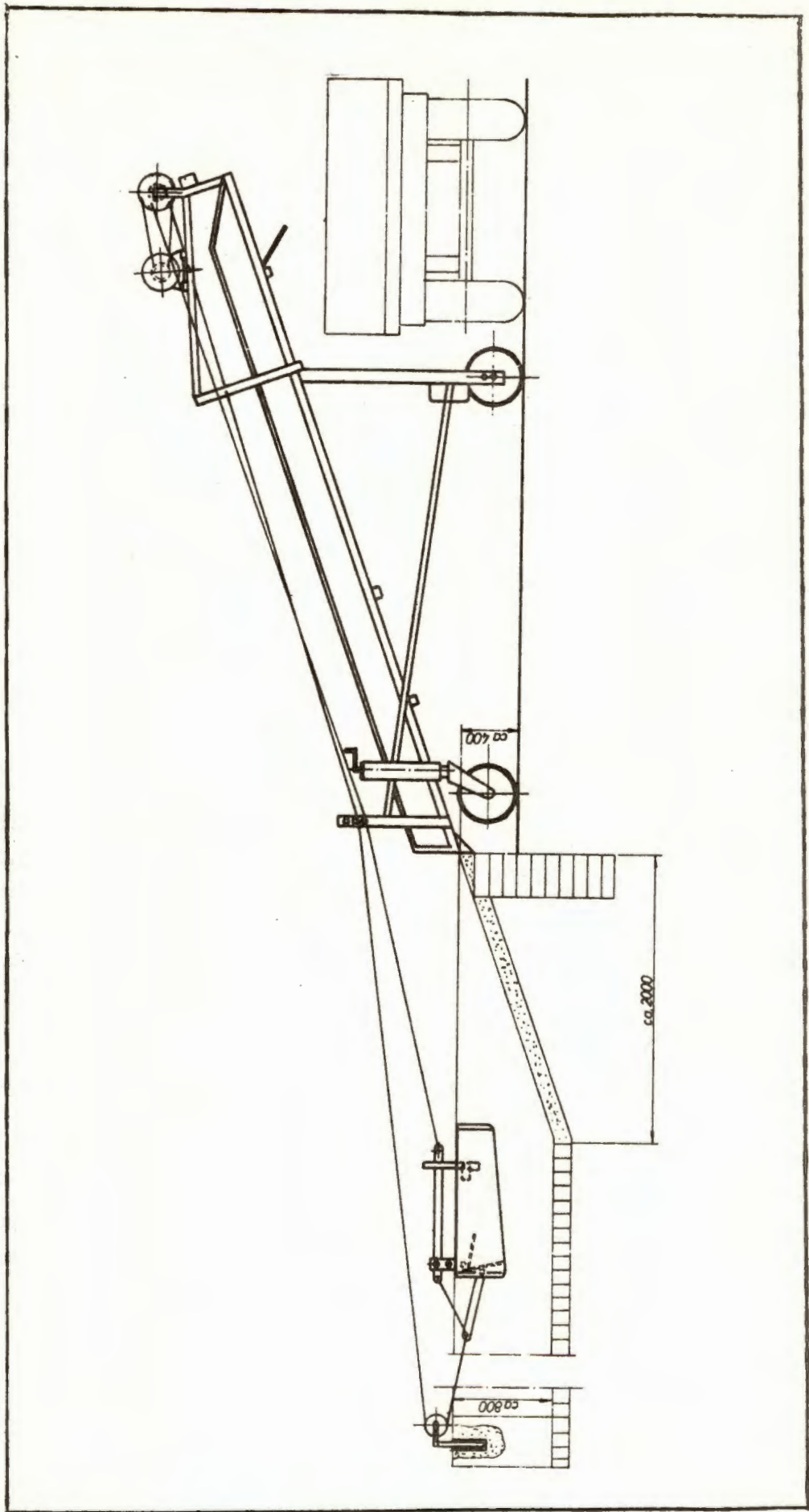
d
Min weerstand



e
Redelijke weerstand

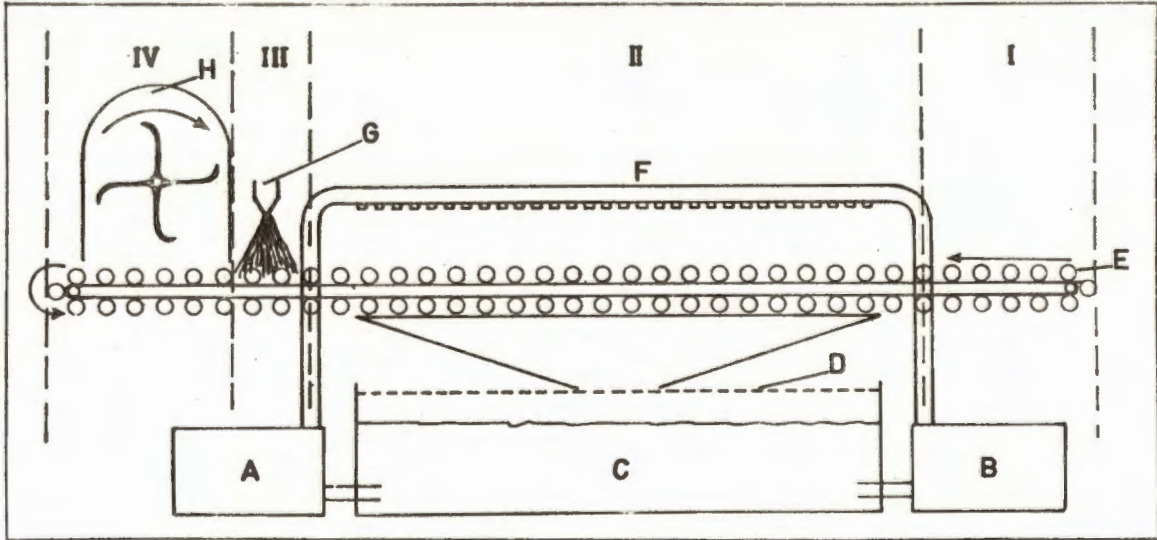


f
Hoë weerstand



BRON: Produktschap voor pluimvee en eieren. Zeist, Nederland.

'N SKEMATIESE VOORSTELLING VAN 'N EIERWASMASJIE



- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| I. inplasings-gedeelte | D. sif |
| II. was-gedeelte | E. vervoerband |
| III. ontsmettings-gedeelte | F. sproeibuis |
| IV. droog-gedeelte | G. sproeier vir ontsmettingsmiddel |
| A, B. pompe | H. vaaiër |
| C. watertenk | |

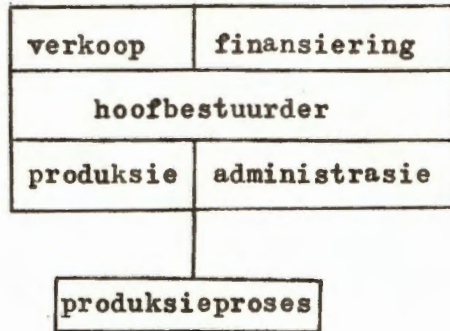
BRON: Eie waarneming.

BYLAAG G

SKEMAS

SKEMA 1

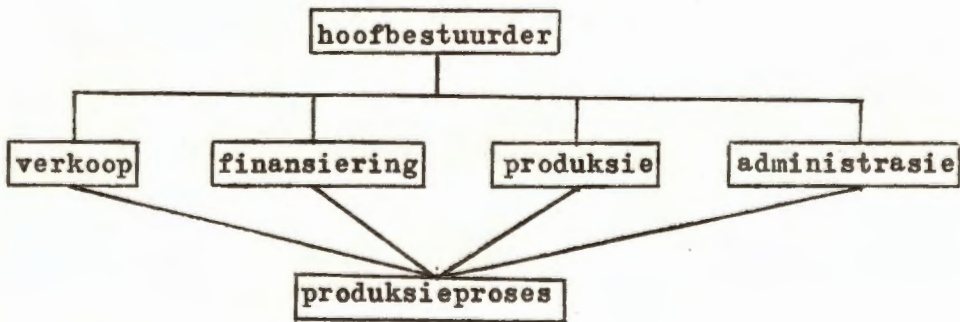
ARBEIDSVERDELING VAN BESTUURSFUNKSIES



BRON: Eie waarneming.

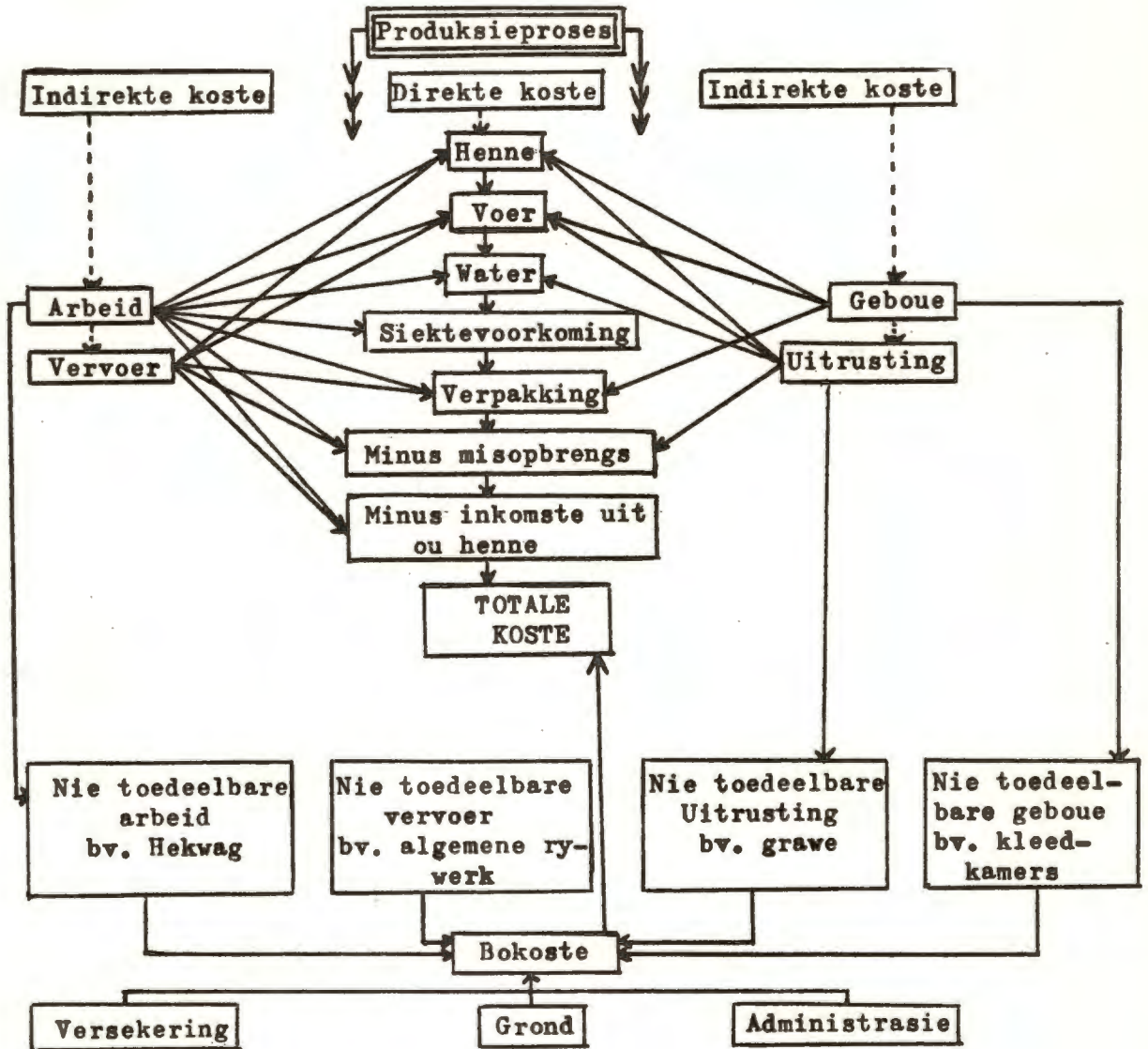
SKEMA 2

TAAKVERDELING VAN BESTUURSFUNKSIES



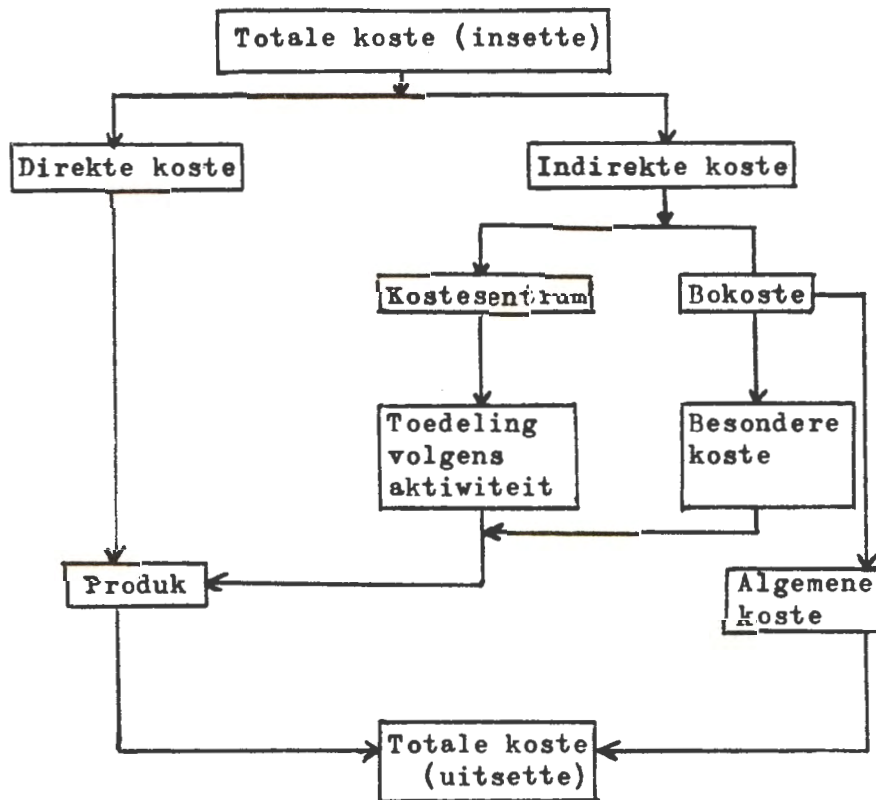
BRON: Eie waarneming.

KOSTEVERDELING IN DIE PRODUKSIEPROSES



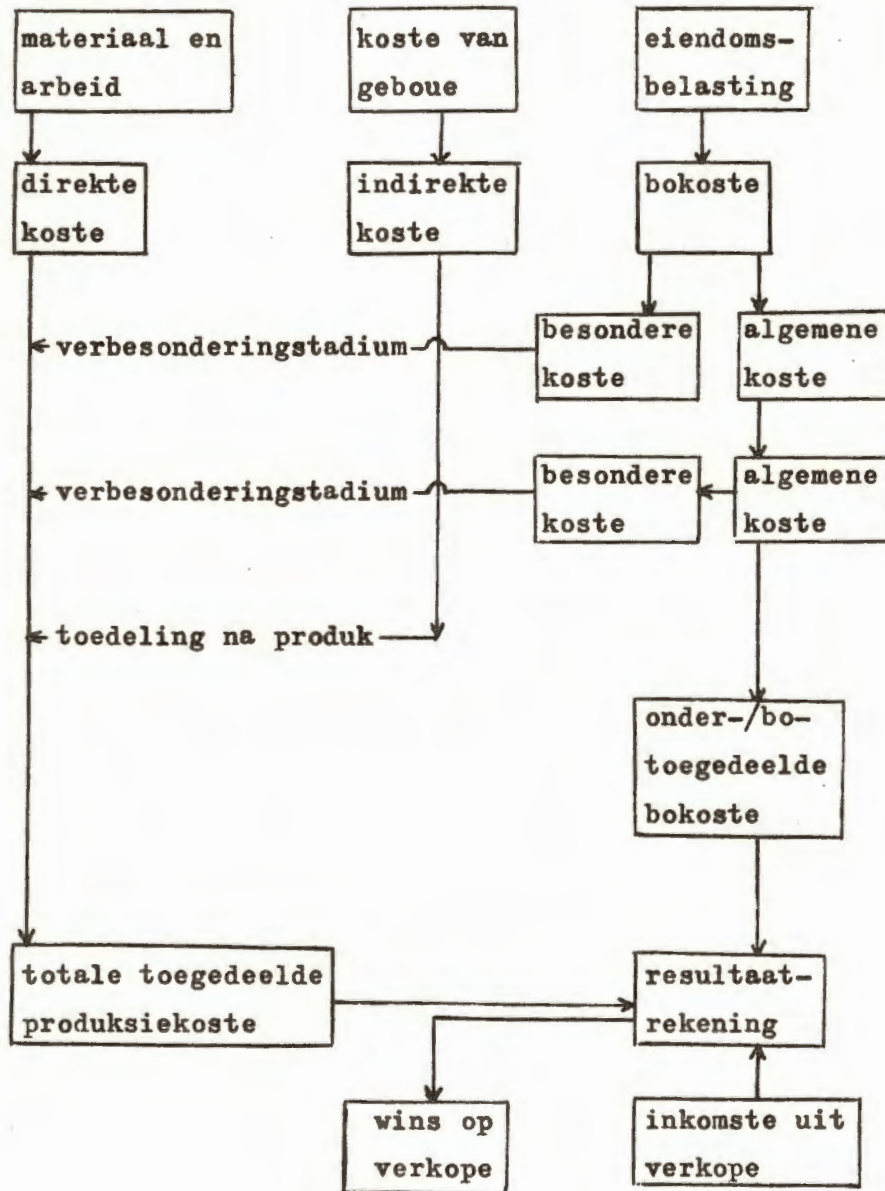
BRON: Eie waarneming.

KOSTEVERBESONDERING IN DIE PRODUKSIEPROSES



- BRONNE:
1. Eie waarneming.
 2. Sorgdrager, A.J.E. Particularization of indirect cost in modern costing administration. Pro-Rege, Potchefstroom, 1964. p.73.

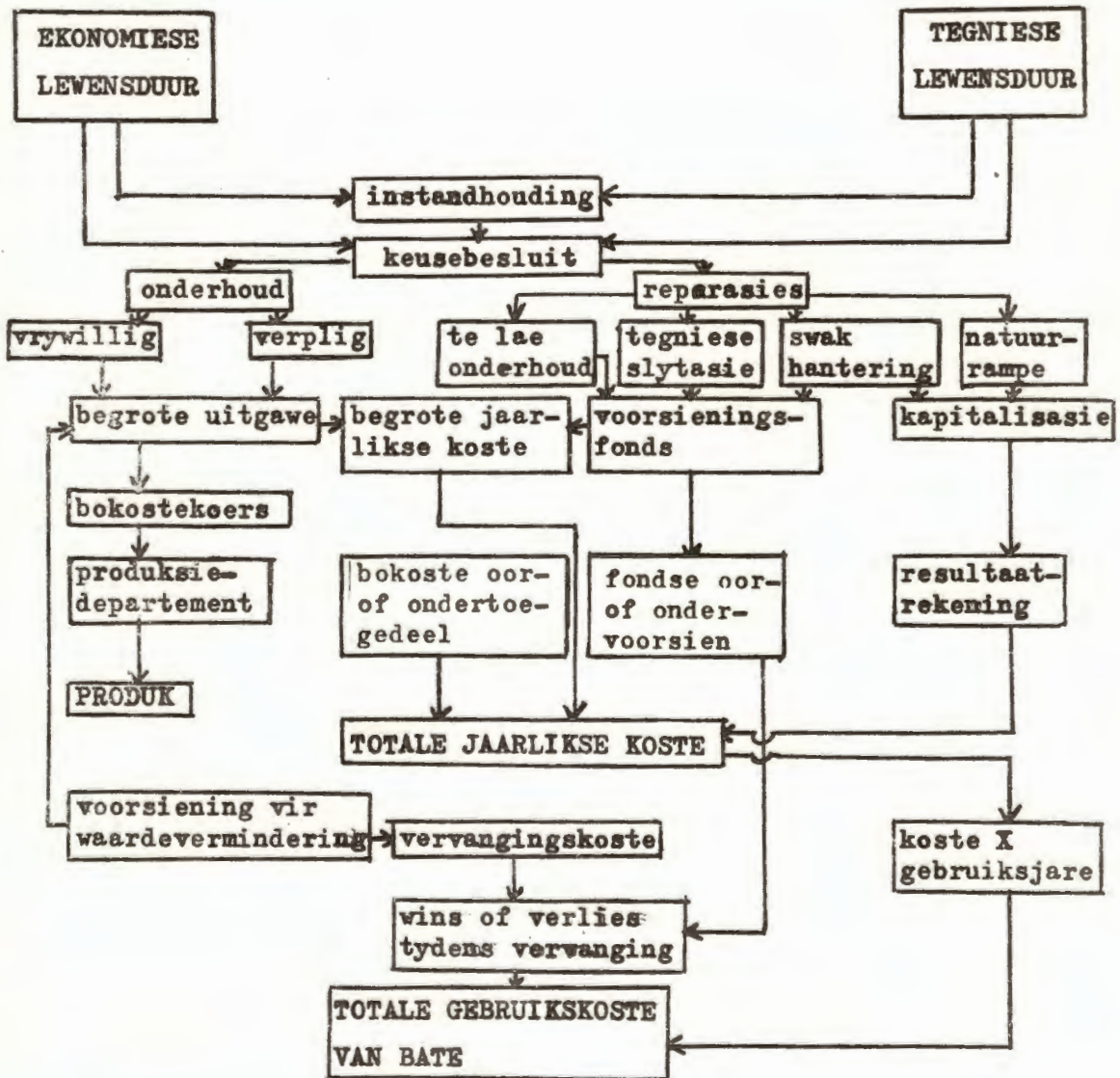
DIE TOEDELING VAN PRODUKSIEKOSTE



BRON: Eie waarneming.

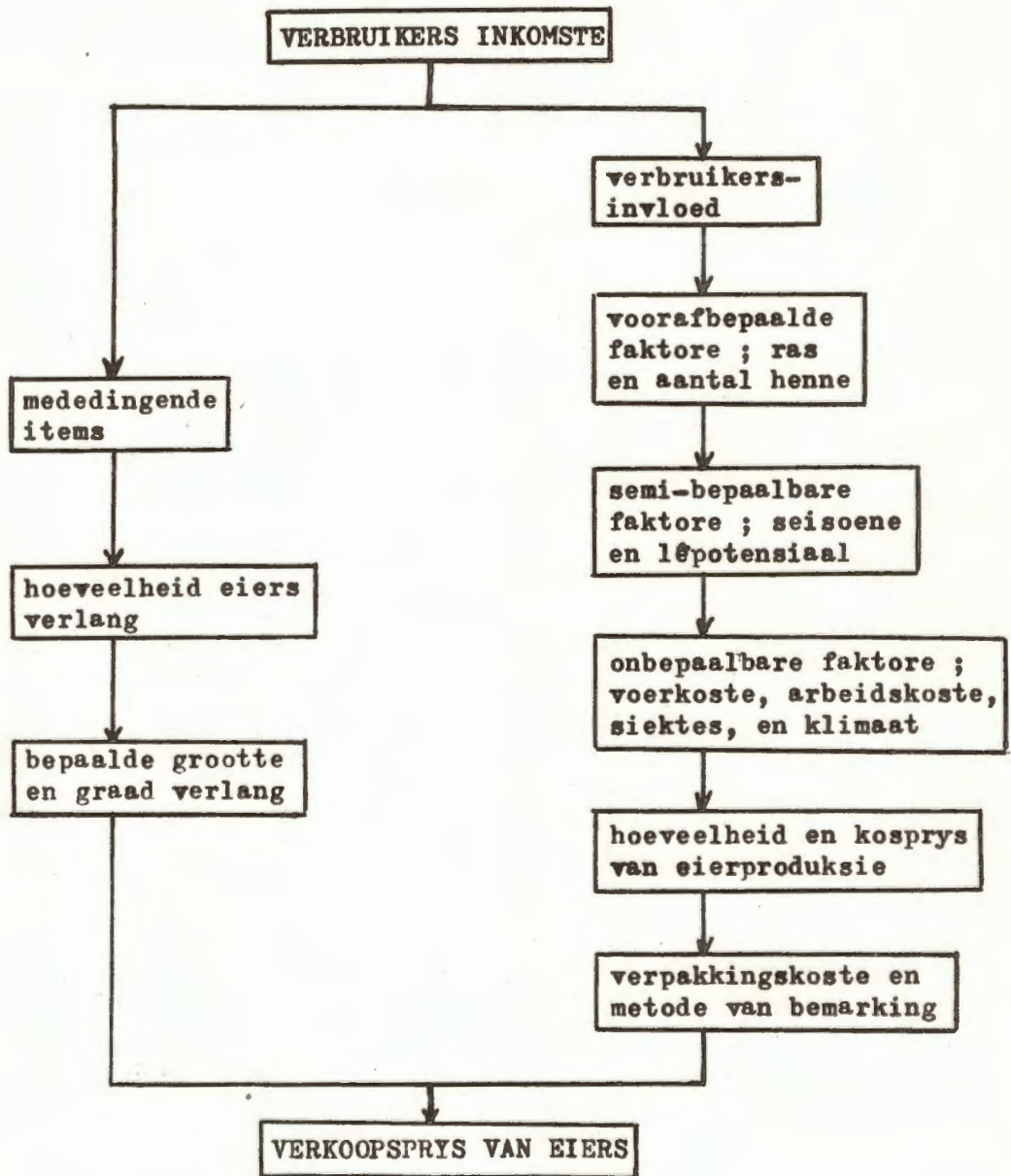
SKEMA 6

DIE BEPALING VAN DIE GEBRUIKSKOSTE VAN 'N DUURSAME, SLYTENDE PRODUKSIE-MIDDEL



BRON: Eie waarneming.

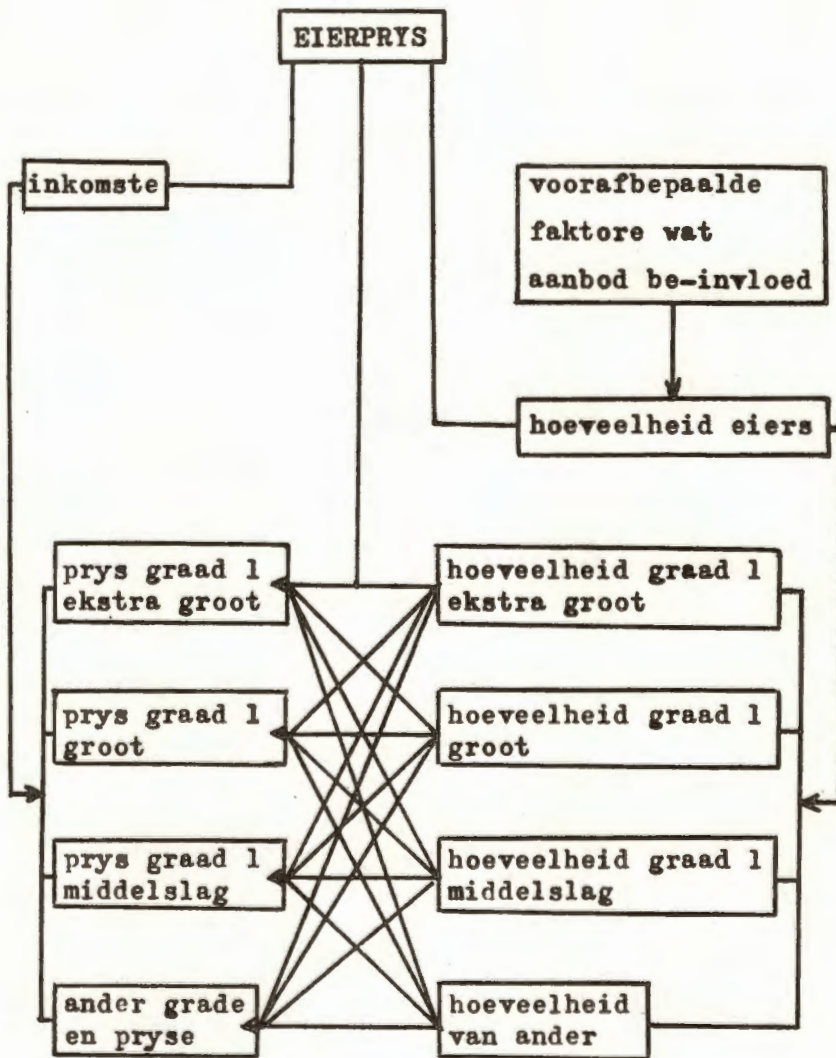
DIE VRAAG EN AANBOD IN DIE EIERBEDRYF



BRON: Eie waarneming.

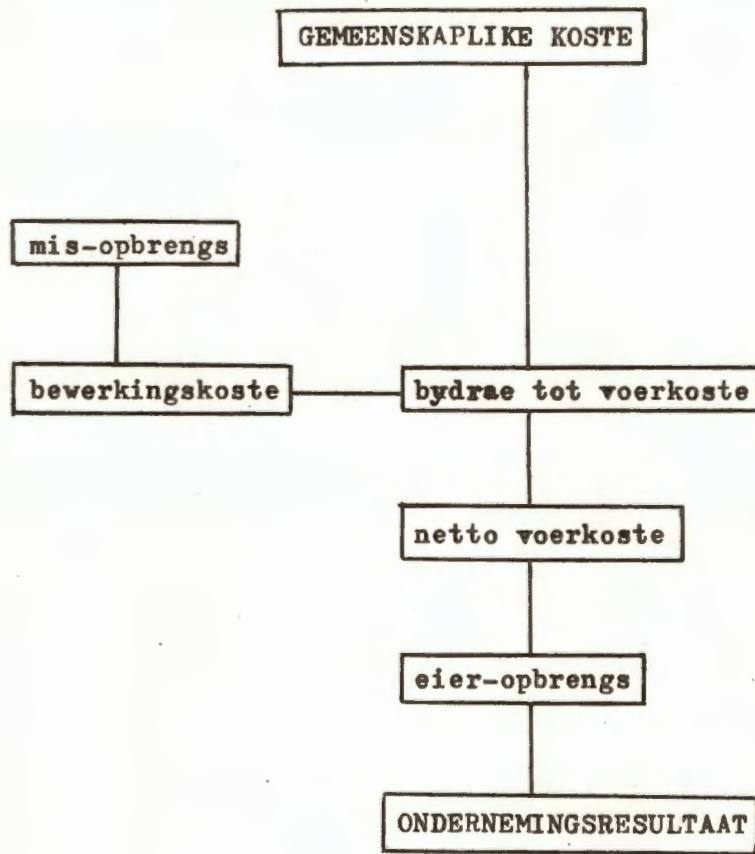
SKEMA 8

DIE INVLOED VAN DIE HOEEVEELHEID, GRAAD EN MASSA EIERS OP DIE PRYS DAARVAN



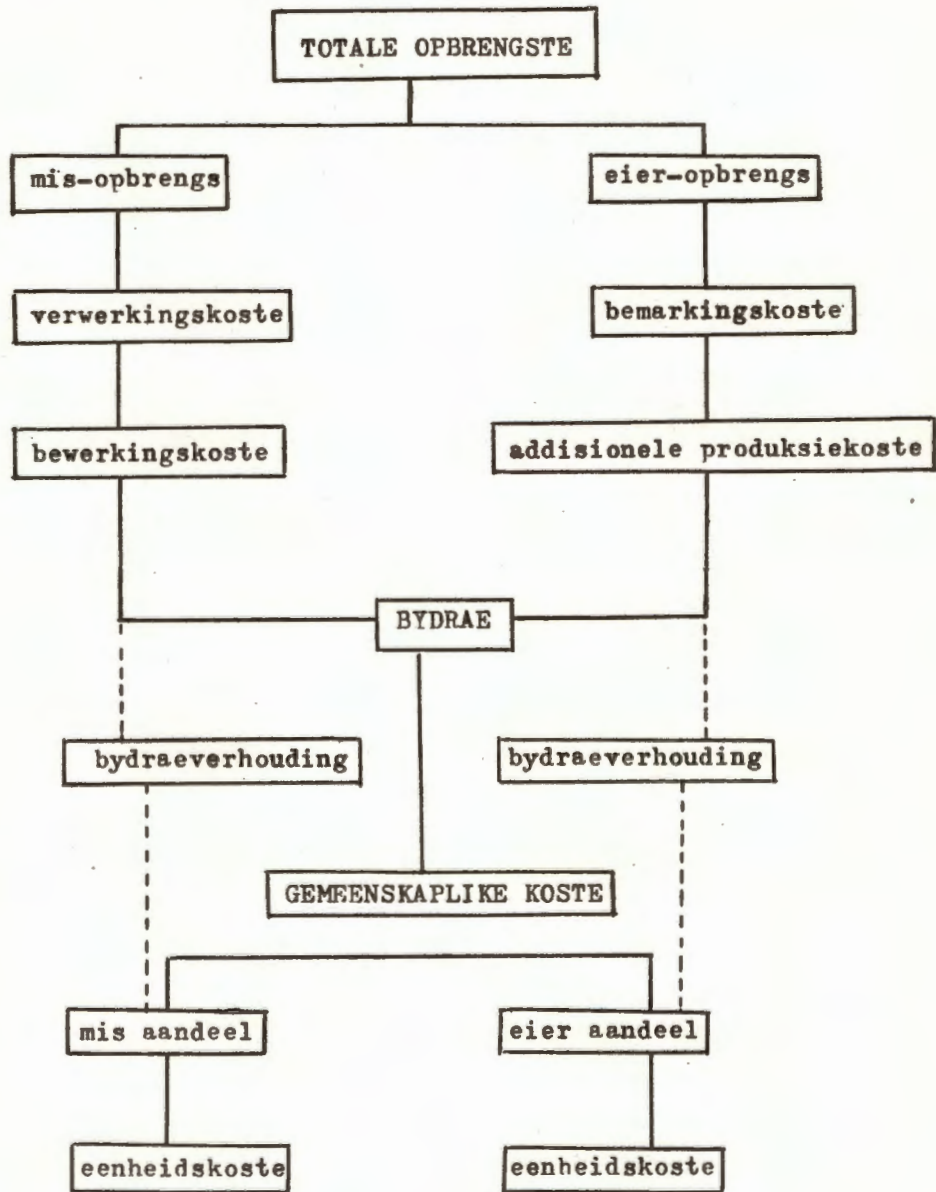
BRON: Eie waarneming.

DIE VERDELING VAN DIE GEMEENSKAPLIKE KOSTE INDIEN MIS AS 'N BYPRODUK
GEREKEN WORD



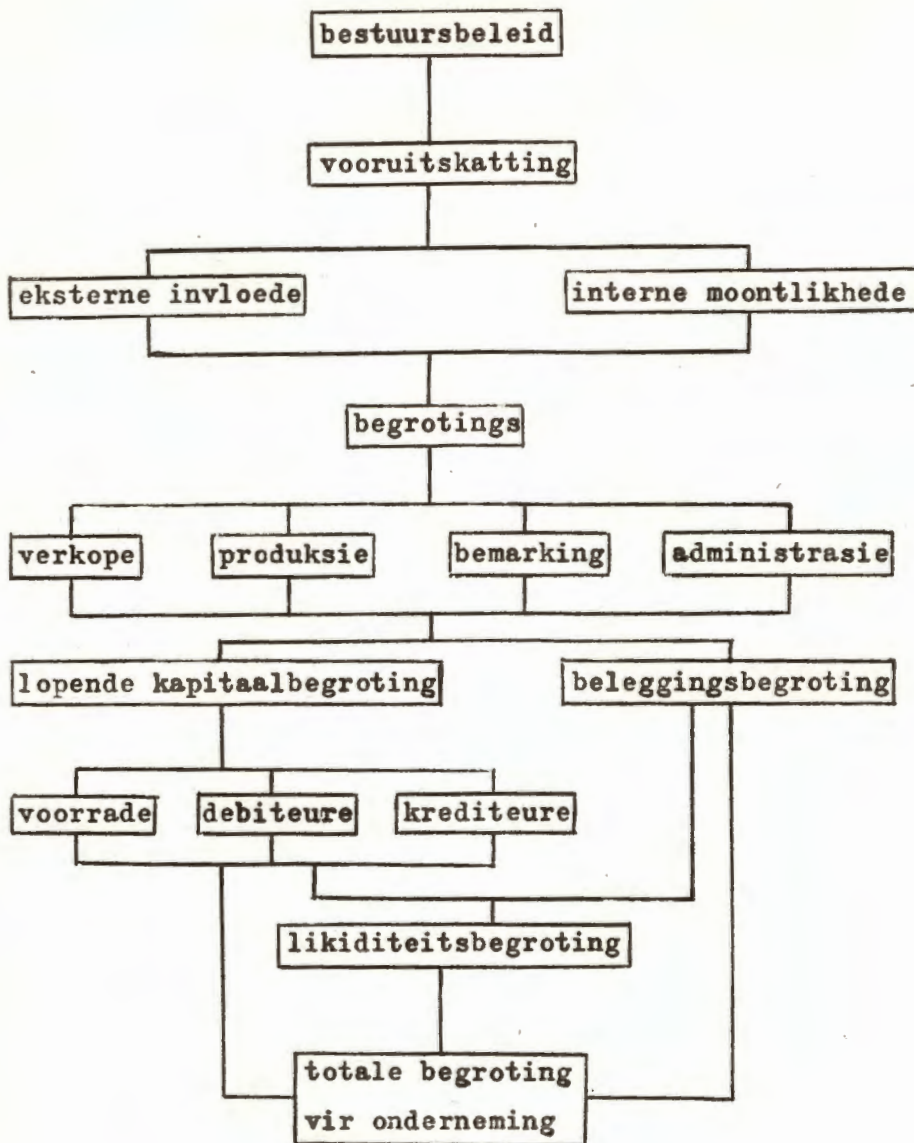
BRON: Eie waarneming.

DIE VERDELING VAN DIE GEMEENSKAPLIKE KOSTE INDIEN MIS AS 'N NEWE-
PRODUK GEREKEN WORD



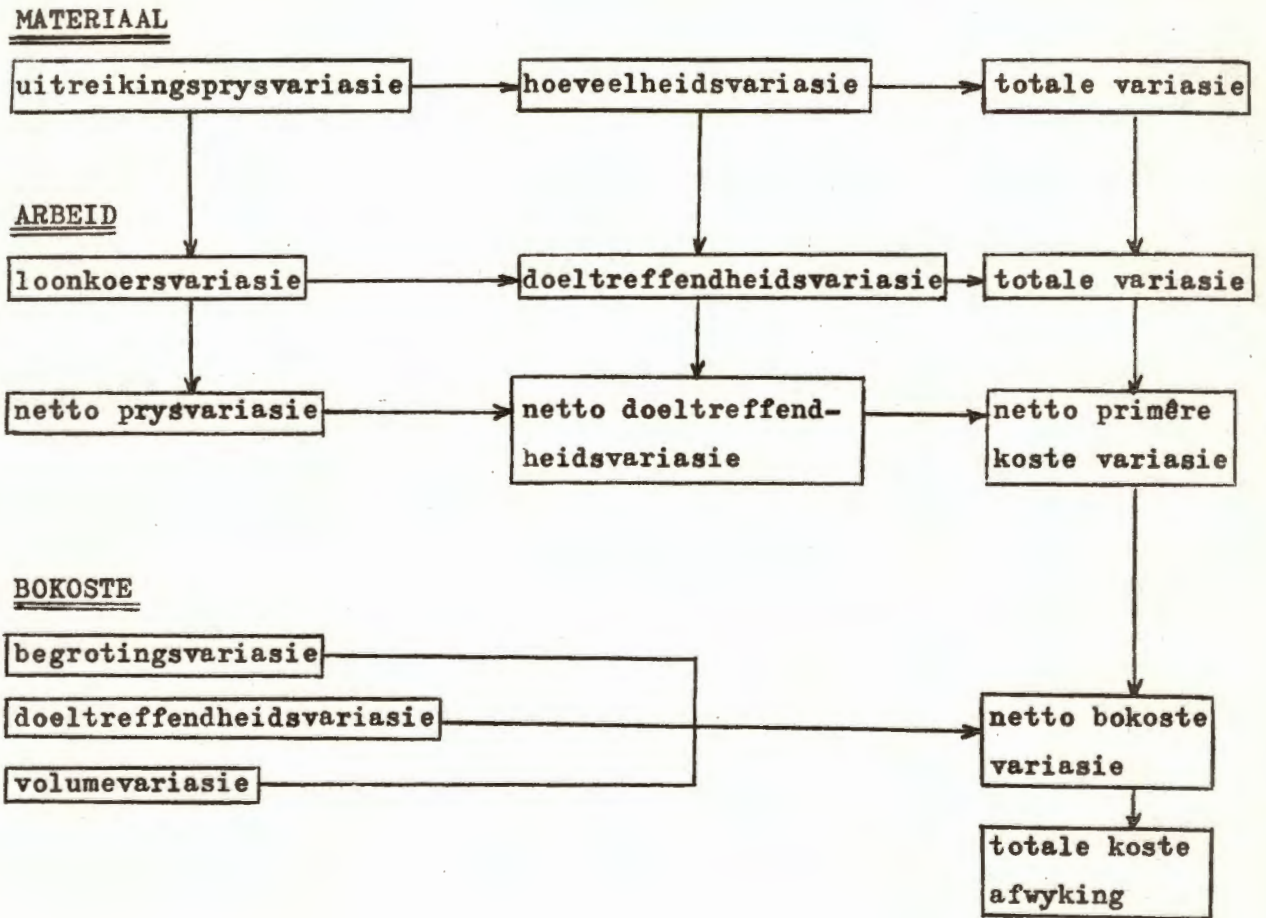
BRON: Eie waarneming.

DIE BEGROTINGSVERBAND IN DIE ONDERNEMING



BRON: Eie waarneming.

'N SKEMATIESE VOORSTELLING VAN DIE DIVERSE PRODUKSIEKOSTEVARIASIES



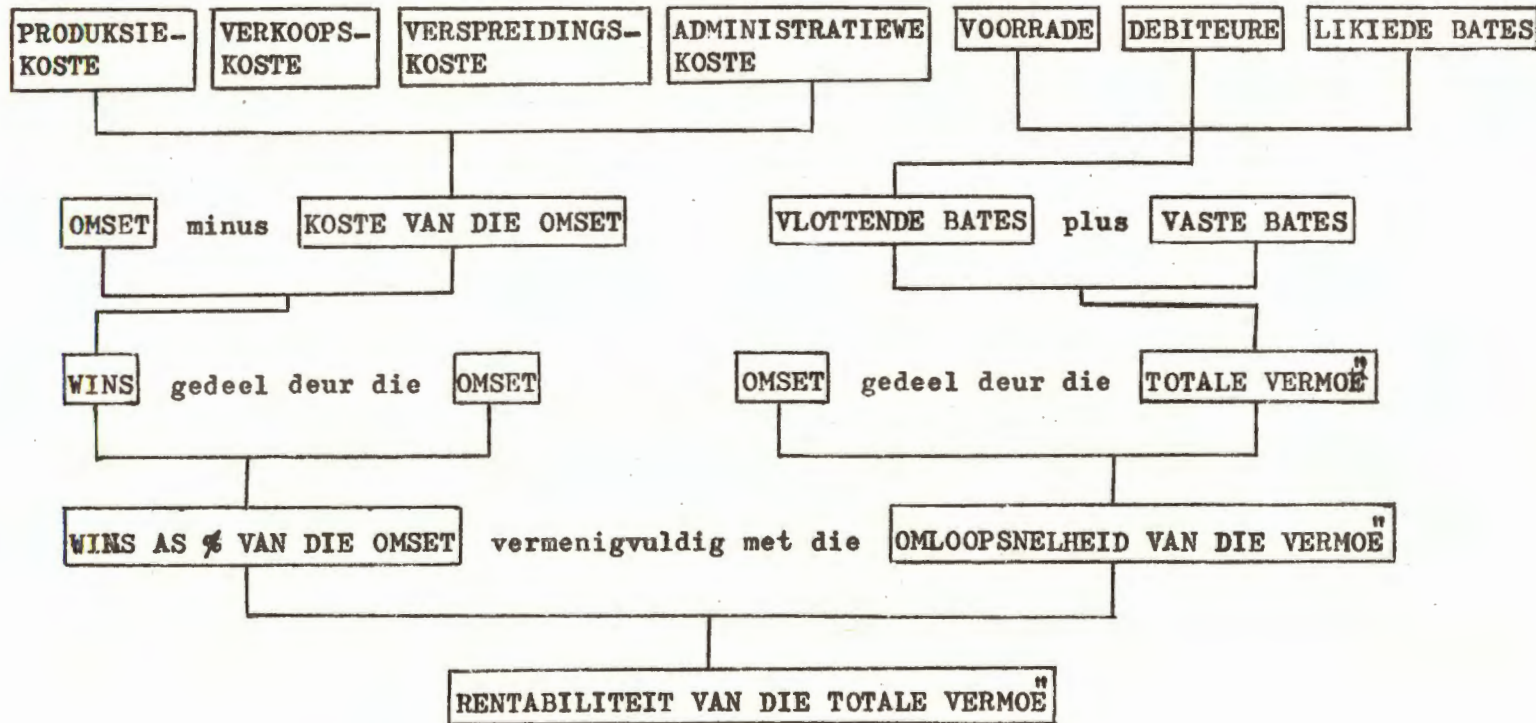
BRON: Eie waarneming.

DIE BEPALING VAN BOKOSTEVARIASIES

WERKLIKE BOKOSTE AANGEGAAN		
TOEGEDEELDE BOKOSTE NA WERKLIKE AKTIWITEIT		
STANDAARD BOKOSTE VAN WERKLIKE AKTIWITEIT		
STANDAARD BOKOSTE TEEN NORMALE AKTIWITEIT		
	VOLUME- VARIASIE	DOELTREF- FENDHEIDS- VARIASIE
		BEGROTINGS- VARIASIE
NETTO BOKOSTE VARIASIE		

BRON: Eie waarneming.

DIE SKEMATIESE VERBAND TUSSEN DIE FAKTORE WAT DIE RENTABILITEIT BEÏNVLOED



BRON: Eie waarneming.

BYLAAG H

REGULASIES

AFDELING 1 : EWEKANSIGE TOETSING VAN HOENDERS IN DIE REPUBLIEK VAN
SUID-AFRIKA

1. Die Eierlê Toets.

Die hoofdoel van die toets is om die ekonomiese eienskappe van verskillende rasse, lyne en kruise van die eierlê-troppe van die telers van die Republiek te evalueer en hierdeur die telers in hulle teelprogram mee te help en aan voornemende kopers die bronne van lê-materiaal mees geskik vir hul persoonlike behoeftes aan te dui. Gevolglik sal aandag onder standaard toestande van bestuur en voeding aan die volgende ekonomiese eienskappe gegee word:

- (a) Gemiddelde hoeveelheid, gehalte en massa van eiers tot 504 dae ouderdom.
- (b) Gemiddelde ouderdom van geslagsrypheid.
- (c) Gemiddelde liggaamsmassa aan die begin en einde van die toets.
- (d) Gemiddelde voeromsetting.
- (e) Sterftes.

2. Deelnemers aan die Toets.

Enige produsent van dag oud-kuikens kan aan die toets deelneem, mits:

- (a) Hulle in besit is van 'n geldige offisiële B.W.D. en hoendertifusvrye sertifikaat;
- (b) en hulle troppe PPLO vry bewys is 3 tot 4 weke voor die versameling van eiers vir die toets.

Bron : Omsendbrief van die Departement Landbou-Tegniese Dienste, gedateer 16 Februarie 1973.

AFDELING 2 : DIE VERNAAMSTE BEPALINGS VAN DIE PRODUKSIEPERMITSTELSEL

1. Die sekretaris van Landbou-ekonomie en Bemarking is verantwoordelik vir die uitreiking van die permitte.

2. 'n Permit is nie oordraagbaar nie.
3. Na 1 Maart 1971, mag geen "spesifieke" persoon, dit wil sê een of meer persone wat individueel of gesamentlik meer as 10 000 lêhenne aanhou, enige henne aanhou sonder magtiging deur middel van 'n permit nie. Enige "ander" persoon mag nie meer as 10 000 lêhenne aanhou nie.
4. 'n Permit kan terug getrek word indien dit misbruik word, of die bepalings daarvan nie nagekom word nie.
5. Maandelikse aktiwiteite moet aan die Eierraad gerapporteer word, naamlik die aantal eiers geproduseer, die aantal henne in produksie en die aantal jong hennetjies wat aangehou word.
6. Die Minister van Landbou besit die reg om enige produksie van eiers in te perk indien daar oorproduksie bestaan, of binnekort mag ontstaan.

Bron : Van Rensburg, W.C.J. in Control of expansion of egg production in South-Africa. S.A.P.V.-bulletin, Oktober 1972. p.14-16.

7. Ingevolge die Wet op Beheer van Eierproduksie soos aangekondig in die Staatskoerant van 3 Mei 1974, mag geen persoon vanaf 1 Augustus 1974, meer as 5 000 lêhenne aanhou nie, behalwe uit hoofde van en ooreenkomstig die voorwaardes gestel in permitte uitgereik deur die Sekretaris van Landbou-ekonomie en -Bemarking.

Bron : Kennisgewing in die S.A.P.V.-bulletin, Junie 1974, p. 25.

AFDELING 3 : BEVOEGDHEDE VAN DIE RAAD EN DOELSTELLINGS VAN DIE SKEMA.

Beyoegdhede.

Die bevoegdhede van die Raad word yervat in die Eierbeheerskema (Prokl, No. R.64 van 1963) soos gewysig. Die belangrikste bevoegdhede is die volgende:

- (a) Om agente aan te stel onderhewig aan die goedkeuring van die Minister van die voorwaardes.
- (b) Met enigeen saam te werk in enige behandeling wat die Raad kan verrig en om namens enige ander soortgelyke Raad enige behandeling te verrig wat daardie Raad kan verrig.
- (c) Om met die Minister se goedkeuring enige persoon te gelas om aan die Raad die inligting met betrekking tot eiers of iets waarvan eiers verkry word of iets wat van eiers verkry word, te verstrek, waaroor bedoelde persoon beskik en wat die Raad spesifiseer,
- (d) Om met die Minister se goedkeuring deur middel van toekenning of lening of op ander wyse hulp te verleen aan ondernemings vir die bewaring, verwerking, opberging of bewerking van eiers.
- (e) Om met die Minister se goedkeuring in verband met navorsingswerk met betrekking tot die verbetering, produksie, verwerking, opberging of bemarking van eiers deur middel van toekenning of lening of op ander wyse hulp te verleen.
- (f) Om as agent vir die ontvangs en verkoop van eiers op te tree.
- (g) Om teen die prys of op die grondslag wat die Minister goedkeur eiers te koop.
- (h) Om enige eiers wat die Raad gekoop het, te behandel soos hy goedynd, dit te gradeer, te verpak, op te berg, te verwerk, vir verkoop geskik te maak, te verseker, te adverteer of te vervoer.
- (i) Om eiers wat die Raad gekoop het teen die prys of op die grondslag wat die Minister goedkeur, te verkoop, hetsy in die oorspronklike of in gedeeltelik of geheel en al verwerkte vorm, of 'n deel daarvan aan die mark te onthou.
- (j) Om met die Minister se goedkeuring die rekords wat in verband met eiers of iets waarvan eiers verkry word of iets wat van eiers verkry word, gehou moet word, die tydperk waarvoor so 'n rekord behou moet word en die opgawes wat omtrent eiers of sodanige iets aan die Raad verstrek moet word deur enige persoon, voor te skryf, asook die tye waarop die opgawes aldus verstrek moet word.
- (k) Om met goedkeuring van die Minister die verkooppriese van eiers vas te stel.

- (l) Om met goedkeuring van die Minister 'n heffing of spesiale heffing op eiers te lê.
- (m) Om die stappe te doen wat die Minister goedkeur ter aanmoediging of stimulering van die vraag na eiers, hetsy binne of buite die Republiek.
- (n) Om die Minister van advies te bedien aangaande:
 - (i) die voorwaardes wat betref grade, kwaliteit, verpakkingsmetodes en die merk van eiers of 'n houer of omhulsel wat dit bevat, waarop eiers verkoop of vir verkoop ingevoer kan word;
 - (ii) die verbod op, beheer oor of reëlings van die invoer of uitvoer van eiers; en
 - (iii) alle aangeleenthede betreffende die bemarking of verwerking van eiers.
- (o) Om met die Minister se goedkeuring enige persoon te verbied om eiers of 'n klas, graad of hoeveelheid daarvan soos deur die Raad bepaal in 'n koelkamer te plaas behalwe op gesag van 'n permit wat die Raad mag uitreik onderworpe aan die voorwaardes deur die Raad bepaal.

Bron : Eierbeheerraad. 19de Jaarverslag, 1 Julie 1971 -
30 Junie 1972. p.14, 15.

AFDELING 4 : BEHEERDE GEBIEDE VAN DIE EIERRAAD SEDERT 1 OKTOBER 1969.

"Natal-gebied" bestaande uit die landdrostdistrikte van Camperdown, Durban, Inanda, Pietermaritzburg, Pinetown, Port Shepstone, Richmond, Umlazi en Umsinto.

"Noord-Kaapland-gebied" bestaande uit die munisipale gebied van Kimberley.

"Oos-Kaapland-gebied" bestaande uit:

- (i) die landdrostdistrikte van Oos-Londen en Port Elizabeth; en
- (ii) die munisipale gebiede van Grahamstad, Kingwilliamstown en Uitenhage.

"Oranje-Vrystaat-gebied" bestaande uit die landdrostrikte van Bethlehem, Bloemfontein, Hennenman, Kroonstad, Odendaalsrus, Sasolburg, Virginia en Welkom.

"Transvaal-gebied" bestaande uit die landdrostrikte van Alberton, Benoni, Boksburg, Brakpan, Germiston, Heidelberg, Johannesburg, Kempton Park, Klerksdorp, Krugersdorp, Nigel, Oberholzer, Potchefstroom, Pretoria, Randfontein, Roodepoort, Springs, Vanderbijlpark, Vereeniging en Westonaria.

"Wes-kaapland-gebied" bestaande uit:

- (i) die landdrostrikte van Bellville, die Kaap, Paarl, Simonstad, Somerset-Wes, Stellenbosch, Strand, Wellington, Wynberg; en
- (ii) die munisipale gebied van Worcester.

Bron : Ongedateerde omsendbrief van die Eierbeheerraad.

AFDELING 5 : STAATSREGULASIE NO;930 GEDATEER 12 JUNIE 1970.

Houers.

- (1) Slegs groot of klein houers wat heel, skoon, stewig en vry van reuke is, mag vir die verpakking van eiers gebruik word.
- (2) Groot houers moet:
 - (a) 'n inhoudsvermoë van minstens 15 dosyn eiers hê;
 - (b) vervaardig wees van of goedgedroogde ligkleurige hout wat vry van harpuit is, of riefelkarton wat sterk en onbuigbaar genoeg is om beskadiging van eiers te voorkom, of enige ander geskikte tipe materiaal wat deur die Hoof van Kommoditeitsdienste goedgekeur is; en
 - (c) die volgende binnemate vir die verskillende massagroepes hê;

(i) Ekstra groot.

(aa) 641 mm in lengte, 314 mm in breedte en 324 mm in diepte en met 'n dwars middelstuk, wat presies in die middel van die houer aangebring is; of

(bb) 314 mm in lengte, 314 mm in breedte en hoogstens 324 mm in diepte,

(ii) Groot en Middelslag.

(aa) 606 mm in lengte, 297 mm in breedte, 317 mm in diepte en met 'n dwars middelstuk, wat presies in die middel van die houer aangebring is; of

(bb) 297 mm in lengte, 297 mm in breedte en hoogstens 317 mm in diepte.

(3) Klein houers moet:

(a) 'n inhoudsvermoë vir minder as 15 dosyn eiers hê; en

(b) vervaardig wees van geskikte materiaal wat sterk en onbuigbaar genoeg is om beskadiging van die eiers te voorkom.

(4) Verpakkingsmateriaal wat in groot houers gebruik moet word moet:

(a) heel, skoon en vry van reuke wees;

(b) stewig pas in die houer waarin dit gebruik word; en

(c) geskik wees om eiers teen beskadiging te beskerm.

Verpakking.

(1) Nieteenstaande anderluidende wetsbepalings mag eiers van verskillende grade of van verskillende massagroepes nie saam in dieselfde houer verpak word nie.

(2) Eiers moet met die breë ente na bo verpak word; Met dien verstande dat 'n afwyking van hoogstens 6,6 persent volgens getal toelaatbaar is.

Bron : Die Staatskoerant, 12 Junie 1970.

AFDELING 6 : STAATSREGULASIE NO; 930 GEDATEER 12 JUNIE 1970.

Gradering.

- (1) Daar is vier grade eiers, naamlik Graad I, Graad 2, Graad 3 en Ondergraad.
- (2) Behoudens die toelaatbare afwykings in regulasie 5, voorgeskryf, is die vereistes vir die verskillende grade eiers soos volg:
 - (a) Graad 1 : Die eiers moet:
 - (i) vry van krake wees;
 - (ii) nie vuil wees nie;
 - (iii) reëlmatig gevormde sterk doppe hê;
 - (iv) vry van bloed, bloedkolle, vleiskolle, bloedringe, verspreide bloed, skimmel, muffierigheid, geabsorbeerde reuke en bysmake wees;
 - (v) eiergeel van 'n goeie kleur hê wat redelik sentraal binne die eier geleë is en wat nie gespikkel, plat of vergroot is nie;
 - (vi) eierwitte hê wat helder en redelik styf is;
 - (vii) vry van swemmers en blaasagtige lugselle wees;
 - (viii) vry wees van lugselle met 'n diepte van meer as 6 mm; Met dien verstande dat die lugsel effens trillerig mag wees en nie meer as 6 mm in enige rigting mag beweeg wanneer die eier uit die vertikale posisie beweeg word nie; en
 - (ix) minstens 40 g elk weeg.
 - (b) Graad 2 : Die eiers moet:
 - (i) vry van krake wees;
 - (ii) nie vuil wees nie;
 - (iii) reëlmatig gevormde sterk doppe hê;
 - (iv) vry van bloed, bloedkolle, vleiskolle, bloedringe, verspreide bloed, skimmel, muffierigheid, geabsorbeerde reuke en bysmake, wees;

- (v) eiergeel van 'n goeie kleur hê;
- (vi) eierwitte hê wat helder en redelik styf is;
- (vii) vry wees van lugselle met 'n diepte van meer as 9 mm:
Met dien verstande dat die lugsel effens trillerig mag wees en nie meer as 12 mm in enige rigting mag beweeg wanneer die eier uit die vertikale posisie beweeg word nie; en
- (viii) minstens 43 g elk weeg.

(c) Graad 3 : Eiers wat minstens 35 g elk weeg en wat nie aan die vereistes voorgeskryf vir Graad 1 of Graad 2 voldoen nie.

(d) Ondergraad : Eiers wat nie voldoen aan die vereistes voorgeskryf vir enige van die voormelde grade nie.

Bron : Die staatskoerant, 12 Junie 1970.

AFDELING 7 : STAATSREGULASIE NO; 930 GEDATEER 12 JUNIE 1970.

Merkvereiste.

(1) Groot houers wat eiers bevat, moet duidelik en leesbaar in drukskrif van minstens 10 mm hoog op die een end daaryan, òf op die houer self òf op 'n etiket wat op die houer aangebring is, gemerk wees met die volgende gegewens:

- (a) Die naam en adres van die produsent of verpakker;
- (b) die graad van die eiers;
- (c) die massagroep van die eiers (in die geval van Graad 1 en Graad 2); en
- (d) die datum waarop die eiers verpak is.

(2) Klein houers wat eiers bevat, moet duidelik en leesbaar in drukskrif van minstens 5 mm hoog òf op die houer self òf op 'n etiket wat op die houer aangebring is, gemerk wees met die volgende gegewens:

- (a) Die graad van die eiers; en
- (b) die massagroep van die eiers (in die geval van Graad 1 en Graad 2):

Met dien verstande dat indien klein houers wat eiers bevat, in groot houers verpak is of ontwerp is om in kleiner eenhede geskei te word, elke sodanige klein houer wat in 'n groot houer verpak is en elke sodanige individuele skeibare eenheid aldus met die genoemde gegewens gemerk moet wees.

- (3) Wanneer eiers in groot houers of in klein houers vir verkoop uitgestal word, moet sodanige groot of klein houers geplaas word op 'n wyse om te verseker dat die voorgeskrewe merktekens op die houers of op die etikette, na gelang van die geval, duidelik sigbaar is.
- (4) Wanneer eiers anders as in groot of klein houers vir verkoop uitgestal word:
 - (a) mag 'n hoeveelheid daarvan van 'n bepaalde graad of bepaalde massagroep nie deurmekaar met eiers van 'n ander graad of massagroep uitgestal word nie; en
 - (b) moet die graad en, in die geval van Graad 1 en Graad 2, ook die massagroep van so 'n hoeveelheid eiers in duidelike leesbare drukskrif van minstens 10 mm hoog aangetoon word op 'n kennisgewingbord wat prominent by die betrokke hoeveelheid eiers geplaas is.
- (5) Behalwe die naam, merk of geregistreeerde handelsmerk van die produsent, verpakker of eienaar van die eiers en behoudens die bepalings van enige ander wet, mag die merktekens op 'n houer of op 'n etiket wat op 'n houer aangebring is, of op 'n kennisgewingbord wat by 'n hoeveelheid eiers vertoon word, nie enige feit of voorstelling weergee nie anders as waarvoor in hierdie regulasies voorsiening gemaak is.

Bron : Die Staatskoerant, 12 Junie 1970.

AFDELING 8 : STAATSREGULASIE NO; 930 GEDATEER 12 JUNIE 1970.

Massagroepe.

Graad 1 en Graad 2 eiers moet in die volgende massagroepe ingedeel word;

- (a) Ekstra groot : Eiers wat meer as 6l g elk weeg.
- (b) Groot : Eiers wat meer as 5l g maar hoogstens 6l g elk weeg.
- (c) Middelslag : Eiers wat meer as 43 g maar hoogstens 5l g elk weeg.

Bron : Die Staatskoerant, 12 Junie 1970.

BYLAAG I

VRAELYSTE

VRAELYS A

INDELING VAN VRAELYS

Afdeling A : Algemeen

Afdeling B : Arbeid

Afdeling C : Behuising en uitrusting

- (i) Broei-afdeling.
- (ii) Kuikenafdeling.
- (iii) Braaikuikens/jong hennetjies afdeling.
- (iv) Hoenderafdeling.
- (v) Slagafdeling.
- (vi) Eierafdeling.
- (vii) Administratiewe afdeling.
- (viii) Kleedkamers.

Afdeling D : Pluimvee

- (i) Kuikens.
 - a) Selfteling.
 - b) Aankope.
 - c) Totaal.
- (ii) Braaikuikens.
- (iii) Jong henne.
- (iv) Henne.

Afdeling E : Voeding

- (i) Algemeen.
- (ii) Selfvoorsiening.
- (iii) Aanskaffing.
- (iv) Watervoorsiening.

Afdeling F : Siektebestryding

Afdeling G : Inkomste

- (i) Kuikens.
- (ii) Braaikuikens.
- (iii) Jong henne.
- (iv) Henne.
- (v) Hane.
- (vi) Eiers.
- (vii) Mis.

Afdeling H : Koste

- (i) Spesifieke koste.
- (ii) Algemene koste.

Afdeling I : Winste

Afdeling A : Algemeen

1. U eie naam:
2. Naam van u onderneming:
3. Distrik waar u geleë is:

4. Is u onderneming 'n eenmansaak, vennootskap of maatskappy:
5. Is dit u enigste inkomste:
6. Indien nie, wat is u ander belange:
 - (a)
 - (b)
 - (c)
7. Maak u gebruik van rekords:
8. Hou u daaglik, weeklik, maandeliks of jaarlik rekords:
9. Het u opleiding in die pluimveebedryf gehad:
10. Indien wel, meld:
 - (a) kwalifikasie(s):
 - (b) inrigting(s):
11. Doen u baie navorsing en/of naleeswerk:
12. Watter tydskrifte ontvang u gereeld:
13. Woon u konferensies en vergaderings by:
14. Is u 'n lid of op die bestuur van 'n pluimveeliggaam (spesifiseer):

Afdeling B : Arbeid

15. Blanke mans : aantal:
 - hoedanighede (bv. voorman): (a)
 - (b)
 - (c)
 kwalifikasies: (a)
 - (b)
 - (c)
 Salarisskaal per maand: (a)
 - (b)
 - (c)
 Aantal werksdae per 2 weke: (a)
 - (b)
 - (c)
16. Blanke dames : aantal:
 - hoedanigheid (bv. tikster): (a)
 - (b)
 - (c)
 17. Nie-blankes : aantal: manlik:
 - vroulik:
 Gemiddelde aantal jare in diens:

	<u>Manlik</u>	<u>Vroulik</u>
Hoeveelheid arbeiders per afdeling:		
Broei-afdeling		
Kuikens		
Braaikuikens		
Jong henne		
lêhenne		
Slagafdeling		
Eierafdeling.		

 Gemiddelde loon per nie-blanke arbeider: manlik:
 - vroulik:
 Ander vergoeding per week/maand (bv. mieliemeel), spesifiseer:
 - Hoeveel personeel woon op die perseel: manlik:
 - vroulik:
 - Aantal gemiddelde werksdae per 2 weke: manlik:
 - vroulik:

Afdeling C : Behuising en Uitrusting

I. Broei-afdeling

Gebou:

18. Ouderdom:
19. Oprigtingskoste:
20. Oppervlakte in vk. vt/meter (spesifiseer):
21. Is nuwe of tweedehandse materiaal gebruik:
22. Het u dit self opgerig of 'n ander:
23. Onderhoud per jaar:

Uitrusting

24. Aantal broeikaste:
25. Kapasiteit per kas: (a)
(b)
(c)
(d)
(e)

26. Koste per kas: (a)
(b)
(c)
(d)
(e)

27. Onderhoudskoste per jaar in totaal:

28. Aandrywing: Elektrisiteit:
Paraffien:

29. Voordele van huidige sisteem:

30. Nadele van huidige sisteem:

III. Kuikenafdeling

Gebou

31. Gemiddelde ouderdom:
32. Oppervlakte i.t.v. vk.vt./meter (spesifiseer):
33. Kapasiteit i.t.v. kuikens:
34. Oprigtingskoste:
35. Is van nuwe of tweedehandse materiaal gebruik gemaak:
36. Het u dit self opgerig of 'n ander:
37. Waaruit bestaan die: vloere (bv. beton):
mure (bv. stene):
balke (bv. staal):
dak (bv. asbes):

38. Hoeveel beloop die onderhoudskoste per jaar:

Uitrusting

39. Watter tipe grootmaakeenhede gebruik u (bv. batterye, gaseenhede):

<u>Soort</u>	<u>Aantal</u>	<u>Koste p./eenheid</u>	<u>Kapasiteit p./eenheid</u>
--------------	---------------	-------------------------	------------------------------

- (a)
(b)
(c)
(d)

40. Watter materiaal word as vloerbedekking gebruik (bv. saagsels):

41. Wat is die maandelikse koste verbonde aan hierdie materiaal:

42. Word gebruik gemaak van outomatiese: watervoorsiening:
voervoorsiening:

43. Wat was die aankoopkoste van die sisteem: Watervoorsiening:
Voervoorsiening:
44. Indien nie, wat is die verwagte lewensduur van: waterbakke:
voerbakke:
45. Wat is die koste verbonde aan vervanging van: waterbakke:
voerbakke:
46. Voordele onder die huidige sisteem:
47. Nadele onder die huidige sisteem:

III. Braaikuikens/jong hennetjies-afdeling

48. Sorteer hierdie stadium onder die stadium wat alreeds in II beantwoord is: JA/NEE.
Indien nie, beantwoord asb. die volgende:

Gebou

49. Meld die aard van die gebou(e) (bv. hok, kamp, tenthok):
50. Gemiddelde ouderdom van geboue:
51. Oppervlakte i.t.v. vk. vt./meter (spesifiseer):
52. Kapasiteit i.t.v. kuikens:
53. Is nuwe of tweedehandse materiaal gebruik:
54. Het u dit self opgerig of 'n ander:
55. Waaruit bestaan die: vloere (bv. beton):
mure(bv. steen):
balke (bv. hout):
dak (bv. sink):
56. Hoeveel beloop die gemiddelde onderhoudskoste per jaar:

Uitrusting

57. Watter metode gebruik u: Soort: batterye, rakke, vloere.
Aantal eenhede:
58. Koste verbonde aan (57):
59. Wat is die kapasiteit per eenheid i.t.v. kuikens (57):
60. Hoeveel van die eenhede in (57) gebruik u effektief: batterye -
rakke -
vloere -
61. Wat word vir vloerbedekking gebruik (bv. saagsels):
62. Word gebruik gemaak van outomatiese: watervoorsiening JA/NEE:
voeding JA/NEE:
63. Wat was die koste verbonde aan die outomatiese:
watervoorsiening: R
voeding: R
64. Indien nie, wat is die verwagte lewensduur van:
waterbakke jr.
voerbakke jr.
65. Wat is die koste verbonde aan vervanging in totaal van:
waterbakke: R
voerbakke: R
66. Voordele met hierdie stelsel ondervind:
67. Nadele met hierdie stelsel ondervind:

IV. Hoenderafdeling

Gebou

68. Meld die tipe hokke in gebruik d.m.v. 'n kruisie:
(a) Verseël en kunsmatig.
(b) Oop lê batterye.

V. Slagafdeling

Gebou

76. Is dit sentraal of afsonderlik geleë t.o.v. die boerdery:
77. Ouderdom van die gebou:
78. Koste van die gebou:
79. Is dit self gebou of deur 'n ander:
80. Is van tweedehandse of nuwe materiaal gebruik gemaak:
81. Totale vloeroppervlakte in vk. vt./meter (spesifiseer):
82. Onderhoud per jaar:
83. Kapasiteit i.t.v. hoenders per uur/dag/week/maand (spesifiseer):

Uitrusting

84. Meld die aantal items wat voorkom:

<u>Beskrywing</u> (Bv. vrieskas	<u>aantal</u> 1	<u>koste per eenheid</u> R500)
(a)		
(b)		
(c)		
(d)		
(e)		
(f)		
(g)		

85. Voordele van die sisteem:
86. Nadele van die sisteem:

VI. Eierafdeling

Gebou

87. Is dit sentraal of afsonderlik van die onderneming geleë:
88. Is daar 'n sentrale sorteer-eenheid of is daar 'n eenheid per hok:
89. Ouderdom van die gebou(e):
90. Koste van oprigting:
91. Is met nuwe of ou materiaal gebou:
92. Is dit self opgerig of deur 'n ander:
93. Onderhoud per jaar:
94. Kapasiteit eiers per uur/dag/week (spesifiseer):

Uitrusting

95. Watter uitrusting kom voor:

<u>Beskrywing</u> (bv. sorteertafel	<u>aantal</u> 2	<u>koste per eenheid</u> R200)
(a)		
(b)		
(c)		
(d)		
(e)		
(f)		
(g)		

96. Voordele van bogenoemde sisteem:
97. Nadele van bogenoemde sisteem:

VII Administratiewe afdeling

98. Is dit in die huis, sentraal of afsonderlik geleë:

99. Meld die uitrusting wat voorkom:

<u>Beskrywing</u>	<u>aantal</u>	<u>koste per eenheid</u>
(bv. tikmasjien	2	R150)
(a)		
(b)		
(c)		
(d)		
(e)		

Die res is nie van toepassing as die afdeling in die huis geleë is:

100. Ouderdom van die gebou:

101. Oprigtingskoste:

102. Aantal vertrekke:

103. Grootte van vertrekke in vk.vt./meter (spesifiseer).

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)
- (e)

VIII. Kleedkamers

As dit onder VII voorkom is hierdie afdeling nie van toepassing.

104. Gemiddelde ouderdom van die gebou(e):

105. Totale oprigtingskoste van kleedkamers:

106. Is nuwe of ou materiaal gebruik:

107. Is dit self opgerig of deur 'n ander:

Afdeling D : Pluimvee

I. Kuikens

108. Wat is die gemiddelde aantal in voorraad: (a) aantal:
(b) totale waarde:

109. Teël uself: JA/NEE:

(a) Selfteling:

110. Maak u gebruik van: (a) natuurlike bevrugting:
(b) kunsmatige inseminasie:
(c) albei:

111. Hoeveel henneges per haan onder: (a)

(b)

112. Watter rasse/kruisings teel u: (a)

(b)

(c)

(d)

(e)

113. Aantal van elk per week:

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

114. Vir watter mark teel u: (a) braaikuikens:

(b) lêhenne:

(c) albei:

115. Watter persentasie eiers is (a) gemiddeld bevrug:

(b) word uitgeborei:

116. Klassifiseer u haantjies en hennetjies:

117. Wat is die koste verbonde aan (116) per 100:

118. Verkoop u (a) niks:
 (b) gemeng:
 (c) haantjies:
 (d) hennetjies:
119. Watter persentasie van (118) word: weggestuur:
 afgehaal:
 (b) Aankope
110. Hoeveel kuikens koop u aan per week/maand (spesifiseer)
- | | <u>Ras/kruising</u> | <u>Aantal</u> | <u>Koste per 100</u> |
|-----|---------------------|---------------|----------------------|
| (a) | | | |
| (b) | | | |
| (c) | | | |
| (d) | | | |
| (e) | | | |
| (f) | | | |
| (g) | | | |
| | (c) <u>Totaal</u> | | |
121. Watter persentasie van die totaal (eie en aangekoopte kuikens) word grootgemaak vir (a) braaidoeleindes:
 (b) lêdoeleindes:
122. Wat is die gemiddelde sterftepersentasie die eerste week:
- II. Braaikuikens
123. Wat is die gemiddelde aantal in voorraad: (a) aantal:
 (b) totale waarde:
124. Op watter ouderdom word hulle geslag/verkoop:
125. Wat is die sterftepersentasie van 1 week tot hierdie stadium in (124):
126. Watter persentasie van die kuikens (uitval) word gedurende hierdie periode (125) verkoop:
- III. Jong henne
127. Wat is die gemiddelde aantal in voorraad: (a) aantal:
 (b) totale waarde:
128. Op watter ouderdom word hulle oorgeplaas in lêhokke of lêbatterye:
129. Wat is die sterftepersentasie van 1 week tot op hierdie ouderdom:
130. Watter persentasie jong henne (uitval) word verkoop voor hierdie stadium bereik is:
131. Hoeveel jong henne word: (a) bygekoop:
 (b) op watter ouderdom:
132. Waaruit bestaan die aangekoopte jong henne:
- | | <u>Ras</u> | <u>aantal</u> | <u>koste per 100 of 1</u> |
|-----|------------|---------------|---------------------------|
| (a) | | | |
| (b) | | | |
| (c) | | | |
133. Wat is die totale aantal jong henne wat in produksie geplaas word:
 (a) aantal:
 (b) elke week/maand/kwartaal/halfjaar/jaar (spesifiseer):
- IV. Henne
134. Wat is die gemiddelde aantal henne in voorraad: (a) aantal:
 (b) totale waarde:
135. Op watter ouderdom word hulle vervang:
136. Wat is die sterftepersentasie vandat hulle in produksie geplaas word tot by vervanging:

137. Watter persentasie hennetyd (uitval) word tydens die periode (136) verkoop:
138. Wat is die lê-potensiaal (as persentasie of aantal eiers per hen per periode - spesifiseer):

Afdeling E - Voeding

I. Algemeen

139. Watter tye van die dag voer u: (a) meel:
(b) graan:
140. Onder graan voer u: (a) net mielies:
(b) net sonneblom:
(c) albei:
141. Hoeveel ton/sak meel gebruik u per week (spesifiseer):
142. (a) kuikenmeel:
(b) groeimeel:
(c) lê-meel:
142. Koop u per sak of in massa aan:
143. Voer u skulpgruis addisioneel by (sak per week/maand - spesifiseer):
144. Bestel u in voorraad of volgens behoeftes: (a) meel:
(b) graan:
145. Elke hoeveel dae/weke/maande bestel u (spesifiseer): (a) meel:
(b) graan:
146. Afstand geleë van: (a) meelverskaffer:
(b) graanverskaffer:
147. Gaan haal u self of word dit afgelewer: (a) meel:
(b) graan:

II. Selfvoorsiening

148. Waaruit bestaan u standaardmengsel:
- | | <u>Bestanddeel</u> | <u>Eenhede</u> | <u>Massa per eenheid</u> | <u>Prys per eenheid</u> |
|-----|--------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| (a) | | | | |
| (b) | | | | |
| (c) | | | | |
| (d) | | | | |
| (e) | | | | |
| (f) | | | | |
| (g) | | | | |
| (h) | | | | |
| (i) | | | | |
| (j) | | | | |
| (k) | | | | |
| (l) | | | | |
| (m) | | | | |
| (n) | | | | |
| (o) | | | | |

149. Watter aanpassings maak u vir:
- | (a) <u>Kuikens:</u> | <u>Byvoeging</u> | <u>Koste per sak/ton</u> |
|--------------------------|------------------|--------------------------|
| i) | | |
| ii) | | |
| iii) | | |
| iv) | | |
| (b) <u>Braaikuikens:</u> | | |
| i) | | |
| ii) | | |
| iii) | | |
| iv) | | |

- (c) Lê-henne: i)
 ii)
 iii)
 iv)

150. Wat is die beweegrede om self te meng: (a) kostebesparing:
 (b) kwaliteitverhoging:

151. Meng u d.m.v. (a) 'n masjien:
 (b) hande arbeid:

152. Wat is die aankoopskorte van die masjien in (151):

153. Wat is die onderhoudskoste per jaar van (151):

III. Aanskaffing

154. Wat is die prys per sak/ton van (a) kuikenmeel:
 (b) groeimeel:
 (c) lê-meel:

155. Word die sakke: (a) teruggestuur:
 (b) verkoop:

156. Teen watter gemiddelde prys word die sakke verkoop (per sak):

IV. Watervoorsiening

157. Hoeveel keer per dag vervang u die water:

158. Maak u gebruik van (a) munisipale water:
 (b) boorgatwater:

159. In die geval van boorgatwater: (a) aantal gate:
 (b) aantal pompe:
 (c) aantal damme:
 (d) aantal tenks:

160. Die koste per: (a) gat:
 (b) pomp:
 (c) dam:
 (d) tenk:

161. Gebruik u boorgatwater om (a) onkoste te bespaar:
 (b) omdat dorpsgeriewe ontbreek:

Afdeling F : Siektebestryding

162. Teen watter siektes word u kuikens ingeënt:
Soort siekte Op watter ouderdom (weke) Koste per 100

- (a)
 (b)
 (c)
 (d)
 (e)

163. Teen watter siektes word u hoenders ingeënt:
Soort siekte Elke hoeveel weke Koste per 100

- (a)
 (b)
 (c)

164. Watter middels voeg u by u voermengsel:
Naam Teen watter siekte Koste per ton/sak

- (a)
 (b)
 (c)
 (d)
 (e)

195. Gemiddelde prys per hen in kg/lb (spesifiseer):

V. Hane

196. Op watter leeftyd word die hane gemiddeld verkoop:

197. Die aantal wat per week/maand (spesifiseer) verkoop word:

198. Wat is die gemiddelde massa in kg/lb (spesifiseer) per haan:

199. Wat is die gemiddelde prys in kg/lb (spesifiseer) per haan:

VI. Eiers

200. Wat is die weeklikse produksie:

	<u>Klas</u>	<u>Aantal dosyn</u>	<u>Prys per dosyn</u>
(a)	Ekstra groot:		
(b)	Groot:		
(c)	Middelslag:		
(d)	Klein:		

201. Watter persentasie/dosyn word gelewer aan: (a) Groothandelaars:
(b) Kleinhandelaars:
(c) Privaatverbruikers:

202. Word die eiers gelewer volgens (a) kontrak:
(b) vrye keuse:

203. Van watter tipe verpakking(s) maak u gebruik:

	<u>Soort</u>	<u>Koste per 100/gros/ander (spesifiseer)</u>
(a)	2.5 Dosyn rakkies:	
(b)	0.5 Dosyn houers:	
	Ander:	
(c)		
(d)		

204. Hoeveel kg/lb/liter/pinte (spesifiseer) eierpulp word weekliks verkoop:

205. Teen watter prys per kg/lb/liter/pint (spesifiseer):

206. Is daar 'n afset vir onbevrugte eiers: JA/NEE. (Watter onderneming maak daarvan gebruik bv. bakkerij, varkboerdery).

207. Totale gemiddelde inkomste per week uit onbevrugte eiers:

VII. Mis

208. Vir watter doeleindes word die mis verkoop:

(a) Landboubemesting (%):
(b) Vervoerdoeleindes (%):

209. Watter hoeveelheid word per maand verkoop:

	<u>Soort</u>	<u>Hoeveelheid (spesifiseer)</u>	<u>Prys per eenheid</u>
(a)	Landbou	ton/sak	per ton/sak
(b)	Vevoer	ton/sak	per ton/sak

210. In die geval van sakke wat is die gewig per sak:

211. Word dit (a) afgehaal:
(b) afgelewer:

Afdeling H : Koste

I. Spesifieke koste

212. Wat is die gemiddelde verpakkingskoste per:

(a) 100 dagoudkuikens:
(b) 100 weekoudkuikens:
(c) 100 maandoudkuikens:
(d) Geslagte braaikuikens:
(e) Dosyn eiers:
(f) Eenheid eierpulp:
(g) Sak mis:

213. Wat beloop die gemiddelde maandelikse afleweringskoste van:

- (a) Kuikens:
- (b) Lewendige braaikuikens:
- (c) Geslagte braaikuikens:
- (d) Jong henn, lêhenne en hane:
- (e) Mis:

II. Algemene koste

214. Hoe groot is u gronde:

215. Wat het die aankoopskoste bedra:

216. Besit u 'n eie kragopwekker: JA/NEE:

217. Wat is die aankoopskoste daarvan:

218. Wat is die beraamde lewensduur:

219. Wat is die gemiddelde brandstofkoste per maand:

- (a) Petrol:
- (b) Diesel:
- (c) Gas:
- (d) Paraffien:

220. Wat is die gemiddelde water en ligte koste per maand:

221. Aantal voertuie in gebruik (meld asb. net totale per jaar):

Trekker Sleepwa Vragmotor Bakkie Paneelwa Motor

- (a) Aantal:
- (b) Lisensies:
- (c) Derdepartye:
- (d) Versekering:
- (e) Waardevermindering (%):

222. Aankoopskoste per eenheid gemiddeld:

- (a) Trekker:
- (b) Sleepwa:
- (c) Vragmotor:
- (d) Bakkie:
- (e) Paneelwa:
- (f) Motor:

223. Uitrusting in gebruik:

	<u>Soort</u>	<u>Aantal</u>	<u>Total aankoopswaarde</u>
(a)	Eiertrollies:		
(b)	Kruiwaens:		
(c)	Hoenderkrate:		
	Ander (spesifiseer):		
(d)			
(e)			
(f)			

224. Wat beloop die versekering per jaar op:

- (a) Geboue (uitgesonder private woning):
- (b) Uitrusting (uitgesonder voertuie):
- (c) Lewende hawe (pluimvee):
- (d) Voorrade (meel, graan):

225. Watter persentasie rente word betaal op (a) langtermynverbande:
(b) korttermynlenings:

Afdeling I : Winste

226. Hoeveel persent van u winste word teruggeploeg in die onderneming:
227. Watter persentasie dividend word betaal op:
- (a) Voorkeuraandele:
 - (b) Gewone aandele (gemiddeld):
228. Wat is u eie gemiddelde ondernemersloon per jaar:

VRAELYS B

A. ALGEMEEN

1. U eie naam:
2. Naam van u boerdery:
3. Distrik waar u woon:
4. Is u boerdery: (a) 'n eenmansaak:
(b) 'n vennootskap:
(c) 'n maatskappy:

B. ARBEID

5. Aantal persone in diens: (a) Blank:
(b) Nie-blank:
6. Totale salarisse uitbetaal per maand aan: (a) Blank:
(b) Nie-blank:

C. GROOTMAAKAFDELING

7. Kapasiteit in terme van aantal kuikens: (a) Maksimum:
(b) Normaal:
8. Totale koste verbonde aan: (a) Geboue:
(b) Uitrusting:
9. Wat beloop die gemiddelde onderhoudskoste per jaar op:
(a) Geboue:
(b) Uitrusting:
10. Watter tipe grootmaakeenhede (bv. gaseenhede, batterye) gebruik u vir:
(a) 1 dag tot 4 weke:
(b) 4 weke tot lêstadium:
11. Wat beloop die gemiddelde sterftepersentasie van die trop vir:
(a) 1 dag tot 4 weke:
(b) 4 weke tot lêstadium:
12. Wat beloop die gemiddelde voerkoste per maand:
(a) Kuikenmeel:
(b) Groeimeel:
13. Koop u aan: (a) per sak:
(b) in massa:
14. Teen watter siektes word u kuikens ingeënt:

	<u>Soort siekte</u>	<u>Op watter weke</u>	<u>Koste per 100</u>
(a)			
(b)			
(c)			
(d)			
(e)			

15. Wat beloop u gemiddelde grootmaakkoste per jong hen:

D. EIERPRODUKSIE-AFDELING

16. Kapasiteit van boerdery in terme van hoenders:
(a) Maksimum moontlik:
(b) Normale besetting:

18. Totale koste verbonde aan (a) geboue:
(b) uitrusting:
19. Toon die items wat op u boerdery van toepassing is aan deur middel van 'n kruisie:
- (a) Verseëilde hok met:
- i) Kunsmatige beligting:
 - ii) Kunsmatige voeding:
 - iii) Kunsmatige watervoorsiening:
 - iv) Outomatiese eierkollekteerder:
 - v) Vloerstelsel:
 - vi) Batterystelsel:
- (b) Oop batteryhokke met:
- i) Kunsmatige beligting:
 - ii) Kunsmatige voeding:
 - iii) Kunsmatige watervoorsiening:
 - iv) Outomatiese eierkollekteerder:
- (c) Gewone, geslote vloerhokke:
- (d) Oop kamphokke:
20. Indien u nie self grootmaak nie, teen watter prys per jong hen koop u die henne aan:
21. Op watter ouderdom word:
- (a) Jong henne ingeplaas:
 - (b) Ou henne verkoop:
22. Maak u gebruik van:
- (a) Tropvervanging (all-in-all-out):
 - (b) Geleidelike vervanging (culling):
23. Indien (22a) wat is die leegstaantydperk van die hokke tussen troppe:
24. Wat beloop die gemiddelde sterftepersentasie van die trop tydens die lêperiode van (21):
25. Word u ou henne: (a) Self geslag:
(b) Lewendig verkoop:
26. Gemiddelde prys vir ou henne verkry: (a) Geslag:
(b) Lewendig:
27. Wat beloop die gemiddelde produksie persentasie per hen per lêperiode:
28. Gemiddelde dosyn eiers per maand geproduseer:
- (a) Ekstra groot:
 - (b) Groot:
 - (c) Middelslag:
 - (d) Klein:
 - (e) Liter eierpulp:
29. Wat bedra die gemiddelde verpakkingskoste per dosyn:
30. Bemerk u die eiers: (a) Self:
(b) Deur 'n verpakker:
31. Wat bedra u voerkoste vir hierdie afdeling per maand:

32. Word voer aangekoop: (a) per sak:
(b) in massa:
33. Die totale afset van mis per maand (ton/sak):
34. Die prys per ton/sak mis verkry:

E. BEDRYFSKOSTE

35. Wat bedra die volgende koste per maand/jaar (spesifiseer):
- (a) Water- en ligtekoste:
 - (b) Vervoerkoste:
 - (c) Rentekoste:
 - (d) Assuransiekoste:
 - (e) Instandhoudingskoste van: i) perseel:
ii) lêhokke:
iii) lêhok-uitrusting:
36. Watter persentasie wins word jaarliks in die onderneming teruggeploeg of geherinvesteer:
-

VRAELYS C

Mnr. D. TROMP
Andries Potgieterboulevard 25
VAN DER BIJLPARK.
1900

AAN: (Produsent)

Geagte Bestuurder,

Ek is op die oomblik besig met 'n ondersoek na die ekonomiese struktuur van die pluimveebedryf. Die inligting sal in 'n proefskrif, onder leiding van prof. Sorgdrager, hoof van die Departement Bedryfsrekeningkunde, P.U. vir C.H.O., verwerk word.

Inligting moet my asseblief binne 14 dae bereik en sal as vertroulik behandel word.

VRAE:

1. Hoeveel lêhenne besit u gemiddeld? henne
2. Wat kos 'n jong hennetjie u? R /hen
3. Wat beloop die totale belegging in geboue en uitrusting in hierdie afdeling? R
4. Wat is die gemiddelde produksie per hen per dag? %
5. Watter gemiddelde prys verkry u per dosyn?
 - (a) Ekstra groot C
 - (b) Groot C
 - (c) Medium C
 - (d) Ondergraad C
6. Teen watter prys word die ou hen verkoop?/hen
7. Watter prys verkry u vir die hoendermis? sak,ton
8. Watter gemiddelde loon word aan Bantoes betaal?/week
9. Besit u Blanke werknemers? aantal
10. Watter persentasie eiers bemark u:
 - (a) Self %
 - (b) Deur 'n verpakker %
 - (c) Aan die Eierraad %

Met dank vir u noodsaaklike samewerking.

Die uwe,

(Geteken D.TROMP)

Stuur asseblief die vraelys in alle gevalle terug vir kontroledoelindes.