

'N TAAKKOSTESTELSEL VIR DIE KAPITAAL-
EN INSTANDHOUDINGSWERKE VAN 'N AD-
MINISTRASIERAAD - 'N GEVALLESTUDIE

S K R I P S I E

voorgelê ter gedeeltelike nakoming van die vereistes vir die graad

MAGISTER IN BEDRYFSADMINISTRASIE

in die fakulteit Ekonomiese Wetenskappe aan die

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT

VIR

CHRISTELIKE HOËR ONDERWYS

deur

CHRISTIAAN JOHANNES KAPP

Leier: Dr T. Eloff

BENONI

November 1979

INHOUDSOPGAWE

Lys van bylae. (v)

HOOFSTUK 1

DOELSTELLINGS VAN DIE STUDIE

1. Inleiding.	1
2. Probleemstelling.	2
3. Doelstelling van kosteberekening.	4
4. Vereistes vir 'n kostestelsel.	7

HOOFSTUK 2

HISTORIESE AGTERGROND

1. Instelling van administrasierade.	8
2. Werksaamhede van die raad.	9
3. Die regsgebied en organisatoriese indeling van die Oos-Randse Administrasieraad.	11
3.1 Regsgebied.	11
3.2 Organisasoriese indeling.	11
4. Begroting.	15
4.1 Algemeen.	15
4.2 Samestelling.	16
4.3 Kapitaalbegroting.	18
5. Voorskrifte van die finansiële regulasies.	21
6. Elektroniese hulpmiddels.	22

HOOFSTUK 3

KOSTESTELSEL

1. Inleiding.	24
2. Proseskosteberekening.	24
2.1 Inleiding.	24

2.2	Algemene eienskappe.	25
2.3	Ander eienskappe van h proseskostestelsel.	26
2.4	Voor- en nadele van h proseskostestelsel.	27
2.5	Toepassingsmoontlikhede.	28
3.	Kontrakkostestelsel.	28
3.1	Inleiding.	28
3.2	Algemene eienskappe.	29
3.2.1	Die Tender.	29
3.2.1.1	Die kwantiteitslys.	29
3.2.1.1.1	Die voorlopige lys.	30
3.2.1.1.2	h Lys van meetbare werk.	31
3.2.1.2	Die tariefskedule.	31
3.2.1.3	Bepaling van Tariewe.	31
3.3	Ander eienskappe.	33
3.4	Voor- en nadele van h kontrakkostestelsel.	33
3.5	Toepassingsmoontlikhede.	34
4.	Taakkoste.	34
4.1	Inleiding.	34
4.2	Doelstellings van taakkoste.	35
4.3	Eienskappe van h taakkostestelsel.	35
4.4	Voor- en nadele van taakkoste.	36
4.5	Toepassingsmoontlikhede.	37
4.6	Kostekaarte.	38
4.7	Identifisering van take.	40
4.8	Die rol van standaardkoste in h kostesisteem.	42
4.8.1	Beperking van historiese koste.	42
4.8.2	Standaardkoste en sy betekenis.	43
4.8.3	Voordele van standaardkoste.	45
4.8.4	Standaardkoste versus werklike koste.	45

HOOFSTUK 4

KOSTE-ELEMENTE

1.	Inleiding.	46
2.	Direkte materiaal.	46

2.1	Inleiding.	46
2.2	Kostetoedeling.	47
2.2.1	Materiaal wat direk gelewer kan word.	47
2.2.2	Materiaal wat opgeberg moet word.	48
2.2.2.1	Ontvangs en inspeksie.	49
2.2.2.2	Kodifisering.	50
2.2.2.3	Opberging.	51
2.2.2.4	Uitreiking.	52
2.3	Voorraadregister.	54
2.4	Voorraadwaardering.	55
3.	Direkte arbeid.	56
3.1	Inleiding.	56
3.2	Bepaling van die basiese loon.	57
3.3	Toedeling van direkte arbeid.	58
3.4	Bepaling van h arbeidstarief.	60
4.	Bokoste.	62
4.1	Inleiding.	62
4.2	Toedelingskoerse.	63
4.3	Bokostebegroting.	69

HOOFSTUK 5

DUURSAME PRODUKSIEMIDDELE

1.	Inleiding.	72
2.	Die investeringsvraagstuk.	73
2.1	Vervanging van duursame produksie- middele.	74
2.2	Uitbreidingsinvestering.	74
3.	Toedeling van die koste van h duursame produksiemiddel.	75
3.1	Inleiding.	75
3.2	Kostebegroting vir h duursame produksie- middel.	75
3.2.1	Vastekoste.	75
3.2.2	Veranderlike koste.	76
3.3	Kostetoedeling.	76

HOOFSTUK 6

VERSLAGDOENING

1. Inleiding	78
2. Behoeftebepaling.	79

HOOFSTUK 7

h Praktiese toepassing van h taakkostestelsel vir die Oos-Randse Administrasieraad

1. Inleiding.	83
2. Die aansoek om h taaknommer.	83
3. Kostetoedeling.	85
3.1 Direkte Materiaal.	85
3.1.1 Materiaal uit voorraad geneem.	85
3.1.2 Materiaal spesiaal vir h besondere taak- aangekoop.	86
3.2 Direkte arbeid.	87
3.3 Bokoste.	87
3.4 Duursame produksiemiddele.	90
3.4.1 Berekening van h voertuig tarief.	90
3.5 Rekenkundige inskrywings.	<u>91</u>
3.5.1 Materiaal uit voorraad.	92
3.5.2 Direkte aankope.	94
3.5.3 Arbeid.	94
3.5.4 Bokoste.	97
3.5.5 Duursame produksiemiddele.	97
<u>3.6</u> Standaardkoste.	<u>99</u>
3.7 Bepaling van die koste van onvoltooide werk.	100
3.8 Finansiering.	100
3.9 Kosteverslae.	103

HOOFSTUK 8

Gevolgtrekking en aanbeveling

1. Gevolgtrekking.	104
2. Aanbevelings.	105
3. Slot.	(iv) 106

BYLAE

(A)	Voorgestelde regsgebied.	107
(B)	Die afgemete lys.	108
(C)	h Taakkaart.	109
(D)	Tydkaart.	110
(E)	Aansoek om h taaknommer.	111
(F)	Bokoste begroting.	112
(G)	Standaard beraming vir die bou van h 51/9 tipe huis.	114

HOOFSTUK 1

DOELSTELLINGS VAN DIE STUDIE

1 INLEIDING

Sedert die stigting van die Administrasierade het hulle inkomste aansienlik gedaal. Dis hoofsaaklik toe te skrywe aan die feit dat Sorghumbierwinste, die voedingsbron van die inkomsterekening, as gevolg van h verskeidenheid van faktore, soos die verandering in die voorkeur van die stedelike swartman, so h geweldige daling ondervind het. Voeg hierby die inflasionêre druk, toenemende kredietbeperkings, die ekonomiese resessie en die geweldige verliese wat die Administrasierade as gevolg van die onluste gelei het, dan is dit duidelik dat die Rade groter waaksaamheid oor hulle algemene kostefaktore moet uitoefen.

Administrasierade val onder die groep institutionele instellings wat daargestel is om kollektiewe dienste te lewer.

In teenstelling met die privaatsektor, is hulle nie op winsbejag ingestel nie. Dit beteken egter nie dat hulle nie moet omgee vir gehalte van hulle dienslewering nie. Dienslewering behoort ten alle koste ekonomies doelmatig en sosiaal verantwoordelik te wees. Ten einde sodanige diens te lewer, verlang die uitvoerende funksionaris van die Rade addisionele inligting

Sorgdrager en Tromp (1) dui aan dat h kostestelsel so h bron van inligting is. Bestuur kan hieruit bruikbare gegewens kry vir die neem van besluite wat óf die koste sal verminder óf die wins sal verhoog.

(1) Sorgdrager, A.J.E. en Tromp, D. Kosprystegniek. Potchefstroom, Pro-rege, 1975, p.26.

Harper (2) dui aan dat "Costing aims at presenting managers with the cost information they need in order to manage effectively".

Die funksie van die Administrasieraad is so uiteenlopend dat dit onmoontlik is om, binne die omvang van hierdie studie 'n kostestelsel vir al hierdie dissiplines daar te stel. Vergelyk Hoofstuk 2 Subseksie 2. (Die werksaamhede van die Administrasieraad). Daarom gaan daar in hierdie studie gepoog word om 'n kostestelsel vir die kapitaal- en instandhoudingsprojekte van die Oos-Randse Administrasieraad daar te stel. Die rede waarom hierdie studieveld gekies word is kortliks soos volg:

1. Die kapitaal- en instandhoudingswerke word deur dieselfde departement uitgevoer.
2. As 'n persentasie van die totale begroting, vorm dit die grootste verbandhoudende koste.
3. Hierdie projekte kan vergelyk word met ander soortgelyke dienste wat deur ander Rade en privaat instansies gelewer word.
4. 'n Fisies waarneembare eindproduk kom tot stand.
5. Koste- en produksie standaarde kan daargestel word vir toekomstige beplanning.

2 PROBLEEMSTELLING

Die huidige kostestelsel van die Oos-Randse Administrasieraad bestaan daaruit dat koste per begrotingspos versamel word. Dit beteken dat daar jaarliks vir sekere koste begroot word,

(2) Harper, W.M. Cost accounting. London, Macdonald & Evans, 1967, p.4.

dat daar aan elk van hierdie koste-items 'n Grootboek rekeningnummer toegeken word en dat die koste-item dan in die betrokke Grootboek, hetsy kapitaal of uitgawe, geakkumuleer word.

Alle arbeidskoste word direk aan die maandelikse betaalrol gekoppel en is slegs beskikbaar aan die einde van elke betaalmaand. Materiaalkoste word weer aan die betaling van krediteure gekoppel. Dit wil sê dat materiaalkoste slegs beskikbaar is nadat die betrokke krediteure betaal is. Dit het al in die praktyk gebeur dat hierdie koste eers drie maande na aflewering van materiaal beskikbaar is. Bokoste word in 'n bokosterekening versamel en, aan die einde van die finansiële jaar, as 'n persentasie van primêre koste na alle voltooide en onvoltooide werke toegedeel.

Hierdie stelsel bring mee dat :-

- (a) Die koste van 'n projek in die meeste gevalle slegs drie maande na voltooiing beskikbaar is. Gevolglik kan bestuur geen korrektiewe stappe gedurende die loop van die projek neem nie.
- (b) Om 'n projek in sy koste-elemente en kwantiteite op te breek is 'n tydrowende proses. Die oorspronklike brondokument van elke koste moet opgesoek word en die hoeveelhede en prys moet aangeteken word.
- (c) Daar bestaan geen standaarde waarvolgens die doeltreffendheid van 'n taak of projek beoordeel kan word nie.
- (d) Geen tussentydse verslae word aan die verskillende projekbestuurders beskikbaar gestel nie. Dit het tot gevolg dat verlies van materiaal en arbeidsdoeltreffendheid eers aan die einde van die projek of taak aan die lig kom.
- (e) Die historiese inligting is van geen nut vir toekomstige

beplanning nie.

3 DOELSTELLING VAN KOSTEBEREKENING

Sorgdrager en Tromp (3) beveel aan dat die doelstellings van die kosprys onder die volgende hoofde bespreek moet word :

- (a) Bestuur.
- (b) Finansiering.
- (c) Produksie.
- (d) Verkope.
- (e) Voordele.

(a) Bestuur

Vir elke afdeling van die onderneming moet gedetailleerde koste van die insette bereken word. Hierdie berekenings moet as grondslag dien vir die bepalinge van die kosprys, die produktiwiteit, die beleidsbeslissinge en die eliminerings van swak produksietegniese of afdelings. Die koste van 'n produk moet wetenskaplik verantwoord wees, terwyl daar terselfdertyd 'n kontrole oor die werking van die onderneming uitgeoefen word. Hieroor het Yorston, Brown en Sainsbury (4) die volgende te sê : "Tracing and controlling cost will disclose the following :

- (a) Idle time of employees which may be caused by the breakdown of machinery, waiting for materials from stores, badly organized buying,

-
- (3) Sorgdrager, A.J.E. & Tromp, D. Bedryf- en bestuursrekeningkunde, Potchefstroom, Pro-rege, 1978, p. 6 - 10.
 - (4) Yorston, K., Brown, S.R. & Sainsbury, H.L. Costing Procedures, Sydney, The Law Book Co., 1976 p. 10 - 13.

orders not followed up for delivery, and so on.

- (b) Poor supervision by foremen causing labour time to be wasted and materials to be extravagantly used or by service facilities being improperly used.
- (c) Loss of materials due to theft, waste, deterioration or obsolescence.
- (d) Loss of profit due to insufficient volume of production.
- (e) The desirability of controlling plant expenditure and of replacing plant".

(b) Finansiering

Kosprijsberekening meet die waarde van produksiemiddele. Sodoende kan bepaal word of die offers wat gebring is, ekonomies doelmatig aangewend is tydens die produksie proses. Kosteberekening het dus direk met die koste van die produksiemiddele te doen en derhalwe ook direk met die finansiering van die produk. Die doelmatige aanwending van die finansieringsbronne of fondse van die Administrasie-rade word beklemtoon deur die verskeidenheid van wetgewing wat hierdie aanwending bepaal.

(c) Produksie

Kosteberekening het ook as doel, die bepaling van die koste van produksie-eenhede, totale produksie en produksie departemente. Op basis van hierdie kostegegewens kan departemente of produkte 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.

(d) Verkope

Een van die belangrikste berekenings vir die produsent, is die bepaling van die verkoopsprys. Aangedien Administrasierade nie 'n winsmotief het nie kan hierdie doelstelling verander word na bepaling van die kosprys, deurdat die kosprys van byvoorbeeld huise, ten minste verhaal moet word deur middel van 'n ekonomiese huurtarief.

(e) Voordele

Ander voordele van kosteberekening is kortliks soos volg :-

- 1) Dit is van nut in die opstel van beleid en beplanning in die algemeen.
- 2) Dit voorsien die feitbasis waarop bestuur berus.
- 3) Dit voorsien die berekeningsmetodes om aktiwiteite te beplan, te koördineer, te kontroleer en te evalueer.
- 4) Dit bied die moontlikheid om die toekoms vooruit te skat en om vir die produksie aktiwiteite te begroot.
- 5) Kosteberekening bied 'n basis vir kontrole.
- 6) Dit verskaf informasie aan bestuur ten opsigte van twee of meer alternatiewe.
- 7) Metodes en tegnieke om ondoelmatige offers, weens die onderbesetting van kapasiteite, uit te skakel kan ontwikkel word.

4 VEREISTES VIR 'n KOSTESTELSEL

Alhoewel verskeie probleme met betrekking tot die ontwikkeling en installering van 'n kostestelsel in die volgende hoofstukke behandel sal word, kan die volgende basiese vereistes volgens Yorston, Brown en Sainsbury (5) neergelê word :

- (a) Die stelsel moet eenvoudig en prakties wees. Dit moet ontwerp word om aan die besondere behoeftes van die bepaalde onderneming te voldoen.
- (b) Die resultate van die stelsel moet die koste verbonde aan die installering en instandhouding regverdig. Hoë arbeidskoste moet nie aangegaan word om 'n stelsel daar te stel wat resultate verhoog wat nie doeltreffend deur bestuur aangewend kan word nie.
- (c) Die stelsel moet geen onnodige data verskaf nie.

(5) Yorston, K. et.al., op.cit, p.18.

HOOFSTUK 2

HISTORIESE AGTERGROND

1 INSTELLING VAN ADMINISTRASIERADE

Tot en met 1972 het die Sentrale Regering die uitvoering van sy beleid, ten opsigte van die stedelike swartman, aan die beheer van die verskillende stads-, dorps- en afdelingsrade oorgelaat. Dit het daarop neergekom dat by elke plaaslike bestuur h Departement van Nie-Blankesake onder die Stadsklerk ingedeel was om die administrasie van die Swartman in sy regsgebied te behartig. Daar was ook plaaslike Kommissaris- en Hoofkommissariskantore wat ander aspekte van die beleid gehanteer het.

Aangesien talle plaaslike owerhede op partygrondslag georganiseer en verkies word, het dit gebeur dat die uitvoering van staatsbeleid in sommige gevalle in die hande gelaat is van persone wat die regeringsbeleid positief teëgestaan en teëgewerk het. Dit is slegs logies dat botsings tussen die nie-regeringsgesinde agente en die Staat op hierdie basis sou voorkom.

Op 27 Februarie 1968 het mnr G P C Bezuidenhout, toenmalige LV vir Brakpan, h privaat mosie by die Volksraad ingedien waarin hy die Sentrale Regering versoek het om die beheer van Swartmense in Blanke gebiede te sentraliseer in h raad of rade onder beheer van die Sentrale Regering. Uit aanbevelings van h Interdepartementele Komitee insake Beheermaatreëls 1967, mnr Bezuidenhout se privaat mosie en voorstelle van die Instituut van Administrateurs van Nie-Blanke aangeleenthede word die konsep van Administrasierade gebore.

Op 2 Junie 1971 word die Administrasierade in die lewe geroep deur die publikasie van Wet Nr 45 van 1971 in die Staatskoerant. Die doelstelling van hierdie wet is om beter voorsiening te maak vir die administrasie van Swartmense buite

die swart state deur die instelling van Administrasierade en gevolglike bykomstige aangeleenthede.

Sy Edele die Adjunk-Minister van Ontwikkeling het tydens h debaat (6) in die Volksraad die vereistes vir h doeltreffende administrasieraad soos volg neergelê :

- (a) Om groter beweeglikheid aan Swart arbeid te gee.
- (b) Om h doeltreffende administratiewe masjien ten opsigte van die administrasie van Swartmense oor h veel groter gebied daar te stel.
- (c) Om die beste potensiaal vir die bereiking van gemelde doelstelling, gesien uit die oogpunt van kennis en daadwerklike belang van die Swartarbeider as werker en mens, in h statutêre liggaam saam te snoer.

Sy Edele die Adjunk-Minister het verder verklaar dat van die rade verwag word om finansieël onafhanklik te wees.

Die Rade is derhalwe nie outonome liggame nie, maar slegs h verlengstuk van die Sentrale Regering, wat ingestel is om staatsbeleid uit te voer en nie om beleid te bepaal nie.

2 DIE WERKSAAMHEDE VAN DIE RAAD

Die werksaamhede van die Rade kan kortliks soos volg opgesom word :

- (1) Die rade tree op as arbeidsreëlingsinstansies. Hulle is verantwoordelik vir ordelike werkverskaffing en arbeidsekuriteit beide ten opsigte van werkgewers en werknemers, binne hulle regsgebied.
- (2) Verder word die rade aktief betrek by tuislandontwikkeling.

(6) Debatte van die Volksraad, 1 - 5 Maart 1971, Kolomme 1978 - 1984.

- (3) Die rade is verder binne sy administrasiegebied bekleë en belas met al die regte, bevoegdhede, werksaamhede pligte en verpligtings :
- (a) van h stedelike plaaslike bestuur ingevolge die (Stadsgebiede) Konsolidasiewet, 1945 (Wet No 25 van 1945), die Wet op Heffings vir Swart dienste 1952 (Wet No.64 van 1952), die Wet op Stedelike Swart rade, 1961 (Wet No 79 van 1961) en die Wet Swart arbeid, 1964 (Wet No 67 van 1964);
 - (b) van h plaaslike bestuur ingevolge die Wet op Sorghumbier, 1962 (Wet No 63 van 1962), en vir sover dit op die behuising van Swartmense betrekking het, ingevolge die Behuisingswet, 1966 (Wet No 4 van 1966);
 - (c) van h stedelike plaaslike bestuur ingevolge artikel 100 bis van die Drankwet, 1928 (Wet No 30 van 1928);
 - (d) vir sover dit op Swartmense alleen betrekking het, van h stedelike plaaslike bestuur of h plaaslike bestuursliggaam of h Kommissaris ingevolge die wette wat deur die Minister van tyd tot tyd by kennisgewing in die Staatkoerant vermeld word, maar behoudens die voorwaardes, wysigings of uitsonderings wat aldus vermeld word;
 - (e) die regte, bevoegdhede, werksaamhede, pligte en verpligtings, vir sover dit op Swartmense betrekking het, van h stedelike plaaslike bestuur of h plaaslike bestuursliggaam ingevolge die toepaslike ordonnansie wat plaaslike besture instel of ingevolge h ander ordonnansie wat die Minister na oorlegpleging met die Administrateur by kennisgewing in die Staatkoerant van tyd tot tyd vermeld, maar behoudens die voorwaardes, wysigings of uitsonderings wat in die kennisgewing vermeld word. Bestaande artikel is h deeglike opsomming van die Raad se verpligting ten opsigte van die voorsiening van munisipale dienste in Swartwoongebiede. Dit

behels onder andere water-, riool- en elektrisiteitsvoorsiening, die konstruksie en instandhouding van huise en enkelkwartiergeriewe, die oprigting en instandhouding van Sorghumbier en sterkdrank afsetpunte en die aanbring en instandhouding van sport en ontspanningsterreine.

3 DIE REGSGEBIED EN ORGANISATORIESE INDELING VAN DIE OOS-RANDSE ADMINISTRASIERAAD

3.1 Reqsgebied

By wyse van 'n kennisgewing in die Staatskoerant No 3897, is 'n administrasieraad vir die Oos-Randgebied op 25 Mei 1973 ingestel. Hierdie gebied omsluit die volgende voorgeskrewe en nie-voorgeskrewe gebiede in Transvaal : Alberton, Benoni, Boksburg, Brakpan, Germiston, Heidelberg, Kempton Park (uitgesonderd daardie gedeelte wat binne die grense van die munisipale gebied Sandton val soos omskryf in die Tweede Bylae van Administrateursproklomasie 157 van 25 Junie 1969), Nigel en Springs. Vanaf 1 April 1979 sal die Oos-Randgebied ook die munisipale distrikte van Balfour, Cullinan (uitgesonderd daardie gedeelte wat binne die grense van die munisipale gebied Pretoria val soos omskryf in die Tweede Bylae van Administrateurskennisgewing 495 van 29 Junie 1964), Bronkhorstspruit en Delmas ingesluit. Hierdie verandering is in terme van 'n aankondiging deur die Minister van Plurale Betrekkinge en Ontwikkeling in verband met die vermindering van Administrasierade gedoen. Figuur 2/1 toon die voorgestelde reqsgebied van die Oos-Randse Administrasieraad vanaf 1 April 1979, aan. (Sien bylae "A" bladsy 109.

3.2 Organisatoriese indeling

Organisatories is die Raad se amptenary soos volg

ingedeel :

Departement van die Hoofdirekteur
Departement van die Senior Direkteur
Departement van Administrasie
Departement van Handelsprojekte
Departement van Finansies
Departement van Tegniiese Dienste
Departement van Gebiedsadministrasie en Arbeid

Die Hoofdirekteur

Die Hoofdirekteur is die Hoof-Uitvoerende amptenaar van die Raad en is statutêr direk aan die Minister verantwoordelik. Verder is hy die Raad se skakelbeampte na buite en dien hy as skakelbeampte tussen die Raad en die amptenary.

Die Senior Direkteur

Hy tree op as sekundi vir die Hoofdirekteur en is as adjunk van die Hoofdirekteur verantwoordelik vir die koördinerings van die Raad se funksies ten opsigte van Arbeid en Gebiedsadministrasie

Die Departement van Administrasie

Hierdie departement behartig die volgende funksies :

- 1) Die opstel van sakelyste, die neem en verspreiding van notules, die reël en koördinerings van Raads- en Bestuurskomiteevergaderings.
- 2) Die hantering en afhandeling van alle korrespondensie wat direk aan die Hoofdirekteur gerig word.
- 3) Die werwing, indiensneming en opleiding van personeel.
- 4) Die aanvra en kontrolering van tenders.

- 5) Die beheer van die Raad se argiefstelsel.
- 6) Die koördinerings van die interne funksionering van die Raad se bedrywighede.
- 7) Die hantering van alle wetsaspekte van die Raad.
- 8) Verantwoordelik vir die meeste drukwerk van die Raad.
- 9) Die administrasie van die Hoofkantoorgebou.

Departement van Handelsprojekte

Hierdie departement is verantwoordelik vir die produksie, verspreiding en verkoop van Sorghumbier en ander drank- en biersoorte in die verskillende dorpe. In die uitvoering van hierdie funksies beheer hierdie departement h verskeidenheid brouerye, kroeë, biersale en drankwinkels. Sedert 1 Julie 1978 is hierdie departement ook verantwoordelik vir die beheer van petrolvulstasies in die swart woongebiede binne die Raad se regsgebied.

Departement van Finansies

In terme van die bepalings van die Finansiële Regulasies oefen hierdie departement beheer uit oor alle finansiële aangeleenthede rakende die Raad se inkomste, uitgawes, bates en laste. Hierdie departement bestaan uit h Inkomste-, Uitgawe-, Magasyn-, Kosteberekening-, Sentrale-Rekeningkundige- en h Interne Oudit-afdeling.

Departement van Gebiedsadministrasie en Arbeid

Hierdie departement is belas met 'n wye reeks funksies, waarvan die primêre doelstelling in terme van die Stadsgebiede Konsolidasiewet, Wet No 25 van 1945, die volgende is ;

- (1) Toestromingsbeheer oor Swart mense na die Blanke gebiede.
- (2) Beheer oor Swart arbeid binne die regsgebied van die Raad.
- (3) Die invordering van die gekonsolideerde fooie vanaf werkgewers ten opsigte van swart arbeid wat in hulle diens is.
- (4) Die administrasie van gesinsbehuising.
- (5) Die administrasie van verhuurde eiendom.
- (6) Die administrasie van tehuse, met ander woorde huisvesting vir enkellopende Swartmans en vroue.
- (7) Die administrasie van welsynsdienste, bv ambulansdienste, bewaarskole en begraafplase.
- (8) Die administrasie van sport en ontspanningsfasiliteite soos bioskope, biblioteke, ontspanningsale, parke en ontspanningsterreine.

Die Departement van Tegniese Dienste

Aangesien hierdie departement uitsluitlik belas is met die uitvoering van die Raad se kapitaal- en instandhoudingswerke, word die samestelling en die organisatoriese indeling van hierdie departement breedvoerig bespreek. Aan die hoof staan 'n Direkteur van Tegniese Dienste, bygestaan deur 'n Adjunk-

direkteur. Verder bestaan die volgende afdelings :-

- (a) Administratiewe afdeling : Vir die hantering van die departement se eie administratiewe werk.
- (b) Siviele en boukundige dienste : Onder siviele dienste word verstaan die konstruksie en instandhouding van paaie, water- en rioolnetwerke. Ten opsigte van elk van hierdie seksies, bestaan daar 'n beplannings- en 'n konstruksiespan. Onder boukundige dienste sorteer die oprigting en instandhouding van huise, hostelle, skole, drankafsetpunte, ens. Ander funksies van hierdie seksie behels beplanning, ontwerp, opmeting, tekening en inspeksie van konstruksiewerke.
- (c) Afdeling : Meganies en Vervoer : Hierdie afdeling is verantwoordelik vir die instandhouding van die Raad se voertuie, padboumasjinerie en ander meganiese toerusting.
- (d) Afdeling : Elektrotegnies : Hierdie afdeling is verantwoordelik vir die oprigting en instandhouding van nuwe en bestaande netwerke. Die afdeling kan onderverdeel word in beplanning-, opleiding-, toetslaboratorium- en verkoelingseksies.
- (e) Afdeling : Lebowaqomo : Hierdie afdeling is verantwoordelik vir die ontwikkeling van die swart staat Lebowaqomo.

4 BEGROTING

4.1 Algemeen

Artikel 19(5) van die Stadsgebiedewet No 25 van 1945 bepaal :

"Die aanwending van gelde uit die inkomsterekening geskied nie anders as ooreenkomstig h begroting van uitgawes deur die stedelike plaaslike bestuur aangeneem kragtens die Wetsbepaling wat daardie plaaslike bestuur beheer en skriftelik goedgekeur deur die Minister. Dit behels onder andere dat die Tegniese Departement geen kapitale- of instandhoudingswerke mag aanpak voordat dit in die amptelike uitgawe- of kapitaalbegroting van die Raad, vervat en goedgekeur is nie."

4.2 Samestelling

Aangesien die samestelling van die begroting wesenlike invloed op die werksaamhede en bokoste van die Tegniese Departement het, word daar vervolgens breedvoerig daarna gekyk.

Die Uitgawebegroting word in die volgende onderafdelings verdeel :

- (1) Salarisse, lone en toelaes.
- (2) Allerlei uitgawes.
- (3) Herstel en instandhouding.
- (4) Bydrae tot fondse.
- (5) Rente en delging.
- (6) Kapitale uitleg.

Salarisse, lone en toelaes

Alleenlik reeds goedgekeurde poste mag by die begroting ingesluit word. Derhalwe is dit nodig dat h departementshoof vooraf goedkeuring moet verkry vir enige wysiging wat hy aan sy personeelsterkte wil aanbring, alvorens hy dit by sy begroting insluit.

Allerlei uitgawes

Alle diverse uitgawes soos bv water, elektrisiteit, drukwerk en skryfbehoeftes word onder hierdie hoof voorsien.

Herstel en instandhouding

Hierdie hoof is selfverduidelikend. Herstelwerk aan alle bates van die Raad word onder hierdie hoof voorsien.

Bydrae tot fondse

Onder hierdie hoof word voorsiening gemaak vir bydraes tot die verskillende fondse deur die Raad gestig of wat volgens wetgewing daargestel is.

Rente en delging

Rente en delging ten opsigte van eksterne en interne lenings, word hier voorsien. Eksterne lenings word by die Departement van Gemeenskapsbou aangegaan vir die oprigting van huise en hostelle.

Interne lenings word aangegaan vir ander bates wat aangekoop of opgerig word en word verkry uit die Raad se kapitaalontwikkelingsfonds. (Verwys bladsy 20.)

Kapitale uitleg

Vir alle kapitale werke wat direk uit inkomste gefinansier word, word hier voorsiening gemaak. Alle bostaande uitgawes word gefinansier uit die algemene inkomste van die Raad soos beskrywe in artikel 19(1) van die Stadsgebiedewet (Wet No 25 van 1945) :

- (a) Hofboetes
- (b) Lisensiëring van persele en arbeidsburogelde.
- (c) Verkoop van Sorghumbier en drank.
- (d) Huurgelde en handelspersele in Swart woongebiede.
- (e) Huurgelde, gelde vir dienste en enige ander gelde ontvang van bewoners van Swart woongebiede.
- (f) Wet op die Heffing van dienste, Wet No 64 van 1952 :
 - (i) Bydraes deur werkgewers.
 - (ii) Hofboetes.
 - (iii) Rente op beleggings.
 - (iv) Ander bedrae waarop heffingsfonds geregtig is.
- (g) Alle bedrae aan of deur die stedelike plaaslike bestuur betaal ingevolge die Wet op Bydrae ten opsigte van Swart arbeid (Wet No 29 van 1972). In Aparte inkomste- en uitgawebegroting word vir elke Swart woongebied, sowel as vir elke funksionele departement opgestel.

4.3 Kapitaalbegroting

In Afsonderlike kapitaalbegroting vir die Kapitaalwerke van die Raad word opgestel. Hierdie begroting sluit ook die Kapitaalwerke in soos voorsien onder die hoof "Kapitale uitleg" in die algemene inkomste- en uitgawebegroting. Die begroting vloei voort uit die werklike behoefte van die verskillende Swart woongebiede. Aangesien die finansieringsbronne beperk is, word in voorkeurlys van behoeftes jaarliks opgestel en in die kapitaalbegroting vervat. Die kapitaalbegroting, met die uitsondering van die

gedeelte uit inkomste, word uit h verskeidenheid van bronne gefinansier. Die vernaamste hiervan is :

(1) Diensteheffingsfonds

Alhoewel diensteheffings afgeskaf is en vervang is met die gekonsolideerde fooie (Wet op Bydraes ten opsigte van Swart Arbeid ; Wet No 29 van 1972), bestaan daar nog saldo's op die verskillende diensheffingsrekenings. Hierdie saldo's verdien nog rente wat teen hierdie fondse gekrediteer moet word. Gelde tot krediet van hierdie fonds, kan met die goedkeuring van die Minister gebruik word soos oorspronklik in die Wet op Heffing vir Swart dienste (Wet No 64 van 1952) bepaal is. Die doel van hierdie wet was om voorsiening te maak vir rudimentêre dienste, dit wil sê aanvanklike paaie, rioolwater- en elektrisiteitsnetwerke, straatligte en rioolsuiweringswerke.

(2) Skoolheffingsfonds

In terme van artikel 20(2) van Wet No 25 van 1945, word h bedrag van R0,30 per erf maandeliks gehef en in h skoolheffingsfonds gestort. Hierdie fonds word uitsluitlik aangewend vir die oprigting van skole en is onderhewig aan die goedkeuring van die Departement van Onderwys en Opleiding.

(3) Sorghumbierwinste

(Wet No 63 van 1962, saamgelees met die wysigingswet 119 van 1977).

Onderhewig aan die goedkeuring van die Minister

kan enige kapitaalwerke, wat hy in belang van die Swart gemeenskap ag, uit die opgehoopte sorghumbierwinste gefinansier word.

(4) Eksterne lenings

Artikels 11(1)(d) en 13(1)(d) van Wet No 45 van 1971, bepaal dat die voorwaardes ten opsigte van 'n eksterne lening eers deur die Departement van Gemeenskapsbou goedgekeur moet word, alvorens so 'n lening aangegaan kan word. Tot dusver is eksterne lenings slegs aangegaan vir die oprigting van huise en hostelle. Oorweging word tans gegee vir die vra van 'n eksterne lening vir die elektrifisering van 'n Swart woongebied.

(5) Kapitaalontwikkelingsfonds

Voorsiening vir die stigting van 'n kapitaalontwikkelingsfonds vir administrasierade word in die Staatskoerant No 4343 van 26 Julie 1974 gemaak. Alle surplusfondse van die Raad kan in sy Kapitaalontwikkelingsfonds belê word. Lenings kan uit die fonds toegestaan word vir die finansiering van enige kapitale werk soos deur die Minister goedgekeur.

(6) Ander fondse

(1) Die verbetering van verspreidingspunte :

Hiervolgens word 'n half sent per liter sorghumbier verkoop in 'n aparte fonds gestort wat aangewend word vir die verbetering van afsetpunte.

(ii) Sportfonds :

h Kwart sent per liter sorghumbier word gestort in h sportfonds wat aangewend word vir die aanlê en verbetering van sportterreine en algemene sportfasiliteite.

5 VOORSKRIFTE VAN DIE FINANSIËLE REGULASIES

Artikels 69 tot 73 van die finansiële regulasies bepaal ten opsigte van kosteberekening die volgende :

Kosteberekening en departementele werk

69.(1) Alle werke waarvan die koste na verwagting R1 000 sal oorskry, welke koste die onderhoud en herstel van sodanige werke insluit, en sodanige ander werk as wat deur die Raad bepaal word, mag nie departementeel uitgevoer word nie, tensy die Direkteur van Finansies op aansoek deur die hoof van die betrokke departement h werksbestelling daarvoor uitgereik het.

(2) Die Direkteur van Finansies kan weier om h werksbestelling, soos vermeld in subregulasie (1), uit te reik indien die aansoek daarom nie gestaaf word deur sodanige inligting met betrekking tot materiaal, arbeid, vervoer en ander koste as wat hy nodig ag nie.

(3) h Aansoek om die uitreiking van h werksbestelling word ingedien op h vorm deur die Direkteur van Finansies voorgeskryf, en die begrotingspos waarteen die betrokke uitgawe in berekening gebring moet word, word daarin vermeld.

70. Kosterekenings word deur die Direkteur van Finansies gehou in dié vorm wat hy bepaal ten opsigte van alle werke in regulasie 69 genoem.

71.(1) Geen goedere van enige soort wat aan die Raad behoort of waarvoor hy aanspreeklik is, word gelewer aan, en geen werk word deur hom uitgevoer vir enige persoon sonder die Raad se goedkeuring nie en tensy die Raad daarvan oortuig is dat die lewering van sodanige goedere of die uitvoering van sodanige werk tot die Raad se voordeel strek.

(2) Geen goedere word gelewer aan, en geen werk word begin nie vir enige persoon voordat hy óf ten volle daarvoor betaal het óf sodanige ooreenkoms op skrif aangegaan het en sodanige sekuriteit vir die betaling aan die Raad van sy koste daarvoor gegee het as wat die Hoofdirekteur vir die behoorlike beskerming van die Raad nodig ag.

Voltooiing van projekte

72. Wanneer die werk voltooi is waarvoor daar 'n werksbestelling uitgereik is, verwittig die hoof van die betrokke departement onverwyld die Direkteur van Finansies daarvan en as die verskil tussen die werklike en die geraamde koste van daardie werk 10 persent oorskry, lê hy onverwyld sy redes daarvoor op skrif aan die Direkteur van Finansies voor.

73. Die hoof van die betrokke departement stel so gou doenlik nadat al die werk onder 'n kapitaalbegrotingspos voltooi is, die Direkteur van Finansies diensooreenkomstig in kennis, behalwe in gevalle waar die oorskrydingsuitgawe of besparing nie meer as 10 persent is nie, en verstrek al die redes vir die oorskrydingsuitgawe of besparing al na die geval, en beveel aan dat die begrotingspos gesluit word, en die Direkteur van Finansies lê 'n skriftelike verslag oor sodanige aanbeveling aan die Hoofdirekteur vir oorweging deur die Raad voor.

Die Oos-Randse Administrasieraad gebruik tans 'n Burroughs B3700 rekenaar met 'n geheue van 250KD. Aan hierdie rekenaar is die volgende randapparate gekoppel:

- (a) 'n 1200 lyne per minuut drukker.
- (b) 'n 600 kaarte per minuut kaartleser.
- (c) 44120 karakter per sekonde magneetbandaandrywers.
- (d) Een konsolendrukker.
- (e) Magneetskyfspasie van 80 miljoen karakters.
- (f) 4 Magneetskyfpakke met 'n spasie van 174 miljoen karakters.
- (g) Tans is daar 12 terminale gekoppel op 3 lyne, maar die rekenaar is beplan om 12 lyne met 60 terminale te beheer.

Hierdie multi-programmeerbare masjien is tans 85% beset. Daar is dus voldoende kapasiteit oor om 'n kostestelsel te akkomodeer.

HOOFSTUK 3

KOSTESTELSELS

1 INLEIDING

Geen onderneming kan vandag ligtelik oor h kostestelsel besluit alvorens daar nie krities na die verskillende alternatiewe gekyk is nie. Gevolglik sal daar in dié hoofstuk gepoog word om die verskillende stelsels kortliks te bespreek, hulle algemene eienskappe te beskrywe, hulle voor en nadele te evalueer en hulle toepassings moontlikhede met betrekking tot die Oos-Randse Administrasieraad te beoordeel.

Cairns en Taylor (6) onderskei tussen drie kostestelsels nl. Proses, kontrak en taakkoste.

2 PROSESKOSTEBEREKENING

2.1 Inleiding

Proseskosteberekening is een van die oudste en mees elementêre metodes van kosprysberekening. Volgens Kohler (7) kan proseskosteberekening soos volg gedefinieer word "A method of cost accounting whereby costs are charged to processes or operations and averaged over units produced".

Uit bostaande definisie kan afgelei word dat h gemiddelde koste tot stand kom. Gevolglik is dit logies dat die produkte wat vervaardig word redelik

(6) Cairns, T. & Taylor, I.R. Cost and Management accounting. Cape Town, Juta & Co., 1970, p. 53-56.

(7) Kohler, A dictionary for accountants. New Jersey, Prentice-Hall, 1970 p.343.

homogeen moet wees.

2.2 Algemene eienskappe

Killongh en Leininger (8) stel voor dat "process costing is well suited to those companies where similar units are mass produced on a continuous basis". Hierdie stelling word ondersteun deur Fremgen (9). "This type of system is employed in industries where production processes are of a continuous and repetitive nature."

In Verdere bewys word gevind in 'n aanhaling uit managerial accounting concepts and uses (10) nl. "Process cost accounting is used in companies that have continuous production of standard items."

Opsommend en aansluitend kan die volgende afleidings uit bostaande aanhalings gemaak word :-

- (a) Die produkte moet homogeen wees.
- (b) Die produksieproses moet herhalend van aard wees.
- (c) Produksie geskied in eenheidsmate soos massa of gewig.
- (d) Produksie geskied vir 'n bepaalde periode byvoorbeeld 'n dag, 'n week of 'n maand.

-
- (8) Killongh, L.N., Leininger, W.E. Cost Accounting for managerial decision making. California, Dickenson, 1977, p. 75.
 - (9) Fremgen, J.M. Accounting for managerial analysis. Homewood Illinois, Richard & Irwin, 1976, p. 86.
 - (10) Schattke, R.W., Jensen, H.G., Bean, Virginia L. Managerial accounting concepts and uses. Boston, Allyn & Bacon, 1976, p. 557.

2.3 Ander eienskappe van h proseskostestelsel

Die volgende belangrike eienskappe kom ook by proses-
koste voor :-

- (1) Proseskoste is uniek in die sin dat h aaneen-
lopende vermenging van bestanddele in die pro-
duksieproses voorkom. (Byvoorbeeld in die
Chemiese nywerheid). Hierdie vermenging bring
mee dat, wanneer h koste evaluasie op h gegewe
oomblik, ander as aan die einde van h produksie-
siklus, gemaak moet word, h bepaalde stadium van
voltooiing geïdentifiseer moet word. Hierdie
fraksionele situasie moet dan tot voltooide een-
hede omskep word. Dit staan ook as die bereke-
ning van die ekwivalente produksie bekend.
- (2) Omdat daar van h gemiddelde kostekalkulasie ge-
bruik gemaak word beteken dit dat verlore of
beskadigde eenhede die gemiddelde prys van die
voltooide eenhede verhoog.
- (3) h Proseskostestelsel kan ingewikkeld raak in-
dien daar meer as een produksie departement
voorkom. Dit het tot gevolg dat die koste van
een koste plek of afdeling na die ander oorge-
dra word. Die totale koste of eenheidskoste
oor die hele proses word dan by voltooiing be-
reken.
- (4) Produksie geskied anders as by taakkoste op
voorraad en nie op bestelling nie.
- (5) Hierdie stelsel leen hom uitstekend tot die
inskakeling van standaardkoste.
- (6) h Baie streng kwantiteitskontrole is h ver-
eiste by h proseskostestelsel omdat daar h
vermenging van bestanddele is. Vermorsing en ver-
spillings kan h groot invloed op die gemiddelde
prys hê.

2.4 Voor en nadele van h proseskostestelsel

Volgens van der Schyf (11) is daar drie voordele aan h proseskostestelsel verbonde :

- (a) Koste word periodiek bereken, gewoonlik aan die einde van h tydspanne. Byvoorbeeld aan die einde van h maand. Waar daar van standaardkoste gebruik gemaak word kan die periode korter wees.
- (b) Gemiddelde koste word maklik bereken met dien verstande dat die produkte homogeen is.
- (c) Minder klerikale werk word vereis as wat by taakkoste die geval is.

Die nadele verbonde aan proseskoste is soos volg :-

- (a) Waar daar van historiese inligting gebruik gemaak word, word die gemiddelde prys eers aan die einde van die tydspanne bepaal.
- (b) As gevolg van die moontlikheid dat die eenhede nie altyd homogeen is nie, is die gemiddelde koste nie altyd akkuraat nie.
- (c) Wanneer verskillende produkte vervaardig word, word kostetoedeling nodig en bemoeilik dit die berekening van gemiddelde koste.
- (d) Onakkurate eenheidskoste word gereflekteer in

(11) Van der Schyf, D.B. Die toepassing en beoordeling van h proseskostestelsel in Suid-Afrika. Ongepubliseerde proefskrif, Potchefstroom, 1972, p. 12 - 13.

die voorraad waardes wat normaalweg geskat word.

- (e) Indien die stelsel slegs op werklike syfers berus, deel dit al die nadele verbonde aan 'n historiese kostestelsel.

2.5 Toepassings moontlikhede

Wanneer die voorafgaande gedeelte met die tipe probleme, soos beskrywe in die gedeelte oor die probleemstelling, saamgelees word is dit baie duidelik dat 'n proseskostestelsel geen oplossing vir die Oos-Randse Administrasieraad bied nie. 'n Proseskostestelsel leen hom uitstekend vir eenvormige massa produkte terwyl die kapitaal en instandhoudingswerke van die Raad weer absoluut heterogeen in hulle samestelling is. Gevolglik word daar op hierdie stadium volstaan met 'n proseskostestelsel en word die ander elemente soos die instelling daarvan, koste toedelings, waardering van onvoltooide werk ens. nie verder bespreek nie.

3 KONTRAKKOSTESTELSEL

3.1 Inleiding

'n Kontrakkostestelsel is 'n tipe stelsel wat veral deur kontrakteurs, padmakers en siviele-ingenieurs-firmas gebruik word. Dit is 'n tipe taakkostestelsel maar verskil van taakkoste in die opsig dat daar slegs aan een of 'n paar kontrakte gelyktydig gewerk word. Die aard van die kontrakte is sodanig dat koste direk daarteen toegedeel kan word. So kan arbeid byvoorbeeld spesiaal vir die duur van die kontrak indiensgeneem word. Bokoste is beperk tot die hoofkantoor se administratiewe personeel en word normaalweg teen die ondernemingsresultaat in berekening gebring. 'n Aparte grootboekrekening word vir elke kontrak geopen. Gevolglik word alle

direkte koste direk hierteen gedebiteer.

3.2 Algemene eienskappe

3.2.1 Die Tender

Volgens Meyer (12) is die basis van die kontrakkostestelsel die tender. Om te tender beteken om vir die totale koste van 'n projek te begroot en vervolgens 'n sekere persentasie wins by te voeg. Alvorens daar na die kontrakbegroting gekyk word is dit nodig om die tendervorm te ondersoek om sodoende die basis van die kontrakbegroting bloot te lê. Volgens Geddes (13) word tenders vir bou en siviele-ingenieurswerke op een van die volgende maniere aangevra :-

- (1) " A Bill of quantities.
- (2) A schedule of Rates."

3.2.1.1 Die kwantiteitslys

Die mees algemene metode om tenders aan te vra is die kwantiteitslys. Dit is 'n gedetailleerde skedule van die werk wat gedoen moet word. By die samestelling van so 'n kwantiteitslys word daar van 'n standaard metingsmetode gebruik gemaak. Dit verseker eenvormigheid en vermy verwarring by beide kontrakpartye. Die kwantiteitslys word normaalweg in twee lysse onderverdeel, naamlik :-

-
- (12) Meyer, S. Die grondslae van 'n kontrakkostestelsel soos toegepas in ondernemings. A. Potchefstroom, 1978. p.50.
 - (13) Geddes, S. Estimating for building and civil engineering works. London, Newnes-Butterworths, 1971, p.3.

- (1) Die voorlopige lys, "The preliminary Bill".
- (2) Die afgemete lys, "The measured Bill."

n Verdere lys, om vir onvoorsiene omstandighede voorsiening te maak, kan by die tender ingesluit word.

3.2.1.1.1 Die voorlopige lys

Deur die daarstelling van n voorlopige lys word die geleentheid vir die kontrakteur geskep om items wat nie gemeet kan word nie, by die tender in te sluit.

Hierdie items sluit onder andere die volgende kostes is :

- (a) Die koste verbonde aan nagwagte en ander sekuriteitsmaatreëls.
- (b) Die koste verbonde aan verkeerbeheer byvoorbeeld by n padaanleg.
- (c) Die daarstelling van tydelike kantore en dienste soos water, riool, ligte en telefoondienste.
- (d) Die aanlê van tydelike paaie.
- (e) Die versekering van onvoltooide werk.
- (f) Die koste verbonde aan die verskaffing van waarborge.
- (g) Die instandhouding van die werke vir n tydperk van ses maande na aflewering.
- (h) Die skoonmaak en opruiming van die perseel.
- (i) Ander gebeurlikhede.

3.2.1.1.2 h Lys van meetbare werk

Hierdie lys bestaan uit h gedetailleerde skedule van die werk wat gedoen moet word. Elke item word deeglik beskrywe en gekwantifiseer. h Tariefkolom word aangeheg en elke item word afsonderlik geprys. Die prys vermenigvuldig met die hoeveelheid bepaal die koste van die betrokke item. Hierdie bedrae word na h aparte kolom oorgedra en geakkumuleer. h Voorbeeld van so h lys verskyn in bylae B op bladsy 110.

3.2.1.2 Die tariefskedule

Hierdie tendervorm word slegs in absolute dringende gevalle gebruik. Slegs die werk wat gedoen moet word, word beskrywe en h tarief kolom word aangeheg. Geen hoeveelhede word aange-
toon nie. Die nadele van hierdie metode is :

- (a) Slegs die werk word beskrywe sonder dat die hoeveelhede gespesifiseer word.
- (b) Geen voorlopige koste skedule word aange-
getoon nie.
- (c) Groot verliese kan gely word deur h oorsig van die tenderaar.

3.2.1.3 Bepaling van tariewe

Hierdie aspek van die tender lewer in die praktyk seker die grootste probleme op. In die eerste plek lewe ons in h tydperk van voortdurende inflasionistiese druk.

Pryse fluktueer byna daagliks. Die probleem kan opgelos word deur 'n spesifikasie in die kontrak of tender te voeg wat bepaal dat die tariewe waarvolgens getender is, standaardtariewe is. Deur die verdere byvoeging van 'n prysfluktuasie klousule kan daar voorsiening gemaak word vir alle moontlike prysstygings.

Ten einde tariewe vir die verskillende items volgens die kwantiteitslys te bepaal moet daar standarde gestel word. Die volgende baie belangrike aspekte moet in aanmerking geneem word wanneer daar standarde opgestel word :-

- (a) Die standaard wat gestel word moet realisties wees en moet bereik kan word teen optimale doeltreffendheid.
- (b) Die standaard moet die ekonomies sowel as die tegniese-doeltreffende aanwending van produksie middele in gedagte hou.
- (c) By die vasstelling van standarde moet die doelmatigheid van die prosesse opnuut bepaal word.
- (d) Dit moet so gestel word dat dit vermorsing kan bepaal en uitskakel.

Uit die aard van die saak en veral vanweë die wisselende aard van die werk is die opstel van standarde seker die moeilikste gedeelte van die tendersamestelling. Nogtans bestaan daar standaardformules vir sekere

samestellings van materiale en hiervan kan met vrug gebruik word by tenderberekenings. Die vermoë van sekere swaar toerusting is ook bekend en gevolglik word die tarief van die bepaalde toerusting per tydspanne gekoppel.

3.3 Ander eienskappe

- (a) Direkte koste word direk vanaf die oorspronklike hulpboeke na die kontrakgrootboekrekening toegedeel. Indien daar nie meer as een kontrak per finansiële periode is lewer die toedeling van indirekte koste ook geen probleme nie. Dit word dan gewoonlik teen die ondernemingsresultaat inberekening gebring. Wanneer daar meer as een kontrak is, word die indirekte koste normaalweg as 'n persentasie van die kontrakwaarde uitgedruk en na die verskillende kontrakte toegedeel. In hierdie geval moet daar egter voorsiening gemaak word vir oor- of ondertoegedeelde indirekte koste.
- (b) Kostes inligting moet redelik gou beskikbaar wees aangesien betalings teen vorderingsverslae gemaak word.
- (c) Die uiteindelijke tenderprys sluit 'n sekere persentasie wins in. Hierdie wins kan uitgedruk word as 'n persentasie van die werklike koste. Hierdie wins word bepaal deur die ondernemingsbeleid asook die mate van mededinging wat bestaan. 'n Tender kan onsuksesvol wees as die wins te hoog is.

3.4 Voor- en nadele van 'n kontrakkostestelsel

In die literatuur verskyn daat baie min verwysings na die voor- en nadele van 'n kontrakkostestelsel. Nogtans kan die volgende afleidings gemaak word na aanleiding van dit wat bekend is.

Voordele

Aangesien die stelsel op standaard berekenings berus, is bestuur voortdurend op hoogte van die stand van sake en kan korrektiewe stappe voortdurend geneem word wanneer afwykings voorkom. Genoemde standarde moet net soos by alle ander kostestelsels voortdurend nagesien word, anders kan groot verliese ontstaan, veral waar geen eskalasië-klausule in die kontrakte voorkom nie.

3.5 Toepassingsmoontlikhede

Kontrakkostestelsels word hoofsaaklik deur groot konstruksie maatskappye gebruik. Die aard van die kontrak is sodanig dat dit oor 'n relatiewe langtermyn strek.

4 TAAKKOSTE

4.1 Inleiding

Lawrence (14) beskrywe taakkoste soos volg: "The basic method of allocating cost in plants producing multiple products or variations of the same product is known as job-order or specific-order cost accounting." Shillinglaw (15) definieer taakkoste "as the sum of the cost that are readily traceable to that job' (its direct cost), plus a share of the

-
- (14) Lawrence, W.B. Cost Accounting. London, Sir Isaac Pitman, 1955, p. 215.
- (15) Shillinglaw, G. Cost Accounting. Howewood Illinois, Richard D. Irwin, p. 25.

factory's operating cost that are not readily traceable to individual jobs. (The indirect cost of the job, otherwise known as factory overhead cost)."

Opsommend kan gesê word dat taakkoste in die toedeling van direkte arbeid, direkte materiaal en bokoste na 'n spesifieke taak wat van ander take verskil in omvang, kompleksiteit en grootte.

4.2 Doelstellings van taakkoste

Volgens Dopuch, Birnberg en Demski, (16) is die doelstellings van 'n taakkostestelsel "to charge correctly the three elements of direct material, direct labour and manufacturing overheads to the individual job orders."

Sorgdrager en Tromp (17) verdeel die doelstellings van taakkoste in :-

- (a) Verslagdoening van materiaal.
- (b) Verslagdoening van arbeid.
- (c) Verslagdoening van bokoste.
- (d) Koste opsomming.

4.3 Eienskappe van 'n taakkostestelsel

'n Taakkostestelsel het oor die algemeen die volgende

-
- (16) Dopuch, N., Birnberg, J.G. Demski, J. Cost Accounting. New York, Harcourt Brace, 1974, p. 519.
 - (17) Sorgdrager, A.J.E., Tromp, D. op.cit., p. 224.

eienskappe :-

- (a) Die verskil tussen direkte en indirekte koste word in 'n groter mate beklemtoon as byvoorbeeld in die geval van proseskosse.
- (b) Taaknommers word uitgereik en die koste van elke taak word apart gehou.
- (c) Vir elke taaknommer wat uitgereik word, word 'n aparte grootboekrekening of onvoltooide werkstuknommer geopen.
- (d) Direkte koste (direkte arbeid en materiaal) word direk na die taaknommer toegedeel of vanaf die hulpboeke oorgeboek.
- (e) Alle indirekte koste gaan na 'n bokoste rekening en word dan weer daarvandaan volgens 'n voorafbepaalde koers na die verskillende take toegedeel.
- (f) Onder- of oortogedeelde bokoste kan afgeskrywe word teen of, die voltooide of onvoltooide werk, die ondernemingsresultaat, die koste van verkope of kan pro-rata na die voltooide en onvoltooide take van die ooreenstemmende finansiële periode aangesuiwer word.

4.4 Voor- en nadele van taakkoste

Die volgende voor- en nadele van taakkoste kan uit die voorafgaande gedeeltes afgelei word:-

- (a) Die koste van elke taak word afsonderlik bereken.
- (b) Dit dien as sleutel tot die beplanning en kontrole van spesifieke ondernemingsaktiwiteite.
- (c) Dit lei tot die bepaling van 'n akkurate verkoopprys.

- (e) Dit voorsien 'n goeie basis van kontrole. Elke spesifieke taak kan met sy voorafbepaalde standaard vergelyk word.

Nadele

- (1) Dit vereis baie klerikale werk.
- (2) 'n Groot hoeveelheid inligting met betrekking tot elke taak moet versamel word.
- (3) Indien dit nie aan 'n standaard kostestelsel gekoppel word nie beteken die historiese syfers wat versamel word niks vir bestuur in soverre dit vooruitbeplanning en doeltreffendheidsbeoordeling betref nie.

4.5 Toepassingsmoontlikhede

In die vorige hoofstukke en meer spesifiek die gedeelte oor die probleemstelling is daar 'n breedvoerige beskrywing gegee van die groot verskeidenheid kapitaal en instandhoudingswerke wat deur die administrasieraad uitgevoer word. Daar is ook melding van gemaak dat alhoewel soortgelyke take in die verskillende dorpe uitgevoer word, verskil die take nogtans in soverre dit die omvang betref. Dopuch, Birnberg en Demski (19) beweer die primêre eienskappe van die opbrengs van ondernemings wat 'n taakkostestelsel gebruik is dat elke taak in wese van die volgende verskil en dat die take nie noodwendig deur dieselfde produksieproses totstand kom

(19) Dopuch, N. et.al., op.cit., p. 519.

nie. In aansluiting hierby sê Lawrence (20) dat die mees algemeenste koste allokasie metode, by ondernemings wat 'n groot verskeidenheid produkte produseer, 'n taakkostetoedelingsmetode is. Verdere ondersteuning kom van Horngren (21) wanneer hy sê, " Job-order accounting methods are used by companies whose products are readily identified by individual units or batches, each of which receives varying degrees of attention and skill. Industries that commonly use job-order methods include construction, printing, aircraft, furniture and machinery. "

Uit die voorafgaande aanhalings is dit duidelik dat die Oos-Randse Administrasie Raad, weens die heterogeniteit van sy kapitaal en instandhoudings werke, aangewys is op 'n taakkostestelsel. Vervolgens gaan nog aspekte van 'n taakkostestelsel uitgelig word.

4.6 Koste-kaarte

Die afsonderlike elemente van direkte arbeid, direkte materiaal en bokoste word normaalweg, vir die kleiner ondernemings in 'n kostekaart opgesom. Alvorens daar begin word met die uitvoering van 'n spesifieke taak word daar 'n werksopdrag aan die produksie en koste-afdelings uitgereik. Die werksbestelling wat aan die koste-afdeling uitgereik word neem gewoonlik die vorm van 'n taakkaart aan. Die vorm van so 'n taakkaart verskil van onderneming tot onderneming na gelang van die betrokke onderneming se behoefte en spesifieke omstandighede. Normaalweg verskyn die volgende inligting op 'n taakkaart :- (22)

(20) Lawrence, W.B. Cost accounting, London, Sir Isaac Pitman, 1955. p. 215.

(21) Horngren, C.T. Cost accounting a managerial emphasis. London, Prentice Hall, 1977, p. 77.

- (a) Die taaknommer.
- (b) 'n Beskrywing van die taak wat uitgevoer moet word.
- (c) Die uitreikings- en beraamde voltooiingsdatum.
- (d) 'n Direkte arbeidsafdeling.
- (e) 'n Direkte materiaalafdeling.
- (f) Toegedeelde bokoste-afdeling.
- (g) 'n Koste-opsomming.

Die direkte arbeidsafdeling word gebruik om die koste van alle direkte arbeid aan te dui. Dit behoort die datum, die betaalnommer van die werker, tipe werk uitgevoer, hoeveelheid vervaardig, aantal ure gewerk en die totale koste aan te toon. Alle inligting met betrekking tot arbeid behoort geboekstaaf te word sodat vergelykings getref kan word en afwykings ontleed kan word. Die direkte materiaal afdeling behoort die datum, rekwisiesienommer, tipe materiaal, hoeveelheid en koste van die materiaal aan te toon. Dit behoort verder onderverdeel te word in materiaal wat direk vir 'n spesifieke taak aangekoop is en materiaal wat uit voorraad getrek is.

Die bokoste afdeling toon die toegedeelde bokoste aan. 'n Aanduiding van die metode van toedeling behoort ook aangedui te word. In die koste opsomming verskyn die totale koste van die taak in sy elemente opgebreek. Voorsiening word ook gemaak vir verkoops- en administratiewe koste. Gevolglik kan 'n wins of verlies berekening gemaak word as die verkoopsprys bekend is. 'n Voorbeeld van so 'n taakkaart verskyn in bylae C op bladsy 111.

(22) Backer, M., Jacobsen, L.E. Cost Accounting a managerial approach, New York, Mc Craw-Hill, 1964, P 186.

4.7 Identifisering van take

Yorsten, Brown en Sainsbury (23) stel die volgende basiese vereistes vir 'n taakkostestelsel :-

- (1) Dit is absoluut noodsaaklik dat elke taak afsonderlik identifiseerbaar is. Afgesien van die feit dat die vorm of voorkoms van die produk gedurende die produksieproses kan verander, moet die taak van die begin tot die eindstadium identifiseerbaar wees.
- (2) Die byhou van 'n taakkostestelsel moet absoluut regverdigbaar wees anders kan die koste daarvan baie hoog wees.

Dit is duidelik dat, ten einde die koste per taak te versamel, 'n nommer aan elke afsonderlike taak toegeken moet word. In die praktyk gebeur dit gereeld dat die verkeerde taaknommer gebruik word. Daarom is dit noodsaaklik dat, bo en behalwe die taaknommer, 'n volledige beskrywing van die taak op elke kostedokument moet verskyn. Volgens I C L Opleidingsdiens S A (24) kom die volgende algemene foute voor by die gebruik van numeriese nommers.

(1) 'n OORSETTINGSFOUT

Dis 'n fout wat voorkom wanneer die verkeerde syfer in 'n bepaalde kolom oorgeskrywe word.

Byvoorbeeld 'n 0 vir 'n 1,2,3,4 ens.

'n 1 vir 'n 0,2,3,4 ens.

'n 2 vir 'n 0,1,3,4 ens.

(23) Yorsten, K. et.al., op cit., p. 187.

(24) I.C.L. Opleidingsdiens S.A. Opleidingsprogram vir rekenaar personeel. 1978. p. 14.

(2) h OMRUILINGSFOOT

Dit is h omruiling van syfers in aangrensende kolomme.

Byvoorbeeld 457843 vir 458743

(3) h DUBBELE OMRUILINGSFOOT

Dit is h omruiling van syfers in alternatiewe kolomme.

Byvoorbeeld 457843 vir 454873

(4) h TOEVALLIGE FOOT

Hierdie is h kombinasie van bostaande foute of enige ander fout wat nie deur bostaande kombinasies gedek word nie.

Bostaande foute word voorkom deur h unieke toetssyfer (kontrolesyfer) aan elke taaknommer toe te ken. Hierdie toetssyfer kan volgens h verskeidenheid metodes bereken word. Dit kom basies neer op die beginsel dat die oorspronklike nommer deur h bepaalde module (syfer) gedeel word en die res wat oorbly vorm die toetssyfer.

Byvoorbeeld $141 \div 10 = 14 \text{ res } 1$
 $141 \div 9 = 15 \text{ res } 6$
 $141 \div 11 = 12 \text{ res } 9$
 $142 \div 11 = 12 \text{ res } 10$

In laasgenoemde geval kan 1 of 0 die toetssyfer wees.

Die nodige toetse kan nou in alle rekenaarprogramme ingebou word om nie h ongeldige taaknommer te aanvaar nie. Kontrolesyfers behoort ook aan alle voorraad kodes, bestel- en rekwisiesienommers, toegeken te word.

4.8 Die rol van standaardkoste in 'n kostestelsel.

4.8.1 Beperkings van historiese koste

Alle kostestelsels wat slegs op historiese syfers aangewys is gaan oor die algemeen mank aan die volgende beperkings :-

- (a) Historiese syfers voorsien geen basis waarteen resultate gemeet kan word nie.
- (b) As 'n kontrole middel is dit ondoeltreffend deurdat die inligting te laat beskikbaar is. Geen afwykings kan reggestel word nie aangesien die skade alreeds gedoen is.
- (c) Dit voorsien geen motivering vir kosteverlaging nie aangesien daar geen doelstellings is waarna gewerk word nie.
- (d) Dit voorsien geen riglyne vir toekomstige begrotings, beplanning en besluitneming nie. Volgens Crowningshield en Corman (25) word koste slegs 'n doeltreffende bestuurs-hulpmiddel wanneer die resultate met 'n voorafbepaalde plan vergelyk is en wanneer die afwykings ontleed en verduidelik is. "What should have happened is more important than what did happen." Volgens Batty (26) moet bestuur slegs twee koste

(25) Crowningshield, G.R. & Corman, K.A. Cost accounting principles and managerial applications. Boston, Houghton Mifflin, 1974, p. 189.

(26) Batty, J. Standard Costing. London, MacDonald & Evans, 1970, p. 241.

stelsels oorweeg naamlik :- Standaard koste en taak-koste. "one or the other, or both, determined by circumstances, can be used. The haphazard after - the-event approach to managerial problems, taking action when the maximum damage has been done, should not be tolerated."

Doeltreffende produksie moet vooraf beplan word. Gedurende elke fase van die plan moet die werklike en verwagte resultate vergelyk word, afwykings moet ge-identifiseer word en die nodige korrektiewe stappe gedoen word. Verder sê Batty dat Standaardkoste deel is van hierdie toekomsgerigte benadering en behoort dit gevolglik ten alle tye, indien moontlik, gebruik word.

4.8.2 Standaardkoste en sy betekenis

Die basiese konsep van standaardkoste is natuurlik die standaard. ʼn Standaard se betekenis verskil van plek tot plek afhangende van die spesifieke omstandighede en die konteks waarin die woorde gebruik word. Dit kan gedefinieer word as (27) ʼn metode van vergelyking van kwantitatiewe of kwalitatiewe waardes, ʼn norm, ʼn model of ʼn aanduiding van potensiele besparing of vermorsing. In die praktyk word daar tussen drie tipes standarde onderskei, naamlik : ʼn ideale standaard, ʼn historiese standaard of ʼn prestasiestandaard. ʼn Ideale standaard kan beskou word as ʼn absolute streng standaard waar geen vermorsing en ondoeltreffendheid geduld word nie. ʼn Historiese standaard is gebaseer op historiese inligting en

(27) Batty, J. op uit 31.

word gevolglik as 'n baie los standaard bestempel. Die prestasie standaard is 'n standaard wat onder normale omstandighede deur harde werk bereik kan word. Bogenoemde beginsels moet in aanmerking geneem word wanneer standarde daargestel word.

Alle standarde behoort periodiek hersien te word aangesien 'n stagnante standaard van geen betekenis is in die huidige inflasionistiese ekonomiese klimaat nie. 'n Standaard behoort egter nie onbepaald te verander nie anders gaan die karakter van die stelsel geheel en al verlore. Alhoewel standaardkoste nie 'n ware beeld van sake gee nie vorm dit 'n integrale deel van bestuur en word dit in ooreenstemming met die praktyk gehou deur periodieke aanpassings.

Horgren (28) definieer standaardkoste as " Carefully predetermined cost." Volgens hom is dit die koste waarna bestuur moet streef, dit dien as 'n basis vir begroting, meet doeltreffendheid en handhaaf produksiekoste. Batty (29) sluit hierby aan deur dit soos volg te stel :- " Standard costing is a system of cost accounting which make use of predetermined Standard cost relating to each element of cost - labour, material and overhead- for each line of product manufactured or service supplied."

(28) Horgren, C.T. op.cit., p. 187.

(29) Batty, J. op. cit., p. 37.

4.8.3 Voordele van standaardkoste

Die voordele van standaardkoste is volgens Batty (30).

- (a) Slegs die hoeveelheid moet in die voorraadregister te verskyn.
- (b) Rekwisities kan maklik geprys word.
- (c) Die koste van voltooide goedere kan maklik bepaal word.
- (d) Verslae kan gouer opgestel word.
- (e) kostedata kan gouer geïnterpreteer word.
- (f) Die tyd om koste gegewens vir begrotingsdoelstellings saam te stel verminder.

4.8.4 Standaardkoste versus werklike koste

Standaardkoste is nutteloos indien dit nie met die werklike resultate vergelyk word nie. Afwykings moet bepaal word en hierdie afwykings moet ontleed word sodat die nodige korrektiewe stappe geneem kan word. Daar bestaan 'n groot aantal standaard formules waarvolgens afwykings ontleed kan word. Die belangrikste hiervan is :-

- Materiaalprysafwykings.
- Materiaalhoeveelheidsafwykings.
- Arbiedskoersafwykings.
- Arbeidsdoeltreffendheid afwykings.
- Bokostedoeltreffendheidsafwyking.
- Bokostebegrotingsafwyking.
- Bokostevolume afwyking.

(30) Batty, J. op uit., P. 10.

HOOFSTUK 4

KOSTE-ELEMENTE

1 INLEIDING

In die moderne literatuur word daar vandag hoofsaaklik tussen drie koste elemente naamlik direkte materiaal, direkte arbeid en bokoste onderskei. By die beplanning van enige kostestelsel moet daar baie noukeurig aandag aan die administrasie van die verskillende koste elemente gegee word aangesien dit die wese van alle stelsels uitmaak. Die elemente moet sodanig georganiseer word dat daar 'n geordende aansluiting by die totale stelsel is. In hierdie hoofstuk gaan daar na die verskillende koste elemente gekyk word asook na hulle verskillende toedelings metodes.

2 DIREKTE MATERIAAL

2.1 Inleiding

Een van die belangrikste funksies van bestuur is om die aankoop van materiaal sodanig te beplan en te koördineer dat die regte tipe materiaal by die regte plek en tydstip beskikbaar is. Die mees ekonomiese hoeveelheid moet aangekoop word. Swak kontrole oor voorraad en aankope het al tot die ondergang van menige ondernemings gelei. Foulke (31) sê dat swak voorraad kontrole al tot soveel misluktings gelei het dat dit tereg as die begraafplaas van die Amerikaanse besigheidswêreld beskou kan word. Yorston, Brown en Sainsbury (32) sluit

(31) Foulke, R.A. Practical financial statement analysis. New York, McGraw-Hill, 1968, p. 310.

(32) Yorston, K. et.al., op.cit., p. 61.

hierby aan deur te sê dat "In any manufacturing business it is of the greatest possible importance that materials, both direct and indirect, be subjected to an effective, yet practical, form of control".

2.2 Koste toedeling

Alvorens daar na die verskillende kostetoedelingsmetodes gekyk word moet daar onderskei word tussen materiaal wat direk aan die produksieproses gelewer word en materiaal wat opgeberg moet word tot tyd en wyl dit in die produksieproses opgeneem kan word.

2.2.1 Materiaal wat direk gelewer kan word.

Hierdie materiaal het gewoonlik een van die volgende eienskappe :-

- (a) Die materiaal word direk uit die leweransier se voorraad gelewer, met ander woorde daar is geen wagtyd nie.
- (b) Dit kan op enige stadium van die produksieproses ingevoeg word. Dit sal nie die produksieproses vertraag nie.
- (c) Dit is nie ekonomies om in voorraad te hou nie. 'n Hoë mate van verspilling vind plaas met die op en aflaai, bv bousand.
- (d) Behoefte kom eenmalig voor, bv vervanging van produksiemiddele.

Hierdie materiaal word normaalweg vir 'n spesifieke taak of produksieproses aangekoop. Die brondokument waarvolgens hierdie materiaal na die verskillende take toegedeel word is gewoonlik die aankoopbrief of die krediteurbetalingsadviesbrief. Ondernemings wat van

h deurlopende krediteurstelsel gebruik maak, gebruik die aankoopbrief as basis van kostetoedeling. Dit beteken dat sodra h bestelling geplaas word daar outomaties h voorsiening vir die betrokke leweransier geskep word. Dit word gedoen deur die betrokke taak te debiteer en die ooreenstemmende krediteur te krediteer. Wanneer die betrokke krediteur nou betaal word, word die krediteur gedebiteer en die kasboek gekrediteer. Die Oos-Randse Administrasieraad skep nie deurlopende krediteure nie. Hulle skep slegs krediteure aan die einde van die finansiële jaar vir alle uitstaande bestellings. Kostetoedeling vind plaas wanneer die betrokke leweransier betaal word. Die brondokument wat hier gebruik word is die betrokke betalingsadviesbrief. Afgesien van watter stelsel gebruik word moet die dokumente sodanig ontwerp word dat daar h aansluiting met die betrokke kostestelsel van die onderneming is. Inligting moet op sodanige wyse weergegee word dat dit nie nodig is om, in die geval van kwantiteitsanalises, na die oorspronklike brondokumente terug te gaan nie.

Vir h doeltreffende kostestelsel moet die volgende inligting, met betrekking tot materiaal, op die brondokumente verskyn. (33)

- (a) Tipe materiaal (Kodifisering kan gebruik word).
- (b) Hoeveelheid.
- (c) Prys of totale waarde.
- (d) Leweransier by wie gekoop. (Leweransierskode).
- (e) Aankoopbriefnommer of betalingsadviesnommer.

2.2.2 Materiaal wat opgeberg moet word

Dit is nie altyd prakties moontlik om alle materiaal direk aan te koop nie. Sekere

(33) Lawrence, L.V. Theory and Technique of cost accounting, New York, Holt, 1962, P. 83.

materiaal moet in voorraad gehou word. Die grootste praktiese probleem word gevolglik ook ten opsigte van hierdie tipe materiaal ondervind. h Doeltreffende magasynadministrasie word ten alle tye vereis. Dit sluit die geordende ontvangs en inspeksie, kodifisering, opberging, uitreiking en waardering van materiaal in.

2.2.2.1 Ontvangs en inspeksie

Sodra die goedere arriveer, word dit deur die magasyn-afdeling in ontvangs geneem. Die materiaal word ge-inspekteer, h materiaal- of goedere-ontvangsbewys word uitgemaak.

Die volgende inligting verskyn op die goedere-ontvangsbewys: (34)

- (a) Beskrywing van materiaal.
- (b) Hoeveelheid.
- (c) Leweransier.
- (d) Metode van vervoer.
- (e) Toestand van materiaal (gebreke ens.).
- (f) Opmerkings (byvoorbeeld: gedeeltelike aflewering - slegs 3 van 5 kaste).

Afskrifte word na die volgende afdelings gestuur:

- (a) Diverse krediteure.

- (b) Aankoopafdeling.
- (c) Produksiekontrolle.
- (d) Magasyn.
- (e) Ontvangs.

2.2.2.2 Kodifisering

Nadat die materiaal in ontvangs geneem en geïnspekteer is, kan dit gekodifiseer word. Volgens Sorgdrager en Tromp, (35) is daar verskeie stelsels om materiaal te kodifiseer. Die bekendste is die volgende :-

(a) "Alfabetiese stelsel

Die letters van die alfabet word vir die verskillende materiaalgroeperings gebruik.

(b) Mnemoniese stelsel

Dit is basies dieselfde as die alfabetiese, maar daar kom 'n ekstra identifikasie vir materiaal-kodifikasie voor. As voorbeeld kan houtskroewe (H S) geneem word. As die skroef van koper gemaak is, word dit H S K. Hierdie metode is eenvoudig om te gebruik omdat dit maklik gememoriseer word.

(c) Nomediese stelsel

Die eerste twee syfers dui gewoonlik 'n bepaalde groep aan met die

daaropvolgende syfers as h verdere sub-klassifikasie. Bv hout-skroewe is 36 en die volgende syfers dui die maak aan : Skroewe van 50mm word dus 3650. Hierdie stelsel is baie buigsaam.

(d) Desimale stelsel

Hierdie stelsel is basies dieselfde as die numeriese stelsel. h Wiel kry bv die basiese nommer 45. Dan volg die res so :-

Buiteband	: 45.01
Binneband	: 45.11
Ventielklep	: 45.111
Ventiel	: 45.112
Remdrom	: 45.02

Die voordeel van die stelsel is dat dit maklik nuwe materiaal items kan absorbeer."

2.2.2.3 Opberging

Die sorgvuldige en sistematiese opberging van materiaal is vir die Koste-rekenmeester van die grootste belang, omdat hy h akkurate voorraadwaarde op sy produksiestate moet aantoon.

Vir elke item wat in voorraad opgeneem word, behoort daar h verslagkaart te wees. Dit moet gehou word in die plek wat vir die besondere voorraad afgesonder is. Die volgende inligting behoort

op die rakkaart te verskyn:- (36)

- (a) Voorraadkode.
- (b) Beskrywing.
- (c) Afdeling.
- (d) Datum ontvang.
- (e) Hoeveelheid ontvang.
- (f) Datum uitgereik.
- (g) Hoeveelheid uitgereik.
- (h) Saldo.

Vir naslaandoeleindes kan die volgende inligting bygevoeg word:

- (a) Leweransier.
- (b) Bestelnommer.
- (c) Afleweringnota.
- (d) Rekwisiesienommer.
- (e) Taaknommer.

2.2.2.4 Uitreiking

Die vloei van materiaal na en van die produksieproses word beheer deur die volgende dokumente:- (37)

1. Materiaalrekwisisie.
2. Materiaalskedule.
3. Kredietnota (terugsendingsverslag).
4. Afvalmateriaal.
5. Bederfde materiaalverslag.

1. Materiaalrekwisisie

Die materiaalrekwisisie is die magasynmeester se magtiging om materiaal uit te reik. Hierdie dokument moet behoorlik gemagtig te wees en die magasyn-

(36) Schiff, M. Benninger, L.J. Cost accounting, New York, Ronald press, 1963. p. 98

(37) Sorgdrager, A.J.E., Tromp, D. op.cit., p. 52

meester moet oor h lys van name beskik van wie oor sodanige magtiging beskik. Die rekwisisie is een van die bron-dokumente waarvolgens die voor-raadregister opgeskrywe word.

2. Materiaalskedul

Wanneer die materiaalbehoefte van h spesifieke taak vooraf bekend is, word daar van h materiaalskedul gebruik gemaak. Die voordeel van hierdie metode is dat die materiaalkoste vooraf bekend is.

3,4&5. Terugsending-, afval- en bederfde materiaalverslag.

Voorsiening moet gemaak word vir die terugsending van oortollige materiaal. Hierdie vorm is gewoonlik dieselfde as die aanvraagrekwisisie, behalwe dat dit in rooi gedruk word en die woorde "kredietnota" bo-aan gedruk word.

Afval en bederfde materiaal word ook na die magasyn-afdeling teruggestuur. In die geval van bederfde materiaal, word die taaknommer gekrediteer en word die koste daarvan as h administratiewe- of bokoste beskou. Die beleid ten opsigte van afvalmateriaal wissel van onderneming

tot onderneming. Die meeste ondernemings hou geen rekord daarvan nie.

2.3 Voorraadregister

Alhoewel die rakkaart die fisiese hoeveelhede aantoon, dui dit nie die waarde van die voorraad aan nie en is dit verder moeilik om 'n geheelbeeld van die totale voorraad te kry. 'n Metode om hierdie beeld te kry, is deur die lopende inventarisstelsel.

Die voordele van 'n lopende inventarisstelsel is soos volg :-

1. Daar is die nodige beheer oor materiaal. Dit voldoen aan die rekenkundige beginsels van beheeruitoefening.
2. Fisiese voorraadopname is nie meer nodig vir die opstel van produksiestate en balansstate nie.
3. Produksiestate kan enige tyd opgestel word.
4. Die waarde van die voorrade voorhande is altyd bekend en finansiële beheer is dus moontlik. Sonder hierdie beheer kan die waarde van die voorraad geweldig vermeerder sonder dat dit opgemerk word.
5. Departementshoofde moet nou toesien dat die vereiste hoeveelhede verwerk word, want daar kan nou altyd beheer uitgeoefen word.

6. Indien daar brandverlies is, verstrek die lopende inventarissyfer die juiste voorraadsyfers vir versekeringsdoel-eindes.
7. Verliese deur diefstal kan nou opgespoor word.

Die bron dokumente waarvolgens die lopende inventaris opgestel word, is die volgende :-

1. Die goedere-ontvangsbewys.
2. Die voorraaduitreikingsrekwisisie.
3. Terugsending-, afval- en bederfde materiaal-verslag.

Die teoretiese hoeveelhede van die inventaris word periodiek met dié van die fisiese voorraad vergelyk. Verskille word ontleed en die nodige regstellings gedoen.

2.4 Voorraadwaardering

Daar bestaan 'n groot verskeidenheid voorraadwaarderingsmetodes. Die bekendste is :-

(a) Die werklike koste-metode

Dit behels dat elke voorraadhoeveelheid apart gehou moet word en gewaardeer moet word teen die prys waarteen dit aangekoop is.

(b) Eerste-in-eerste-uit-metode (FIFO)

Hiervolgens word uitgegaan van die veronder-

stelling dat die materiaal wat die langste in voorraad is die eerste uitgereik moet word.

(c) Laaste-in-eerste-uit-metode (LIFO)

Materiaaluitreikings word gedoen uit die voorraad wat laaste ontvang is.

(d) Die gemiddelde prysmetode

Die verskillende pryse word bymekaar getel en gedeel deur die aantal pryse.

(e) Die geweeqde gemiddelde prysmetode

Na elke ontvangste word 'n nuwe gemiddelde prys verkry deur by die vorige hoeveelheid en koste, die nuwe ontvangstes (hoeveelheid en koste) te tel en 'n gemiddelde te kry.

(f) Vervangingswaardemetode

Die huidige vervangingskoste word gebruik om uitreiking te waardeer.

(g) Die standaard-kostemetode

Die standaardprys van elke voorraaditem word gebruik vir alle waardasies.

3 DIREKTE ARBIED

3.1 Inleiding

Van die vier produksiefaktore naamlik materiaal, arbeid, kapitaal en ondernemingsgees, plaas arbeid seker die

grootste verpligting op bestuur, in soverre dit die doeltreffende koördinerings, eksploitering en aanwending betref. Die redes hiervoor is kortliks soos volg :

- (a) Arbeid het bo en behalwe sy ekonomiese nut 'n sosiale oorsprong.
- (b) Die arbeidspotensiaal is gebonde aan die persoonlike eienskappe van die werknemer.
- (c) Die aanwendingsnut van die arbeidseenheid word beïnvloed deur die mate van werksywer en inspanning wat geopenbaar word.
- (d) Sosiale sorg beïnvloed die doeltreffendheid van die onderneming.
- (e) As 'n werker nie tevrede is nie beïnvloed dit sy doeltreffendheid.

Daarom is dit vandag so moeilik om die korrekte arbeidskapasiteite in die ondernemings aan te trek.

Die begrip direkte arbeid lewer oor die algemeen nie veel probleme nie en kan gedefinieer word as die moeitevulle inspanning wat gerig is op die vervaardiging van 'n produk of die uitvoering van 'n taak. Direkte arbeid moet altyd identifiseerbaar wees met 'n taak of produk.

3.2 BEPALING VAN DIE BASIESE LOON

Die prys wat 'n onderneming bereid is om te betaal vir die indiensgelewerde arbeidsprestasie hang van 'n groot aantal faktore af. Die belangrikste hiervan is die volgende :-

- (a) Die vraag en aanbod van arbeid. Die onderneming deel aan elke produksiefaktor h vergoeding toe. Die prys wat hulle daarvoor wil betaal hang af van die bydrae van die onderskeie produksiefaktore tot die produksie. Aan die anderkant kry ons die aanbieders van produksiefaktore wat nie bereid is om h aanbieding onder h sekere prys te doen nie. So kom die prys van produksiefaktore in ewewig.
- (b) Georganiseerde arbeid verkeer oor die algemeen in h sterker posisie op die arbeidsmag. So is die vakbonde, teoreties gesproke, by magte om die loon tot enige verlangde hoogte te laat styg.
- (c) Die loonpeil van mededingende ondernemings speel h belangrike rol by die vasstelling van h loonkoers. Wanneer die loonkoers van h onderneming nie gunstig met die van sy mededingers vergelyk nie sal te veel arbeiders die bedryfstak verlaat.
- (d) Werkgewersorganisasies bepaal gewoonlik h maksimum loon, waarbo hulle geen arbeider in diens sal neem nie.
- (e) Die owerheid is ook h bepaler van lone deur sy loonpolitiek (Loonwet). Die basiese loonkoers van die Oos-Randse Administrasieraad word voorgeskryf deur die Departement van Samewerking en Ontwikkeling.

3.3 TOEDELING VAN DIREKTE ARBEID

Die belangrikheid van die toedeling van arbeid kan

volgens Harper (38) soos volg beskryf word :-

"Labour is a major cost in most factories, and it is essential that a detailed analysis is made showing the production and activities on which the cost was incurred."

Die volgende toedelingsbasisse bestaan :-

1. Klokkaarte.
2. Tydkaarte.
3. Taakkaarte.
4. Meriete of stukwerkkaarte.

KLOKKAARTE

Hierdie metode word hoofsaaklik gebruik in ondernemings wat een of 'n paar produkte vervaardig en waar die werkers aan 'n bepaalde werksplek gekoppel is. Die nadeel van hierdie metode is dat slegs voorsiening gemaak word vir die totale arbeidsure wat elke werknemer werk en nie vir 'n onderverdeling daarvan nie.

TYDKAARTE

Volgens hierdie metode word nie net die aantal ure gewerk aangeteken nie maar ook die tyd wat op elke verskillende taak gespandeer word. Tydkaarte moet daaglik voltooi word en kan daaglik, weeklik of maandelik ingehandig word vir kostetoedeling.

TAAKKAARTE

Die arbeidstyd wat aan elke afsonderlike taak gespandeer word, word op die spesifieke taakkaart aangeteken. Die probleem ontstaan wanneer daar 'n groot aantal take is en die verskillende taakkaarte eers gerekonsilieër moet word, alvorens die werknemer betaal kan word. Dit kan maklik gebeur dat 'n taakkaart verlore raak en dat 'n werknemer onderbetaal word.

MERIEDE OF STUKWERKKAART

Betaling geskied volgens die aantal artikels vervaardig of volgens die opbrengs. Geen tyd word aangeteken nie.

Dit is duidelik dat die Oos-Randse Administrasieraad, weens sy spesifieke omstandighede, aangewys is op 'n tydkaartstelsel, vir die toedeling van sy arbeidskoste. 'n Voorbeeld van so 'n tydkaart verskyn in bylae D op bladsy 112.

3.4 BEPALING VAN 'n ARBEIDSTARIEF

Vir die verbesondering van direkte arbeid na 'n spesifieke taak moet 'n effektiewe loonkoers of arbeidstarief per uur bepaal word. Die formule wat hier gebruik word is om die totale verdienste te deel deur die aantal ure wat werklik gewerk sal word.

Totale verdienste sluit die volgende elemente in :-

- (a) Basiese loon.
- (b) Vakansie geld.
- (c) Bydraes deur werkgever (Pensioen, groepsverzekering, toelaes en ander voordele).

Die ure wat werklik gewerk behoort te word, word bepaal deur van die totale moontlike ure per jaar,

vakansieverlof en openbare vakansiedae af te trek. Hierdie beginsel kan die beste aan die hand van 'n praktiese voorbeeld geïllustreer word.

'n Gekwalifiseerde Swart loonwerker word aangestel op die salariskerf R2340 van die salarisskaal R2340 x 126 - 2844 en ontvang die volgende voordele :

1. 'n Gereedskapstoelae van R3,60 per maand.
2. 2,5% verlofbonus.
3. 10 werksdae betaalde verlof.
4. Die Raad dra 16,32% van sy salaris by tot 'n pensioenfonds.
5. Alle vakmanne behoort aan 'n groepsversekeringskema waarvan die Raad die koste van R1,00 per maand betaal.
6. Daar word 44 uur per werksweek gewerk. Indien daar 10 verpligte vakansie dae per jaar is, word 'n loonkoers per uur soos volg bereken :

TOTALE KOSTE

Basiese salaris	R2 340,00
2.5% verlof voordeel	58,50
Pensioen 16,32%	381,88
Groepversekering	12,00
Gereedskapstoelae	43,20
	<u>R2 835,58</u>

TOTALE AANTAL WERKSURE

52 x 44 = 2 288

Min

Verlof 2 x 44

Publieke vakansiedae

2 x 44 176

2 112

Loonkoerse $\frac{2835,58}{2112} = R1,3426$ per uur

Die arbeiderstarief kan tesame met een van die toedelingsbassisse soos beskrywe op bladsy 58, aangewend word om die koste na die verskillende take toe te deel. Die volgende inligting moet egter ten alle tye op die brondokument verskyn:-

- (a) Taaknommer.
- (b) Betaalnommer van arbeider.
- (c) Aantal ure teen die betrokke taak gewerk.

4 BOKOSTE

4.1 Inleiding

Bokoste kan beskou word as daardie koste wat nie direk na die produksieproses toegedeel kan word nie, maar waarsonder die produk nie tot stand sou kom nie. Owler en Brown (39) definieer en verdeel bokoste soos volg :-

Bokoste kan gedefinieer word as die totaal van alle indirekte materiaal, indirekte arbeid en alle ander indirekte kostes. Met indirekte koste bedoel bostaande skrywers daardie koste wat nie toegedeel kan word nie maar wat deur die verskillende koste eenhede of koste plekke geabsorbeer kan word. Hierdie bokoste kan verdeel word in :-

Produksie bokoste.

Administratiewe bokoste.

Verkoops en distribusie bokoste.

Wanneer die onderneming slegs een produk vervaardig, is die toedeling van bokoste nie so belangrik nie,

(39) Owler, L.W.J. & Brown J.L. Weldon's Cost Accounting and costing methods. London, MacDonald & Evans, 1970. p.153.

omdat dit in elke geval teen die ondernemingsresultaat in berekening gebring word. Wanneer daar egter meer as een produk of 'n verskeidenheid produkte vervaardig word, is dit altyd wenslik om die koste na die kostedraer of produksieproses toe te deel.

4.2 TOEDELINGSKOERSE

Daar kan van 'n groot verskeidenheid toedelingskoerse gebruik gemaak word om bokoste na die verskillende koste plekke of kostedraers toe te deel. Sorgdrager en Tromp (40) beveel een of meer van die volgende metodes aan :-

- (a) Materiaalkostebasis.
- (b) Materiaaleenheidsbasis.
- (c) Arbeidskostebasis.
- (d) Arbeidsuurbasis.
- (e) Primêre-kostebasis (materiaal en arbeidskoste).
- (f) Produkteenheidsbasis.
- (g) Masjien-uurbasis.

Al die verdeelsleutels kom neer op die basis formule, naamlik

$$\text{kostetarief} = \frac{\text{Begrote bokoste per periode}}{\text{Normale aktiwiteit vir ooreenstemmende periodes}}$$

Aangesien alle kostes in die onderneming met mekaar verbind is, moet die onderlinge verband bepaal word

(40) Sorgdrager, A.J.E. en Tromp, D. op. Cit., p. 172.

om te verseker dat die regte koste in die regte hoeveelhede na die regte departemente of kostedraers oorgedra word. Hierdie ooreenkoms of verband word ook die kousale verband genoem. Weens die verskeidenheid kapitaal- en onderhoudsprojekte van die Administrasieraad, is hierdie verband nie so maklik bepaalbaar nie.

Bostaande toedelingsbasisse word vervolgens bespreek.

(a) Materiaalkoste

In sommige ondernemings wat materiaalintensief is, is daar 'n ooreenkoms tussen die direkte materiaalkoste en bokoste. Dit is die geval waar daar baie indirekte materiaal gebruik word en die bokoste hoofsaaklik met aspekte soos voorraadaankope, -opberging en -uitreiking verband hou.

Die volgende formule word gebruik :

$$\frac{\text{vasgestelde bokoste} \times 100}{\text{vasgestelde materiaalkoste}}$$

= persentasie bokoste per rand uitgedruk in direkte materiaalkoste.

Die gebruik van die metode is beperk, want die ooreenkoms bestaan nie in die meeste ondernemings nie. Twee produkte kan byvoorbeeld op dieselfde manier gemaak word en in dieselfde proses, maar die een is van duur materiaal en die ander van 'n goedkoper stof. Die een produk kry dan meer as sy deel van die bokoste. Om die probleem te oorbrug, kan twee tariewe tegelykertyd gebruik word. Vir

koste van bv aankoop, ontvangs, inspeksie en hantering word een tarief gebruik en vir die ander koste, word h ander tarief gebruik.

(b) Materiaaleenhedsbasis

Hierdie basis is op die voorafgaande basis gebaseer, met die verskil dat dit volgens fisiese eenhede toegedeel word.

Die formule is soos volg :

$$\frac{\text{vasgestelde bokoste}}{\text{vasgestelde eenhede verbruik}}$$

= Bokoste per eenheid direkte materiaal verbruik.

In hierdie geval is dit nie nodig om die tarief as persentasie uit te druk nie, aangesien dit gaan om die vergelyking van h waarde met h eenheid en nie van h waarde met h waarde nie.

(c) Arbeidskostebasis

Dit is h bekende metode vir die toedeling van bokoste.

Die formule lui :

$$\frac{\text{vasgestelde bokoste} \times 100}{\text{vasgestelde direkte arbeidskoste}}$$

= persentasie van direkte arbeidskoste.

Bokoste-items soos voorrade, oortyd en krag word oor 'n tydperk verbruik en hierdie tydsfaktor moet by die toedeling na die produk in ag geneem word. Direkte arbeidskoste ontstaan as gevolg van arbeidstyd x tarief, sodat daar wel 'n kostefaktor by direkte arbeid is.

Die metode is relatief maklik omdat arbeidskoste gewoonlik relatief maklik bekombaar is. Solank bekombaarheid die bruikbaarheid van 'n metode bepaal, is hierdie metode die vinnigste en die maklikste. Daar is egter twee besware :

- (1) By duur masjiene maak waardevermindering in sommige gevalle 'n groot deel van die totale bokoste uit. Dit mag dan geen verband met die direkte-arbeidskoste hê nie.
- (2) As produkte hoog besoldigde arbeid noodsaak, word daar meer bokoste aan dié produkte toegedeel as wat die geval is met produkte wat laag besoldigde arbeid het.

Die voordeel van hierdie basis is dat die bokoste nou geleidelik toegedeel word, aangesien die aanwending van arbeid oor die algemeen meer konstant is as die sporadiese uitreiking van materiaal.

(d) Arbeids-urbasis

Indien die kostedraer geskep word deur 'n gelyke aanwending van materiaal en arbeid en die bokoste ook daarmee in ooreenstemming is, kan die primêre koste as basis gebruik word. Die primêre koste word verkry deur die som van die direkte materiaal en direkte arbeid. Alle ander

koste in die onderneming is sekondêre koste, nl indirekte materiaal, indirekte arbeid en bokoste.

Die tarief word soos volg bepaal :

$$\frac{\text{Begrote bokoste} \times 100}{\text{Begrote totaal van direkte materiaal en direkte arbeid}}$$

= Toedelingspersentasie van die primêre koste.

Alhoewel die tegniek ingewikkeld mag lyk en baie administratiewe werktot gevolg mag hê, neem dit nogtans die twee basiese kostefaktore in ag.

(e) Produkeenheidsbasis

Dit is die eenvoudigste en mees direkte metode om bokoste toe te deel. Die formule vir die tarief is :

$$\frac{\text{vasgestelde bokoste}}{\text{vasgestelde eenhede geproduseer}}$$

= bokoste per eenheid.

Die metode is alleenlik bevredigend as net een produk vervaardig word. As meer as een produk geproduseer word, sal 'n verskil van massa of volume alleen, geen invloed hê nie. 'n Foutiewe toedeling sal volg op 'n verskil in grootte, produksietyd of metode van produksie. Die bokoste word dus nie in ooreenstemming met die inherente waarde van die produk toegedeel nie, maar volgens

die fisiese eenheid.

(f) Masjien-uurbasis

Die masjien-uurmetode is gebaseer op die beginsel dat in ondernemings waar die werking primêr meganies is en masjiene 'n belangriker rol speel as arbeid, fabriekbokoste toegedeel word na produksie op die basis van die hoeveelheid ure wat masjiene gebruik vir elke taak.

Die insluiting van die koste van verlore tye as gevolg van instellings, onderhoud, herstelwerk en leeglooptyd, hang van die besondere ondernemingsbeleid af. Die tye self kan egter nie geïgnoreer word by die bepaling van die tarief nie.

Die nadeel van die metode is dat die masjienure beraam moet word en nie altyd 'n noukeurige beeld verskaf nie. Die metode is egter baie bekend en gewild. Die formule vir die berekening van die tarief is soos volg :

$$\frac{\text{verwagte fabrieksbokoste}}{\text{verwagte masjienuur}} = \text{bokostetarief per masjienuur.}$$

Daar kan in die volgende metodes vir die berekening van masjien-uurkoerse onderskei word :

Metode 1

1. Die fabrieksbokoste word na die verskillende departemente toegedeel. Die bokoste uit die diensdepartement word ook by die produksie-

departement toegevoeg.

2. Die bokoste word verder geanaliseer deur dit toe te deel na die verskillende kosteenhede. Kosteenheid word gedefinieer as 'n persoon, item, uitrusting of enige groep hiervan waarvoor koste bereken kan word vir kontrole-doeleindes. Sodoende word die masjienkosteenheid ook belas met hul gedeelte van die algemene fabrieksbokoste.

Metode 2

1. Fabrieksbokoste word slegs toegedeel na die hoof-produksie-afdeling.
2. Bokoste uit diensdepartemente word ingereken.
3. Die totaal van bogenoemde word weer onderverdeel in :
 - (i) Masjienbokoste
 - (ii) Ander bokoste
4. Elke produksiedepartement sal dus twee of meer bokostekoerse besit.

4.3 BOKOSTEBEGROTING

Alvorens bokoste na die produk toegedeel word, is dit noodsaaklik om die koste in 'n bokostebegroting te versamel. Koste behoort volgens die verskillende produksie of diensdepartemente versamel te word. Inligting aangaande die koste word verkry uit die oorspronklike brondokumente of hulpboeke soos aankoopsojoernaal of kasboek. Uit 'n bestuursoogpunt is die

bokostebegroting een van die vernaamste beheerpunte aangesien die eerste koste inskrywing hier versamel word.

Die prosedure vir die opstel van 'n bokostebegroting is soos volg :

1. Bepaal die aantal departemente (kosteplekke).
2. Bepaal die toepaslike koste-items (poste, grootboekrekeninge) soos dit in die bokostehulpboek voorkom.
3. Begroot vir elke koste-item onder elke departement afsonderlik (Historiese inligting en toekomsverwagting kan hier 'n belangrike rol speel).
4. Waar 'n direkte verdeling van 'n bepaalde koste-item nie gedoen kan word nie, moet geskikte verdeelsleutels (toedelingsbasisse) bepaal word, ten einde die koste so eweredig as moontlik oor die aantal departemente te verdeel. Hierdie basis moet oor al die departemente, wat van die koste gebruik gemaak het, voorkom en daartoe bydrae dat elke departement in die regte houding belas word.
5. Tel die syfers in die kolomme van elke departement bymekaar en kontroleer dit met die som van die syfers in die totaalkolom. Nadat die bokostebegroting opgestel is, behoort die koste van die dienskosteplekke na die verskillende produksie-departemente verbesonder te word. Die rede vir hierdie stap is dat daar geen produk deur die diensdepartemente beweeg nie. Aangesien die produk as kostedraer optree, sal al die koste in

die onderneming toegedeel word na die departemente wat wel met die kostedraer in aanraking kom. Die stappe wat by hierdie toedeling gevolg word, kan soos volg beskryf word :-

1. Die toedeling word slegs op een departement op n keer toegepas, sodat die ander departemente met hulle regmatige aandeel belas kan word voordat dit op sy beurt toegedeel kan word na die oorblywende getal departemente. Hierdie stelselmatige proses duur voort totdat al die diensdepartemente een na die ander toegedeel is na die produksiedepartemente.
2. Indien daar meer as een diensdepartement in die onderneming voorkom, sal besluit moet word in watter volgorde die diensdepartemente toegedeel word. Nadat al bostaande toedelings gedoen is, kan die bokoste volgens een van die toedelingsbassisse soos beskryf in 4.2 na die produk toegedeel word.

HOOFSTUK 5

DUURSAME PRODUKSIEMIDDELE

1 INLEIDING

Vanweë die aard van sy kapitaal en instandhoudings projekte het die Oos Randse Administrasieraad 'n behoefte aan duursame produksiemiddele soos grondverskuiwingsmasjiene, padskrapers, padrollers en swaar afleweringsvoertuie. Die raad beskik tans ook oor 'n hele aantal van hierdie toerusting. Uit 'n koste oogpunt ontstaan die vraag of hierdie toerusting doelmatig aangewend word en of die beleggings tegnies en ekonomies regverdigbaar is. Soos Moore en Jaedicke (41) tereg opmerk. Alle besluite rakende kapitaal investering is van uiterste belang en vereis die aandag van topbestuur om die volgende redes:-

- (a) 'n Groot bedrag geld word gewoonlik belê.
- (b) Die fondse wat in 'n projek belê word is gewoonlik vir 'n lang periode verbind.
- (c) Dit is baie moeilik om die effek van 'n swak beleggingsbesluit ongedaan te maak.
- (d) In sekere gevalle kan die sukses of mislukking van die hele onderneming deur een enkele investeringsbesluit bepaal word.
- (e) Besluite moet vooraf vir 'n lang tyd in die toekoms gemaak word. Dit is baie moeilik om gebeurlikhede in hierdie onsekere toekoms vooruit te skat.

(41) Moore, C.L. & Jaedicke, R.K. Managerial accounting. Ohio, South Western Publishing Co., 1976, p. 483.

Twee ander baie belangrike aspekte wat altyd in gedagte gehou moet word alvorens daar in duursame produksie-middele belê moet word is die produksiemiddele se kapasiteit en sy lewensduur.

Deur die aanskaffing van 'n duursame produksiemiddel word daar beslag gelê op sy huidige sowel as sy toekomstige kapasiteit. Die onderneming se huidige sowel as toekomstige vraag na produksie kapasiteit speel dus 'n baie belangrike rol in die investeringsbesluit. 'n Ander aspek van die kapasiteit is dat dit baie onelasties is. Met ander woorde die volume werk moet daarby aangepas word. Gevolglik kan dit gebeur dat twee masjiene aangekoop moet word terwyl daar slegs werk vir een en 'n half is. Alternatiewe vorm van kapasiteit soos byvoorbeeld hande- arbeid speel ook 'n rol in die investeringsvraagstuk. Enige duursame toerusting het 'n bepaalde lewensduur waartydens dit 'n bydrae tot die produksieproses lewer. Hierdie lewensduur word bepaal deur die tegniese en ekonomiese slytasie. Die tegniese lewensduur is maklik bepaalbaar deur vervaardigingsvoorskrifte. 'n Duursame produksiemiddel slyt ekonomies as gevolg van die tegnologiese verbetering van nuwe masjiene wat meer produkte teen laer koste lewer.

2 DIE INVESTERINGSVRAAGSTUK

Die vraag om te investeer of nie hang in 'n groot mate af van die doel van die investering. Kapitaal investering vind volgens Radel en Reynders (42) vir een van die volgende doeleindes plaas :-

- (a) Vervanging investering.
- (b) Uitbreiding.

(42) Radel, F.E. & Reynders, H.J. Inleiding tot die bedryfs- ekonomie. Pretoria, van Schlaik, 1969, p. 365.

- (c) Daarstelling van nuwe produkte of dienste.
- (d) Onsekerheidsvermindering .
- (e) Produkontwikkeling.

Aangesien slegs die eerste twee doelstellings op die administrasieraad betrekking het word dit vervolgens bespreek.

2.1 Vervanging van duursame produksiemiddele

Hierdie lyk na 'n baie eenvoudige probleem. Nogtans moet daar bo alle twyfel vasgestel word of die vervanging ekonomies regverdig is. Gewoonlik is die bate wat vervang gaan word alreeds afgeskrywe en is dit sover dit vaste koste aangaan 'n relatiewe goedkoop produksiemiddel. Die kriteria waarteen 'n vervangingsinvestering gemeet word is derhalwe 'n vergelyking tussen die toename in vaste koste in verhouding tot die afname van veranderlike kostes. Die lewensduur van die nuwe bate en die onderhoudskoste van die ou bate moet bepaal word.

2.2 Uitbreidingsinvestering

Dit beteken 'n vergroting van die kapasiteit met die doelstelling om meer te produseer of om 'n beter diens te lewer. So 'n uitbreiding is natuurlik doelloos as daar nie verhoging in die vraag na die betrokke diens of produkte is nie. 'n Beraming van die verhoogde opbrengs en koste moet gemaak word. Uitbreidingsinvestering moet natuurlik ook vergelyk word met ander alternatiewe metodes om dieselfde doel te bereik. Byvoorbeeld die instelling van 'n addisionele werkskof.

3 TOEDELING VAN DIE KOSTE VAN 'n DUURSAME PRODUKSIEMIDDEL

3.1 Inleiding

Ten einde elke taak met sy regmatige aandeel van die koste van die duursame produksiemiddel te belas moet 'n regverdige basis van kostetoedeling gevind word.

Volgens Owler en Brown (43) behoort die verskillende voertuie, masjinerie en toerusting volgens tipes saamgegroepeer te word, 'n aparte begroting ten opsigte van elke tipe behoort opgestel te word, behoorlike rekords in die vorm van ritopgawes en masjienuur gewerk moet gehou word, hierdie koste word dan per kilometer of masjienuur uitgedruk en na die verskillende take toegedeel.

3.2 Kostebegroting vir 'n duursame produksiemiddel

Die koste van 'n duursame produksiemiddel bestaan hoofsaaklik uit vaste en veranderlike kostes.

3.2.1 Vaste Koste

Die vaste koste van 'n produksiemiddel bestaan hoofsaaklik uit die oorspronklike aankoopprys plus versekering wat dan ook in die geval van voertuie derdeparty versekering insluit. Die vaste koste kan ook rente insluit indien hierdie bate deur middel van 'n lening oor 'n bepaalde termyn aangekoop is. Uit die aard van die saak is dit logies dat die vaste koste van die bate oor sy lewensduur afgeskrywe moet word. Sodoende word elke produk wat deur middel van die aanwending van die bate totstand kom met sy regmatige aandeel van die

(43) Owler, L.W.J. & Brown, J.L. *Wheldon's Cost Accounting*, London, MacDonald & Evans, 1970, p. 336.

koste belas.

3.2.2 Veranderlike koste

Die veranderlike koste van 'n produksiemiddel bestaan hoofsaaklik uit instandhoudingskoste en aandrywingskoste (Brandstof en olie of elektrisiteit). Die doel van instandhouding is om die tegniese lewensduur van die produksiemiddel te verleng. Die vraag ontstaan nou egter tot op watter stadium is dit nog ekonomies om die bate te herstel. Die mees algemene beginsel wat hier toegepas word is dat sodra die gebruik van 'n nuwe produksiemiddel laer koste vir die onderneming beteken is dit beter om die ou masjien te vervang.

'n Probleem met instandhoudingskoste is dat dit nie maklik voorafbepaalbaar is nie. Brekasies kan nie vooruitgeskat word nie. Dit bemoeilik derhalwe die toedeling van instandhoudingskoste na die verskillende take. Baie ondernemings volg vandag die beleid om alle instandhoudingswerk uit 'n instandhoudingsfonds te finansier. Bydraes tot die fonds word gemaak teen 'n vaste persentasie van die oorspronklike aankoopprys van die produksiemiddel. Hierdie beleid vergemaklik die tariefbepaling vir instandhouding. Aandrywingskoste word maklik bepaal deur die inligting in 'n logboek aan te teken en 'n gemiddelde te bereken.

3.3 Kostetoedeling

Indien die tegniese leeftyd van die produksiemiddel nou bekend is kan sy totale koste uitgedruk word

as 'n persentasie van sy lewensduur. Byvoorbeeld
Rand/sent per kilometer of Rand/sent per masjien-
uur. 'n Praktiese voorbeeld is die algemene aan-
vaarbare gebruik van die motorbedryf naamlik:
1 liter per 100 kilometer.

HOOFSTUK 6

VERSLAGDOENING

1 INLEIDING

Bestuur moet daagliks 'n groot verskeidenheid beslissings neem, rakende die ondernemings-aktiwiteite soos, kapitale beleggings, hoë lopende uitgawes, begrotings, vooruitskattings en beplannings. Ten einde ekonomies verantwoorde beslissings te neem, is bestuur afhanklik van 'n deurlopende stroom volledige en betroubare inligting. Hierdie inligting kan verkry word uit 'n verskeidenheid verslae wat periodiek aan bestuur beskikbaar gestel word. "A system of reporting is vital to any cost control endeavour as a means of bringing information to each level of management in order that responsibilities to the organization may be fulfilled. (44) Verslagdoening is nie 'n geneesmiddel in swak ekonomiese toestande nie, maar eerder 'n hulpmiddel om die toestand te verbeter. Die volgende beginsels behoort ten alle tye te geld (45):-

- (a) Die inligting moet topbestuur help om beter te bestuur.
- (b) Die inligting moet ingestel wees op die behoeftes van bestuur.
- (c) Bestuur moet oor die nodige kennis en gesag beskik om die korrekte handeling uit te voer.
- (d) Die tradisionele boekhoustelsel verwerk oor die algemeen slegs historiese inligting wat belangrik is vir finansiële doeleindes, maar nie vir

(44) Wilson, R.M.S. Cost Control Handbook, Epping, Gower Press, 1975. p. 89.

(45) Wilson, R.M.S. op.cit., p.91

bestuursinligting nie.

- (e) Sonder norme en beplanning beweeg die onderneming in 'n lugleegte.
- (f) Onnodige "detail" moet ten alle koste vermy word.

2 BEHOEFTEBEPALING

Voordat daar na die tipe verslae gekyk word, moet die behoefte, vir die afdelings wat die inligting benodig, bepaal word. Hierdie behoefte kan vasgestel word deur middel van onderhoudsvoering, samesprekings of skriftelike verslae. Dit is altyd wenslik om 'n formele samespreking te reël, aangesien 'n groter groep belanghebbendes, wat 'n bydrae kan lewer, betrek kan word. Na so 'n samespreking is die behoeftes van die Oos-Randse Administrasieraad soos volg bepaal :-

Tegniese-afdeling

1. 'n Deurlopende kosteverslag ten opsigte van elke taak. Die verslag moet die koste gespandeer, ten opsigte van elke koste-element in vergelyking met die begrote syfer, aangee.
2. 'n Detail ontleding van elke taak, sodra die taak afgehandel is, of op aanvraag. Hierdie verslag moet die volgende inligting weergee :-

(a) Direkte arbeid

'n Afsonderlike ontleding van vakmanne en werkers word benodig. Aantal ure gewerk, tarief, totale koste en begrote bedrag.

(b) Direkte materiaal

Hoeveelheid aangekoop, tipe materiaal aangekoop, prys, totale koste en begrote bedrag.

(c) Voertuigkoste

Aantal kilometer/ure, tipe voertuig of masjien-tarief, totale koste en begrote bedrag.

(d) Professionele Dienste

Aard en tipe, tarief, totale koste en begrote bedrag.

(e) Bg-koste

Toedelingsbasis, tarief, totale koste en begrote bedrag.

3. Vergelykende koste van soortgelyke projekte per dorp (Byvoorbeeld die oprigtingskoste van 'n 4 kamer huis in Tembisa vergelyk met 'n soortgelyke huis in Daveyton).
4. Die versameling van historiese inligting met betrekking tot kwantiteite met die oog op die daarstelling van standaarde.
5. Voertuie

Vaste Koste

Bydrae tot voertuigfonds of rente en delging.

Assuransie en derdeparty.

(Die Oos-Randse Administrasieraad finansier nuwe voertuie deur 'n 15% bydrae te hef op die oorspronklike aankoopprys van elke voertuig in diens van die Raad).

Loopkoste

Brandstof en olie

Bande

Herstel- en instandhoudingskoste

Voorraad en materiaal

Direkte arbeid

Bo-koste (werkswinkel)

Totale aantal kilometers afgeleë en daarna vaste-, loop-, instandhoudings- en totale koste per kilometer of ure gewerk, vergelyk met vervaardigersvoorskrifte.

Departement van Finansies

Die Departement van Finansies stel nie soveel belang in bestuursinligting nie, maar wel in die finansiële resultaat. Die volgende inligting is van belang :-

1. Die hoeveelheid en waarde van eindvoorraad.
2. Die historiese koste van kapitaal en instandhoudingsprojekte.
3. Dat die begroting in terme van finansiële regulasies nie oorskry word nie, of dat daar vroegtijdig vir moontlike oorskreidingsuitgawes aansoek gedoen word.

Bovermelde behoeftes kan die beste bedien word deur gebruik te maak van 'n geïntegreerde boekhoustelsel.

Bestuursinligting kan afsonderlik aan die Departement van tegniese dienste verskaf word, indien die volgende voorwaardes nagekom word.

1. Dat die stelsels rondom die koste-elemente ten volle gerekenariseer word.
2. Dat aan elke taaknommer 'n ooreenstemmende pos-itemnommer toegeken word.
3. Dat 'n volledige kostelêer vir elke taaknommer in die geheue van die rekenaar, geskep word.
4. Dat die taaknommers op alle brondokumente (rek-wisisies, tydstate ens) gebruik word.
5. Dat brondokumente ten minste op 'n twee-weeklikse basis na die rekenaarafdeling deurgevoer word.
6. Sodra die verskillende brondokumente verwerk is, 'n koste-uittreksel per taaknommer gemaak word en na die Tegnie-se-afdeling gestuur word.
7. Dat, sodra die brondokument verwerk is, 'n verslag in pos-itemnommer van elke koste uitgedruk word.
8. Dat hierdie koste op die finansiële kaarte gedebiteer word en dat die ooreenstemmende reke-nings gekrediteer word.

(Byvoorbeeld, Brondokument - rek-wisisie
Dit pos-itemnommer (taak) kt voorraad).
9. "Detail" van elke transaksie moet gehou word.
10. Toegedeelde bokoste moet geakkumuleer word sodat 'n pro-rata aanpassing gemaak kan word by 'n onder-of oortoedeling.

HOOFSTUK 7

h PRAKTIESE TOEPASSING VAN h TAAKKOSTESTELSEL VIR DIE OOS- RANDSE ADMINISTRASIE RAAD

1 INLEIDING

Die Oos-Randse Administrasieraad is verantwoordelik vir die daarstelling van h groot verskeidenheid kapitaalwerke soos, die oprigting van gesinsbehuising, die daarstelling van enkelkwartiergeriewe (hostelle), die aanlê van water, elektrisiteits- en rioolnetwerke, die bou van interne en verbindingspaaie, die oprigting van administratiewe kantore en, drank- en sorghumbier afsetpunte. Verder is die raad verantwoordelik vir die instandhouding van al bogenoemde projekte asook die instandhouding van sy eie masjinerie, toerusting en voertuie.

In h voorafgaande hoofstuk is daar reeds daarop gewys dat vanweë die uiteenlopendheid van bogenoemde projekte is die Raad op h taakkostestelsel aangewys. Gevolglik gaan daar in hierdie hoofstuk gepoog word om binne die raad se juridiese raamwerk h praktiese toepassing vir die raad se taakkostestelsel uit te spel.

2 DIE AANSOEK OM h TAAKNOMMER

In terme van artikel 69(1) van die finansiële regulasies, moet die Direkteur van finansies, h werksbestelling vir elke taak, op aansoek, uitreik. Hierdie aansoek moet sodanig ontwerp word dat dit voldoen aan die vereistes van die finansiële regulasies en verder moet dit prakties wees. Die volgende belangrike inligting moet daarop verskyn :-

(a) h Beskrywing van die taak wat uitgevoer sal word.

- (b) Die beraamde koste van die taak wat uitgevoer gaan word.
- (c) Die finansieringsbron.
- (d) Die statutêre goedkeuring om die taak uit te voer.
- (e) Die verwagte voltooiingsdatum.
- (f) Voorsiening kan ook op dieselfde dokument gemaak word vir die aanbring van 'n werkstuknommer.

'n Voorbeeld van so 'n aansoek verskyn in bylae E.

Daar word voorgestel dat die aansoek, deur die Direkteur van Tegniese dienste, in tweefout uitgemaak word. Dit word aan die Direkteur van finansies gerig wat die aansoek sal nagaan en goedkeur. 'n Afskrif van die goedgekeurde aansoekvorm word dan aan die Tegniese-afdeling teruggestuur. Dit dien as 'n volmag om met die betrokke taak te begin. Die ander afskrif gaan na die koste-afdeling om die nodige kostelêers te open.

In die eerste instansie sal die koste-afdeling die goedgekeurde aansoek in 'n taakregister aanteken. Die volgende inligting moet aangeteken word :-

- (a) Die datum van die aansoek.
- (b) 'n Beskrywing van die werk.
- (c) Die beraamde voltooiingsdatum van die taak.
- (d) Die finansieringsbron.
- (e) Die beraamde koste.
- (f) Die werklike koste. (Hierdie inligting sal slegs bekend wees as die projek voltooi is).

Die doel van hierdie register is om take wat nog nie afgehandel is nie op te volg. Dit kan ook gebruik word vir naslaandoeleindes.

3 KOSTETOEDELING

Die goue draad wat regdeur elke taakkostestelsel loop is die taaknommer. Hierdie nommer moet op alle brondokumente soos rekwisities, tydstaats en voertuig-opgawes gebruik word. As in ag geneem word dat die Oos-Randse Administrasieraad jaarliks [†] 1500 verskillende take uitvoer en dat van die groot take tot R500 000 per taak beloop, kan h mens verstaan waarom daar voorgestel word dat die totale stelsel gerekenariseer word. Indien hierdie stelsel met die hand gedoen moet word, sal die stelsel gans en al te duur wees.

Vir elke taak uitgevoer, moet h rekenaarlêer geopen word. Hierdie rekenaarlêer sal dieselfde formaat as die normale taakkostekaart hê.

Vervolgens sal elke tipe koste se invoer afsonderlik bespreek word. Dis natuurlik sinneloos om h kostestelsel te rekenariseer sonder om die stelsel rondom die kostelemente te rekenariseer.

3.1 Direkte Materiaal

3.1.1 Materiaal uit voorraad geneem

Indien die lopende inventarisstelsel gerekenariseer is, is dit maklik vir die kostestelsel om aansluiting by hierdie stelsel te kry. Alle voorraauditreiking word deur die rekenaar geprys. Die volgende inligting kan dan op h weeklikse of twee-weeklikse of maandelikse

basis vanaf die lopende inventarisstelsel gekry word.

- (a) Taaknommer.
- (b) Tipe voorraad (voorraadkode).
- (c) Hoeveelheid.
- (d) Koste.(prys)

Hierdie inligting kan nou weer by elke taak-kosteleër ingelees word.

3.1.2 Materiaal spesiaal vir 'n besondere taak aangekoop

Hierdie inligting word vanaf die krediteurstelsel verkry. Vir elke aankoopbrief wat deur die aankoop afdeling uitgereik word, word 'n krediteur geskep. Die stelsel moet sodanig ontwerp word dat die volgende inligting beskikbaar is :-

- (a) Naam van die leweransier.
- (b) Datum van aankoopbrief.
- (c) Nommer van aankoopbrief.
- (d) Tipe voorraad.
- (e) Hoeveelheid.
- (f) Prys.

Ook die inligting word by elke kosteleër ingelees. Wat hier onthou moet word is dat hierdie slegs 'n krediteur is en dat die werklike betaling nog nie gedoen is nie. Dit kan ook gebeur dat die bestelling om een of ander rede nie uitgevoer kan word nie.

Verder kan die werklike faktuurprys van dié van die aankoopbrief verskil. Daarom moet die betaalkant van die krediteure ook met verskillende koste-meesters gekoppel wees. Die stelsel behoort so ontwerp te word dat die rekonsiliasie tussen die skepping en betalings van krediteure outomaties deur die rekenaar gedoen kan word. Die kosteleër moet net aangepas word om albei syfers aan te toon, met ander woorde die waarde van voorsienings en die waarde van krediteure reeds betaal. Die verskil sal dan outomaties die bestellings nie uitgevoer, verteenwoordig. Dit sal die verskillende projekbestuurders in staat stel om alle uitstaande bestellings op te volg.

3.2 Direkte arbeid

Hierdie inligting word verkry vanaf die weeklikse betaalrol. Die volgende inligting is belangrik ;

- (a) Werknemernommer.
- (b) Taaknommer.
- (c) Aantal ure gewerk.
- (d) Tarief.
- (e) Totale koste.

Ook die inligting word by die taakleër ingelees.

3.3 Bo-koste

Die tegniese departement van die Oos-Randse Administrasieraad versamel hulle bokoste in h afdelingsbegroting soos voorgeskryf in hoofstuk 2, afdeling 4.2 (Verwys bladsy 16). h Voorbeeld van so h

begroting verskyn in bylae F. Wanneer daar krities na die begroting gekyk word is dit duidelik dat die onderverdeling nie in ooreenstemming met die organisatoriese indeling soos beskrywe in hoofstuk 2 afdeling 3 op bladsy 14 is nie. Die volgende indeling behoort meer realisties te wees.

(A) Administratiewe Afdelings

- (1) Beplanning.
- (2) Ontwerp.
- (3) Teken.
- (4) Inspeksie.
- (5) Rekordhouding.
- (6) Opleiding.

(B) Konstruksie en Instandhouding

- (1) Paaie.
- (2) Waternetwerke.
- (3) Rioolnetwerke.
- (4) Boukundigedienste.
- (5) Elektrisiteitsnetwerke.
- (6) Meganies.

(C) Diendepartemente

- (1) Vervoer.
- (2) Voorraadhouding.

Die verskillende administratiewe afdelings moet volledig rekord hou van al hulle aktiwiteite ten-einde geskikte toedelingsbasisse te vind waarvolgens

hulle koste na die konstruksie en instandhoudings afdelings verdeel kan word. Ten opsigte van die diensdepartemente, vervoer en voorraadhouding word die volgende aanbevelings gemaak. Dat die koste van voorraadhouding en direkte aankope onderskeidelik as 'n persentasie van die aantal rekwisisies uitgereik en bestellings geplaas uitgedruk word, waarna dit na die verskillende konstruksie en diensdepartemente toegedeel word.

Dat die vervoer-afdeling se koste toegedeel word soos beskrywe in die hoofstuk oor duursame produksie-middels. 'n Praktiese voorbeeld volg op p. 90 - 91.

Die koste van die konstruksie en instandhoudingsdepartemente moet as 'n persentasie van die afdeling se primêre koste uitgedruk word. Dit lyk asof hierdie aanbeveling nie prakties uitvoerbaar is nie maar eindelik werk dit heel eenvoudig. Die Tegnieese-Afdeling begroot jaarliks vir sy kapitaal en instandhoudingswerke. Dit tesame vorm die afdeling se totale omset. Die departement probeer om so ver as moontlik binne hierdie begroting te bly en slaag heel goed daarin sonder om produktiwiteit in te boet. Addisionele fondse word aangevra indien dit blyk dat daar nie genoeg werk is nie. Die Departemente se totale omset minus sy eie bokoste begroting behoort teoreties sy primêre koste te verteenwoordig. Bokoste word nou weer as 'n persentasie van die primêre koste uitgedruk.

Alle bokoste word toegedeel. Dit word gedoen deur volledig rekord te hou van alle taaknommers en die toegedeelde bokoste. Aan die einde van die finansiële periode word die werklike bokoste met die toegedeelde bokoste vergelyk en op 'n pro-rata basis reggestel.

Die bokostekoers op die wyse bereken, was vir die boukundige-afdeling, gedurende die 1978/79 finansiële jaar 14.62%. Die afwykings aan die einde vir die jaar was slegs 1,02%.

Vir elke transaksie (Direkte materiaal en arbeid) wat by die taakleërs ingelees word, word die bokoste outomaties gehê. Dit sal beteken dat die koerse aan die begin van die finansiële periode ingevoer moet word.

3.4 Duursame produksiemiddele

Hierdie koste word vanaf 'n voertuig of masjien opgawe na die verskillende take toegedeel. 'n Volledige opgawe van elke rit sowel as die doel van elke rit moet gehou word. 'n Voertuig of masjientarief word vir elke voertuig of masjien bereken. Hierdie inligting word dan permanent in die geheue van die rekenaar gestoor. Sodra die betrokke voertuig/masjien se inligting ingevoer word, word die verskillende take outomaties gedebiteer. Die opgawe moet die volgende inligting bevat :-

- (a) Datum.
- (b) Voertuig of masjiennommer.
- (c) Aantal kilometers of ure teen die verskillende take gewerk.
- (d) Taaknommers.
- (e) 'n Beskrywing van die taak (vir nasien doeleindes).

3.4.1 Berekening van 'n voertuigtarief.

Soos reeds aangetoon is die grootste probleem by die berekening van 'n voertuig tarief die bepaling of vooruitskatting van die betrokke voertuig se onder-

houdekoste. Historiese inligting deur die Oos-Randse Administrasieraad versamel het bewys dat h bedrag gelykstaande aan ongeveer 66% van die oorspronklike aankoopprys van die voertuig weer aan herstelwerk gespandeer word. Hierdie syfer vergelyk ook baie gunstig met syfers verskaf deur die Outomobiel Assosiasie.

Ter illustrasie van die tariefberekening word die volgende aannames gemaak :-

- (a) Die kosprys van die voertuig is R10 000.
- (b) Versekering is R180 per jaar.
- (c) Brandstofverbruik 20 liter per 100 kilometer.
- (d) Ekonomiese leeftyd 100 000 kilometer of 6 jaar.

Totale Koste

Aankoopprys	R 10 000
Versekering	1 080
Herstelwerk	6 600
Brandstof (• 50c per liter)	10 000
	<hr/>
	R 27 680

$$\text{Tarief per kilometer } \frac{27680}{100\ 000} = 27,68c$$

3.5 Rekeningkundige inskrywings

By die samestelling van hierdie gedeelte moet in gedagte gehou word dat die Oos-Randse Administrasieraad se kosterekeninge by sy algemene grootboek geïntegreer is.

3.5.1 Materiaal uit voorraad

- (a) Op aflewering van die voorraad word daar h krediteur geskep. Daar kan nie gewag word totdat die betrokke krediteur eers betaal is voordat die voorraad rekening gedebiteer word nie, want artikels kan intussen uitgereik word en h gemiddelde prys moet beskikbaar wees. Die koste sal andersins onnodig vertraag word. Daar moet egter groot versigtigheid aan die dag gelê word by die skepping van die krediteur want h verkeerde prys sal h invloed regdeur die kostestelsel hê.

Voorraad rekening Dt	xx	
Diverse Krediteure		xx

- (b) Wanneer materiaal na instandhouding projekte uitgereik word.

Instandhoudingsposte Dt	xx	
Voorraad rekening		xx

Wanneer materiaal na kapitaalprojekte uitgereik word.

Onvoltooide taak Dt	xx	
Voorraad rekening		xx

Daar moet ingedagte gehou word dat daar h grootboekrekening vir elke kapitaal taak en h uitgewerekening vir elke instandhoudingsprojek is.

(c) Terugsending van uitgereikte materiaal.

Vorraadrekening Dt	xx	
Instandhouding of onvoltooide taak		xx

(d) Betaling van h krediteur.

Krediteure Dt	xx	
Kasboek		xx

Krediteure wat op hierdie wyse geskep word, moet deurlopend met die werklike betaling gerekonsilieer word.

(e) As daar te min voorsien is.

Vorraadrekening Dt	xx	
Diverse krediteure		xx

Dit sal beteken dat die gemiddelde prys van die bepaalde voorraad items aansienlik sal verhoog indien dit h wesenlike bedrag is. Wanneer die verskil wesenlik is, is dit raadsaam om alle voorraaduitreikings, wat sedert die ontvangs van die materiaal en die werklike betaling, uitgereik is, terug te skrywe en dan weer uit te reik teen die regte gemiddelde prys.

(f) Te veel voorsien.

Diverse krediteure Dt	xx	
Vorraadrekening		xx

Dieselfde beginsel geld as die verskil wesenlik is.

3.5.2 Direkte aankope

(a) Plasing van h bestelling.

Instandhouding of onvoltooide taak Dt	xx	
Diverse Krediteure		xx

(b) Betaling van h krediteur

Diverse Krediteure Dt	xx	
Kasboek		xx

(c) Kansellering van h bestelling.

Diverse Krediteure Dt	xx	
Instandhouding of onvoltooide taak		xx

(d) Te min voorsien.

Instandhouding of onvoltooide taak Dt	xx	
Diverse Krediteure		xx

(e) Te veel voorsien.

Diverse Krediteure Dt	xx	
Instandhouding of onvoltooide taak		xx

3.5.3 Arbeid

Al die vakmanne en arbeiders van die Oos-Randse Administrasieraad word besoldig teen h lopende jaarskaal. In die meeste gevalle werk hierdie mense op meer as een taak per dag. Hierdie stelling is veral waar ten opsigte van die instandhoudingspersoneel. Ten einde h akkurate koste toedeling te maak moet die jaar skaal herlei word tot h uurloon. Daar moet ook voorsiening gemaak word vir h oortydtarief. Hierdie inskrywings kan die beste aan die hand van die praktiese voorbeeld in hoofstuk 3 subseksie 3.4 verduidelik word. Daar moet h tarief vir elke vakman of arbeider bereken word. Voorsiening moet gemaak word vir h hersiening van die tarief indien die vakman of arbeider binne die finansiële jaar verhoging kry. Daar word veronderstel dat die persoon twee weke verlof kry, dat daar veertien publieke vakansiedae is en dat hy vir veertien dae nie kom werk as gevolg van siekte nie.

(a) Betaling van sy maandelikse salaris.

Die vakman is geregtig op volle betaling vir publieke vakansiedae en terwyl hy siek is.

Dt Arbeidstariefrekening	2242,50	
Krediteur Kasboek		2242,50
(11½ x R195)		

(b) Betaling van sy voordele.

Hy is geregtig op volle voordele.

Dt Arbeidstariefrekening	437,08	
Krediteur Kasboek.		437,08
(R381,88 pensioen R12 groepversekering en R43,20 gereedskaptoelae).		

(c) Wanneer die vakman op verlof gaan.

Gedurende hierdie periode is hy geregtig op sy salaris plus bonus.

Dt Arbeidstariefrekening 156,00
Krediteur Kasboek 156,00
($\frac{1}{2}$ x R195 plus R57,50 bonus).

(d) Indien van tydstate.

Die vakman sal slegs beskikbaar wees om vir 1936 ure teen take te werk. Dit word bereken deur die totale beskikbare ure te neem en daarvan publieke vakansie, verlof en siekte af te trek.

Dt Instandhoudings of
kapitaalprojekte 2599,28
Krediteur arbeidstariefrekening 2599,28
(1936 x R1,3426).

(e) Tydens siekverlof.

Siekverlof word as 'n bokoste beskou.

Dt bokoste 236,30
Krediteur Arbeidstariefrekening 236,30
(176 x 1,3426).

Opsommend lyk die arbeidstariefrekening soos volg :-

Dt.	Arbeidstariefrekening		Kt.
Kasboek	2242,50	Take	2599,28
Kasboek	437,08	Bokoste	236,30
Kasboek	156,00		
	<u>R2835,58</u>		<u>R2835,58</u>

Die kosterekenmeester moet hierdie rekening baie noukeurig dop hou anders kan hy groot probleme met die balansering opdoen.

3.5.4 Bokoste

h Vaste persentasie bokoste word op elke arbeids- en materiaal transaksie gehef.

(a) Versameling van bokoste.

Dt Bokosterekening	xx	
Krediteur hulpboek.		xx
(hulpboeke soos Kasboek, inkoopjoernaal ens.)		

(b) Toedeling van bokoste.

Dt taak	xx	
Krediteur Bokosterekening.		xx

Oor- of onderverhaalde bokoste word in dieselfde verhouding as wat dit toegedeel is na die verskillende take reggestel.

(c) Oorverhaalde Bokoste.

Dt Bokosterekening	xx	
krediteur take		xx

(d) Onderverhaalde Bokoste.

Dt take	xx	
Krediteur Bokosterekening.		xx

3.5.5 Duursame produksiemiddele

Vir elke voertuig word daar h huur of tariefrekening opgemaak. Die werklike koste verbode aan die voertuig word na die tariefrekening gedebiteer terwyl die inkomste as gevolg van die verbruik van die voertuig na dieselfde gekrediteer word.

(a) Werklike koste.

Dt voertuigtarief- rekening	xx
Krediteur hulpboeke	xx

(Koste-items soos assuransië, brandstof
waardevermindering ens.)

(b) Wanneer die voertuig teen verskillende
take werk.

Dt take	xx
Krediteur voertuigtarief- rekening	xx

Die probleem ontstaan nou wat gebeur as hierdie rekening nie aan die einde van die finansiële periode uitbalanseer nie. Byvoorbeeld die voertuig kon gebreek het en moes derhalwe vir 'n baie lang ruk staan. As gevolg van die feit dat die tarief op 'n gegewe aantal kilometers per finansiële periode gebaseer is, kon die totale koste nie verhaal word nie. Dit is veral waar ten opsigte van die vastekoste. (Voorsiening vir waardevermindering en assuransië). Verder kon die koste van die herstelwerk meer gewees het as wat daar in die normale tarief voorsien is. Hierdie saldo op die voertuigtariefrekening kan nou na die volgende finansiële periode oorgedra word met die hoop dat die koste eventueel sal uitbalanseer of die tarief kan aangepas word. Dit sal egter beteken dat soortgelyke take vir dieselfde werk verskillende koste moet dra. Daar word egter aanbeveel dat die oplossing gevind word in die daarstelling van 'n tariefstabilisasie fonds. 'n Sekere bedrag word by die vastekoste

gevoeg en in 'n aparte fonds gestort. Indien daar aan die einde van die voertuig se leeftyd enige onverhaalde gelde is word dit teen die rekening afgeskrywe. 'n Oorverhaling (indien die voertuig meer kilometers aflê as waarvoor daar begroot is) kan ook in die fonds gestort word. Voertuigtariewe moet gereeld hersien word om tred te hou met die verandering in veranderlike koste.

3.6 Standaardkoste

Uit die voorafgaande gedeelte kan afgelei word dat hierdie 'n suiwer historiese kostestelsel is. Dit is egter nie moontlik om 'n standaardkostestelsel op instandhoudingswerke toe te pas nie. Die enigste uitsondering is miskien by voorkomingsinstandhouding. Die gevoel word egter gehuldig dat daar standarde ten opsigte van al die kapitaalwerke van die raad gestel moet word. Dit is heeltemal prakties moontlik aangesien daar oor die algemeen standaardtipe kapitaalwerke opgerig word. 'n Praktiese voorbeeld is die 51/9 standaard vierkamerhuis wat in die meeste swartdorpe opgerig word. So 'n standaard beraming verskyn in bylae G.

3.7 Bepaling van die koste van onvoltooide werk

Die koste van enige onvoltooide taak op 'n bepaalde stadium bestaan uit die koste soos reeds toegedeel. Dit sluit in :

- (a) Alle direkte arbeidskoste.
- (b) Alle direkte materiaal uit voorraad.
- (c) Alle materiaal waarvoor daar 'n voorsiening

geskep is. Van hierdie bedrag moet egter, die gedeelte materiaal wat nog nie afgelewer is nie, afgetrek word.

- (d) Alle toegedeelde bokoste. Die ooreenstemmende persentasie bokoste wat op die onafgelewerde materiaal bereken is moet ook afgetrek word.

3.8 Finansiering

Die kapitaal en instandhoudingswerke van die Oos-Randse Administrasieraad word uit 'n groot verskeidenheid bronne gefinansier. (Verwys hoofstuk 2 afdeling 4.3 op bladsy 18). Hierdie bronne kan in vier hoofgroepe saamgegroepeer word. nl :-

- (a) Inkomste.
- (b) Fondse.
- (c) Interne lenings.
- (d) Eksterne lenings.

Die finansierings inskrywings en die vorm van die finansiële state van plaaslike owerhede soos die Oos-Randse Administrasieraad word grootliks bepaal deur die vereistes dat bedryfsbates van die kapitaal bates geskei moet word. Om hierdie doel te bereik word daar gebruik gemaak van die sogenaamde dubbel-inskrywingstelsel. Verder het hierdie stelsel die voordeel dat die finansiering van bates baie duidelik aangedui word. Met ander woorde die bate word aan sy finansiëringsbron gekoppel. Deur die sogenaamde dubbel inskrywingsmetode word verseker dat fondse slegs aangewend word vir die besondere doel waarvoor dit daar gestel is. Verder skrywe die Departement van Samewerking en Ontwikkeling sekere regsbepalings ten opsigte van die aanwending van fondse voor. Hierdie

regebeplings word deur die dubbelinskrywingstelsel in die finansiële state weerspieël. Die bron en aanwending van fondse soverre dit die finansiering van kapitaal bates betref word duidelik in die finansiële state aangedui. Die dubbelinskrywingstelsel het slegs betrekking op die finansiering van kapitaal bates. Ter verduideliking word die volgende finansierings inskrywings gedoen:

(a) Finansiering deur 'n bydrae uit die inkomste rekening

Dt	Inkomste-en uitgawerekening	xx	
Kt	Onvoltooide taak		xx

Die bate word nou gekapitaliseer deur :

Dt	Bate	xx	
Kt	Bydrae uit inkomstefonds		xx

(b) Fondse

Kapitalisering

Dt	Bate	xx	
Kt	Onvoltooide taak		xx

Die finansierings inskrywings :

Dt	Fonds	xx	
Kt	Algemene Kapitaal (van die spesifieke fonds)		xx

(c) Interne lenings

Kapitalisering

Dt	Bate	xx	
Kt	Interne lenings		xx

Finansiering

Dt	Voorskotte aan departemente	xx	
Kt	Onvoltooide taak		xx

Wanneer die jaarlikse leningskoste betaal word word die volgende inskrywings gemaak:

(1)	Dt	Inkomste en uitgawerekening	xx	
	Kt	Voorskotte aan departemente (Delg- ing)		xx
	Kt	Rente ontvang interne lenings (rente)		xx
(2)	Dt	Interne Lenings (delgings)	xx	
	Kt	Lenings terugbetaal		xx

Wanneer die lenings afgelos word. (Finale paaiement).

(1) e (2) word gedoen.

(3)	Dt	Lenings Terugbetaal	xx	
	Kt	Algemene Kapitaal (Lenings gedelg).		xx

(d) Eksterne Lenings

Finansiering

Dt	Inkomste Kasboek	xx	
Kt	Eksterne Lenings		xx

Kapitalisering

Dt	Bate	xx	
Kt	Onvoltooide taak		xx

Rente endeling

Dt	Inkomste en uitgawe (rente en delging)	xx	
Kt	Kasboek		xx

Dt Eksterne Lening (delging)	xx
Kt Lening Terugbetaal	xx

Sodra die volle lening terugbetaal is word die finansiering ook oorgeplaas na algemene kapitaal.

3.9 Kosteverslag

Al die inligting, soos beskrywe in die gedeelte oor die taakkoste, is nou in die rekords versamel en is op aanvraag beskikbaar. Dit kan gebruik word vir die daarstelling van standaarde, om die stand van sake te bepaal, vir toekomstige beplanning en vir begrotingsdoeleindes.

HOOFSTUK 8

GEVOLGTREKKING EN AANBEVELINGS

1 GEVOLGTREKKING

As gevolg van die uiteenlopendheid van die verskillende take wat die tegniese-afdeling van die Oos-Randse Administrasieraad moet uitvoer is die raad op 'n taakkostestelsel aangewys. Weens die afwesigheid van aanvaarbare standaarde is die raad ongelukkig op die korttermyn aangewese op historiese inligting. Hierdie tipe inligting kan slegs vir bestuur van nut wees indien dit redelik gou tot die beskikking van die bestuur gestel word. By die Oos-Randse Administrasieraad kan hierdie situasie bereik word deur :

- (1) Arbeidskoste op 'n tariefbasis, tweeweeklikse via koste tydstaat na die verskillende take toe te deel. Die werklike loon word dan op 'n later stadium met die toegedeelde arbeidskoste versoen.
- (2) Materiaalkoste kan via 'n lopende inventaris en 'n lopende krediteerstelsel wat aan die kostestelsel gekoppel is, na die verskillende take toegedeel word. Ook hierdie koste kan op 'n tweeweeklikse basis toegedeel word. Dit sal beteken dat bestuur ten alle tye ten volle op hoogte is van hulle materiaal behoeftes.
- (3) Bokoste kan ook as 'n persentasie van die primêre koste op 'n tweeweeklikse basis toegedeel word. Deur hierdie stelsel aan 'n rekenaarbank te koppel kan volledige besonderhede van elke transaksie op aanvraag verskaf word. Dit sal dus nie vir die koste-personeel nodig wees om hierdie besonderhede te gaan opsoek nie. Tussentydse verslae is nou op aanvraag aan elke projekbestuurder beskikbaar. Korrektiewe stappe kan

gedurende die loop van 'n projek gedoen word.
Aansienlike koste besparings kan gevolglik vir die
raad teweeg gebring word.

2. Aanbevelings

Dit word aanbeveel dat :

- (1) Die Oos-Randse Administrasieraad 'n taakkostestelsel vir sy kapitaal en instandhoudingswerke aanvaar.
- (2) Dat die hele stelsel gerekenariseer word.
- (3) Dat die stelsel rondom die koste-elemente ook gerekenariseer word.
- (4) Die Raad 'n deurlopende krediteerstelsel ten opsigte van materiaal wat direk teen 'n projek of taak aangekoop word aanvaar.
- (5) Die Raad sy lopende inventaris-stelsel opknop sodat dit in ooreenstemming met die aanbevelings in hoofstuk drie is.
- (6) Arbeidstydstate vir koste-doelindes elke tweeweke deur die tegniese-afdeling ingestuur word. Hierdie tydstate moet terselfdertyd vir betaaldoelindes gebruik word.
- (7) Koste-verslae moet op 'n tweeweeklikse basis aan die tegniese-afdeling verskaf word.
- (8) Alle kapitaalwerke vooraf gekwantifiseer word ten einde 'n kostestandaard daar te stel.
- (9) Die nodige finansiële kontroles vir 'n taakkostestelsel ingestel word.

3. SLOT

Uit die voorafgaande aanbevelings is dit duidelik dat die instelling van 'n gerekenariseerde kostestelsel 'n groot verskeidenheid aspekte behels. Die belangrikste hiervan is:-

1. Die instelling van 'n deurlopende gerekenariseerde krediteurstelsel.
2. Die instelling van 'n gerekenariseerde loon- en tydstaatstelsel.

Uit die aard van 'n saak sal daar praktiese probleme opduik in soverre dit die aaneenskakeling van die verskillende stelsels betref.

Hierdie aangeleentheid sal gevolglik verder ondersoek moet word.

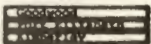
Nogtans behoort dit nie onoorkomelike probleme te skep nie, aangesien die belangrikste aspekte van die verskillende stelsels in die voorafgaande hoofstukke uitgelig is.

Alhoewel die voorgestelde kostestelsel vir die Oos-Randse Administrasieraad hoofsaaklik histories van aard is, word die inligting nou baie gouer tot die beskikking van die bestuurspan gestel. Deur tydlig op hierdie inligting te reageer kan afwykings vroeër geïdentifiseer en reggestel word. Die stelsel kan verder dien as basis vir die daarstelling van standaarde wat tesame met die bestaande inligtingstelsel, tot groot voordeel van die raad aangewend kan word.

VERKLARING VAN ADMINISTRASIEBOARDE MET INGANG VAN 1/4/76
 DECLARATION OF ADMINISTRATION BOARDS APPLICABLE AS FROM 1/4/76

KAPE

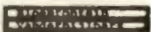
- 1. Wes-Kaap
- 2. Oos-Kaap
- 3. Noord-Kaap



Western Cape
 Eastern Cape
 Northern Cape

ORANJE VRYSTAAT

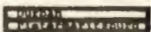
- 4. Suid O.V.S.
- 5. Oranje Vaal



Southern O.F.S.
 Orange Vaal

NATAL

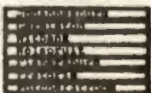
- 6. Natalkus
- 7. Drakensburg



Natal Coast
 Drakensburg

TRANSVAAL

- 8. Wes-Trans
- 9. Oos-Trans
- 10. Hoëveld
- 11. Oos-Transvaal
- 12. Noord-Transvaal
- 13. Sentraal-Transvaal
- 14. Wes-Transvaal

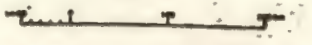


West Rand
 East Rand
 Highveld
 Eastern Transvaal
 Northern Transvaal
 Central Transvaal
 Western Transvaal



REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA
 LANDROSDISTRIKTEKAART
 REPUBLIC OF SOUTH AFRICA
 MAGISTERIAL DISTRICT MAP

APRIL 1976
 1:500000



FROM
 M. J. POTTER (PTY) LTD.
 2nd FLOOR, 100, WATERLOO STREET,
 JOHANNESBURG

Bylue A.

LYS NR. 2.5

TIMMERMAN EN SKRYNWERKER.

	Hoeveelheid.	Prys.	Bedrag.	
			R	c
Vir Algemene Voorskrifte verwys na "Algemene Voorskrifte vir Bou-Ambagte".				

DAKKE, ENS.

Gesaagde Suid-Afrikaanse Den:

1. 52 x 76mm Muurplaat.

m

13,8

2. 52 x 152mm Dakbalke en latte in enkel lengtes meer as 6 en uifers 8m lank.

m

31,7

DIVERSE.

3. Twee lae houtverduursamingsmiddel aan gesaagde hout oppervlaktes.

m²

16,6

DAKBEDEKKING, ENS.

4. Gegolfde asbessement dakplate soos beskryf in enkellengtes met oorslae en aan houtdaklatte (elders) bevestig. (Netto gemeet).

m²

57

5. 650mm Omtrek gegolfde asbessement nokbedekking soos beskryf met oorslae en aan houtdaklatte (elders) bevestig. (Netto gemeet).

m

7,9

6. 458 x 460mm Gegolfde asbessement lekflensplaat met 152mm deursnit skoorsteen uitlaastuk 150mm hoog en bevestig aan dakplaat oor opening (elders) met vier sinkboutjies met moere en pakwasters en verseël lekflens waterdig met mastik.

Aantal.

1

DIVERSE.

7. Laat of vorm 150mm deursnit gat vir skoorsteenyyp (elders) deur gegolfde asbessement dakplaat.

Aantal.

1

LYS NR. 2.5

TIMMERMAN, ENS.

OORGEDRA NA OPSOMMING VAN LYS NR. 2.

R

JOB COST CARD							No
Article _____				Date Wanted _____			
Description _____				Date Started _____			
_____				Date Finished _____			
Delivery to _____				Charge to _____			
MATERIALS				DIRECT LABOUR			
Material Issued Summary No	Qty	Unit Cost	Amount	Wages Summary No	Hrs	Rate	Amount
		\$					\$
				-SUMMARY-			
Prepared by _____				MATERIALS _____			
Checked by _____				DIRECT LABOUR _____			
Passed by _____				MFG EXPENSE _____			
Entered Finished Goods				_____ Lab Hrs at _____			
Summary No _____				Total Cost \$ _____			
by _____				Qty Produced _____			
				Unit Cost _____			

OOS-RANDSE ADMINISTRASIERAAD

AANSOEK OM TAAKNOMMER

Taak No

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Aan die Direkteur van Finansies

Aansoek vir 'n taaknommer word hiermee gedoen ten opsigte van die werk hieronder uiteengesit.

1) Beskrywing van werk _____

2) Beraamde koste R _____

- (a) Direkte materiaal
- (b) Direkte arbeid
- (c) Vervoerkoste
- (d) Bokoste

R _____	
R _____	
R _____	
R _____	

Indien verdere besonderhede vereis word moet sulke opbrekings aangeheg word.

3) Finansieringsbron _____

4) Statutêre goedkeuring
Ministeriële goedkeuring Verwys No _____
 _____ datum _____ R _____
Raadsgoedkeuring Datum _____
 Item No _____ Bladsy No _____

Handtekening : Afdelingshoof

Aan die Direkteur van Tegniese Dienste

Met verwysing na u aansoek om 'n taaknommer, word bogenoemde voorskot hiermee goedgekeur.
Die taaknommer moet ten alle tye op alle kostedokumente gekwo-
teer word ten opsigte van kostes wat teen genoemde taaknommer
gedebiteer moet word.

Handtekening : Direkteur van Finansies

UITGAWE		BEGROTING TOT ESTIMATE 1977/78	BEGROTING TOT ESTIMATE 1978/79	ADMIN	PAARTE ROADS	RIOOL EN WATER SEWERAGE AND WATER	BOUWERKE BUILDING WORKS	ELEKTRO- TEGNIES ELEKTRICAL	MEGANIES MECHANICAL	EXPENDITURE		VOTE
POS				55/01	55/02	55/03	55/04	55/05	55/06			
	HERSTELWERK & INSTANDHOUDING	32 350	247 300	1 450	134 450	20 100	40 500	44 700	6 100		REPAIRS & MAINTENANCE	
150	Geboue en Omheininge	3 000	5 000		1 000	500	4	3 000	500	2	Buildings & Fencing	150
151	Grond & Terreine	1 900	1 450		500	500	2	250	200	0	Land & Grounds	151
153	Meubels & Toerusting	3 050	1 550	250	0	250	8	250	500	6	Furniture & Equipment	153
154	Masjinerie & Toerusting	11 700	9 200	200	8	500	6	1 000	5 000	4	Machinery & Equipment	154
157	Voertuie	12 600	230 100	1 000	1	132 200	9	36 000	38 500	7	Vehicles	157
180	LENINGSKOSTE	24 435	42 295		3 650	3 125	1	10 530	23 700	9	LOAN CHARGES	180
	BYDRAE : KAPITAALUITLEG	72 455	44 210		5 100	7 800		15 100	15 000		CONTRIBUTION: CAPITAL OUTLAY	
201	Masjinerie & Toerusting	72 455	44 210		5 100	7 800	5	15 100	15 000	3	Machinery & Equipment	201
	BYDRAE TOT FONDSE	7 218	165 048	375	84 217	17 636		28 432	31 176		CONTRIBUTION TO FUNDS	
252	Voertuigfonds	7 218	165 048	375	0	84 217	9	17 636	28 432	7	Vehicle Fund	252
	T O T A A L	5 060 745	5 828 856	160 518	1 057 390	746 973	2 486 319	1 198 986	178 670		T O T A A L	
	Min: Uitgedebiteer te word na Kapitaalprojekte & Instand- houding	5 060 745	5 668 338								Less: To be charged out to Capital Projects & Maintenance	
			160 518									
	INKOMSTE										INCOME	
	INKOMSTE	1 100									INCOME	
501	Afvalverkope	1 000									Waste Sales	501
550	Registrasie: Elektriese Kontrak	100									Registration: Electrical Contrac	550

TEGNIËS / TECHNICAL

POS	UITGAWE	BEGROTING	BEGROTING	ADMIN	PAATIE ROADS	RIOOL EN WATER SEWERAGE AND WATER	BOUWERKE BUILDING WORKS	ELEKTRO- TEGNIËS ELECTRICAL	MEGANIES MECHANICAL	EXPENDITURE	NOTE
		1977/78	1978/79								
	SALARISSE, LONE & TOELAES	4 716 799	4 808 659	139 571	686 859	626 845	2 244 475	962 622	148 287	SALARIES, WAGES & ALLOWANCES	
001	Blanke Salarisse, Lone & Toelae	566 847	581 371	134 807	104 669	59 169	85 266	142 410	55 050	Eur Salaries, Wages & Allowances	001
002	Bantos Salarisse, Lone & Toelae	4 609	4 764	4 764						Bantu Salaries, Wages & Allowances	002
003	Konstruksie & Instandhoudingperso.	4 145 343	4 222 524		582 190	567 676	2 159 209	820 212	93 237	Construction & Maintenance Staff	003
	ALLERLEI UITGAWES	207 588	521 344	19 122	143 114	71 467	147 282	121 788	18 571	MISCELLANEOUS EXPENSES	
036	Bemestingstowwe & Onkruidodders	1 300	1 300			300		1 000		Fertilizers & Weedkillers	036
037	Beskermdende Klere	14 520	25 720	20	6 000	5 700	10 000	3 500	500	Protective Clothing	037
039	Brandstof & Smoer: Voertuie	10 550	219 500	1 000	90 000	19 000	45 500	58 000	6 000	Fuel & Lubricants: Vehicles	039
047	Diverse	50								Sundries	047
049	Drukkerwerk & Skryfbehoeftes	10 300	16 500	3 000	2 000	1 000	5 000	1 500	4 000	Printing & Stationery	049
055	Films: Huur & Lisensiegelde		250						250	Films: Rent & Licence Fees	055
057	Gekonsolideerdefooie	43 550	56 446	52	8 034	8 424	30 602	8 788	546	Consolidated Fees	057
058	Klein Gereedekap	27 600	33 795	100	4 000	19 875	4 660	4 660	500	Minor Tools	058
065	Hout & Steenkool	800	2 400			400	2 000			Firewood & Coal	065
074	Laboratoriumdienste	4 150	7 500		6 000	1 500				Laboratory Services	074
076	Lisensies	610	530	10	150	50	100	200	20	Licences	076
080	Water & Elektrisiteit	3 200	3 500		600	500	400	2 000		Water & Electricity	080
083	Meubels & Kantoortoerusting	21 308	7 025	1 010	200	760	2 370	2 685		Furniture & Office Equipment	083
086	Naslaanboeke, Tydskrifte, Koerante	1 050	1 400	300	100	200	100	300	400	Reference Books, Magazines & News	086
087	Navorsing	1 000	7 000			2 000		5 000		Research	087
094	Opleiding: Blankes	6 000	9 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 000	3 000	Training: Europeans	094
099	Professioneledienste		10 000	10 000						Professional Services	099
106	Reis & Verblyfkoete	800	500	500						Travelling & Subsistence Allowances	106
110	Staentyd		21 500		1 000		15 000	5 500		Idle Time	110
117	Telefone	1 700	1 350		300	250	500	300		Telephone	117
125	Versekering: Algemeen	35 000	29 640	1 000	5 620	4 540	10 500	7 800	180	Insurance: General	125
126	Versekering: Voertuie	7 800	52 688	130	15 210	5 218	14 600	15 105	2 425	Insurance: Vehicles	126
127	Vervoer	5 150	2 400	100	100	100	2 000	100		Transport	127
129	Vervoertoelae	1 950	1 300	500	300	150	200	150		Locomotion Allowances	129
131	Voorraad & Materiaal	8 400	9 400	400	2 500	500	2 500	3 000	500	Stores & Material	131
133	Werving van Arbeid	800	700				250	200	250	Recruitment of Labour	133

BYLAE F.

ITEM	BESKRYWING	HOEVEELHEID	EENHEID	TARIEF	BEDRAG
1	<u>Beton</u>				
	Sand	6	m ³	R 6,00	36,00
	Klip	6,5	m ³	R 8,10	52,65
	Sement	32x	sak	R 2,073	66,34
2	<u>Steenwerk</u>				
	152 mm Blokke	804	N ⁰	R 0,35,6	286,22
	114 mm Blokke	455	N ⁰	R 0,27,8	126,49
	Vogwering	50	m ³	R 1,15	57,50
	Sand	10	m ³	R 6,00	60,00
	Sement	48	sak	R 2,073	99,50
	Steenbawapening	50	m	R 0,15	7,50
	Dakbindankers	15	m	R 0,80	12,00
3	<u>Skrynerker</u>				
	152 X 050 SAD	37	m	R 0,94	34,78
	675 x 050 SAD	16,5	m	R 0,51	8,41
	Asbessementdakbedekking	96	m	R 2,32	222,72
4	<u>Gietyster en Sand</u>				
	Kombinasiedeure	3	N ⁰	R 18,30	54,90
	Vensters ND 511	3	N ⁰	R 18,50	55,50
	NE 1	1	N ⁰	R 6,40	6,40
	ND 4	1	N ⁰	R 14,00	14,00
5	<u>Plaveier en Pleisteraar</u>				
	Sand	2	m ³	R 6,00	12,00
	Sement	10	sak	R 2,073	20,73
6	<u>Verwer</u>				
	Chemwash	12	sak	R 4,00	48,00
	Bilumen verf	5	liter	R 1,00	5,00
	Enamel verf	5	liter	R 1,50	7,50
7	<u>Glaswerker</u>				
	Glas	16,3	m ²	R 4,44	72,37
	Stopwerf	8	Kg	R 1,70	13,60
					<u>R1,380,11</u>
	MATERIAAL				
	ARBEID				
1.	Vakmanne	84	ure	R 1,85	R 155,40
2.	Arbeiders	261	ure	R 0,58	R 151,38
3.	Blanke arbeid	6	ure	R 5,75	R 34,50
	VERVOER	50	km	R ,34	R 17,00
	DOORHOOFSE KOSTE 15%				R 260,76
	TOTAAL				<u>R1,999,15</u>

JULIE 1979

EM	BESKRYWING	EENHEID	HOEVEELHEID	TARIEF	BEDRAG
1.	<u>Watervoorsiening</u>				
a.	<u>Materiaal</u>				
1.	Gegalvaniseerde staalpyl				
	20 mm deursnee	m	30	90c	27,00
	15 mm deursnee	m	1	80c	0,80
1.	<u>Bybehore</u>				
	T-stukke (20 mm deursnee)	elk	1	40c	0,40
	Buigstukke ens. (20 mm deursnee)	elk	6	40c	2,40
1.	<u>Kleppe</u>				
	Sluitkraan (20 mm deursnee)	elk	1	R 3,00c	3,00
	Tapkraan (20 mm deursnee)	elk	1	R 2,80c	2,80
	Sluitkraan (15 mm deursnee)	elk	1	R 2,00c	2,00
1.	Watermeter en klepkas.	elk	1	R42,00c	42,00
2.	<u>Spoelriolering</u>				
a.	<u>Materiaal</u>				
1.	Gebakte kleipype (100 mm deursnee)				
	Reguit	m	10	R 2,46c	24,60
	Buigstukke	elk	6	R 2,80c	16,80
	Aansluiters	elk	3	R 4,00c	12,00
1.	<u>Gietyster</u> (100 mm deursnee)				
	Reguit (2 lengtes)	m	4	R 5,00c	20,00
	Panaansluiter	elk	1	R 4,50c	4,50
	Buigstukke	elk	1	R 4,50c	4,50
	Koppelstuk	elk	2	R 1,30c	2,60
1.	Rioolput	elk	1	R 6,10c	6,10
	Rioolputkop	elk	1	R 3,00c	3,00
	Rioolputrooster	elk	1	50c	,50
	Rioolputspeder	elk	1	R 4,00c	4,00
3.	<u>Spoelkloset</u>				
a.	<u>Materiaal</u>				
	Pan	elk	1	R12,00c	12,00
	Spoelbak	elk	1	R16,00c	16,00
	Spoelbak/pan verbinder	elk	1	R 3,40c	3,40
	Koper verbinder	elk	1	,70c	0,70
4.	<u>Betonwerk, lasse ens.</u>				
1.	Beton	m ³	$\frac{1}{4}$	R24,00c	6,00
1.	Loodlas	elk	1	R 5,00c	5,00
1.	Stopverf	kg	2	R 1,10c	3,40
1.	Teerlas	elk	1	R 5,00c	5,00
5.	<u>Arbeid</u>				
1.	Blanke superintendent	ure	5	R 5,75c	28,75
1.	Swart loodgieter	ure	48	R 1,85c	88,80
1.	Swart arbeiders	ure	240	R ,58c	139,20
6.	Vervoer	km	50	,34c	17,00
7.	Oorhoofse koste	%	R579,05	15	75,64
					<u>R579,89</u>

LITERATUURLYS

1. Batty, J. Standard costing, Third Edition, London, MacDonald & Evans, 1970.
2. Backer, M., Jacobsen, L.E. Cost Accounting a managerial approach, New York, Mc Graw-Hill, 1964
3. Cairns, T. en Taylor, I.R. Cost and management accounting with programmed instructions. Juta & Co., Cape Town, 1970.
4. Crowningshield, G.R. en Corman, K.A. Cost accounting principles and managerial applications. Third Edition, Boston, Houghton mifflin, 1974.
5. Dopuch, N., Birnberg, J.E. en Demski, J. Cost accounting. Second Edition, New York, Harcourt Brace, 1974.
6. Foulks, R.A. Practical financial statement analysis, New York, Mc Graw-Hill, 1968.
7. Fremgen, J.M. Accounting for managerial analysis, Third Edition, Illinois, Richard D. Irvin, 1976.
8. Geddes, S. Estimating for building and civil engineering works. Fifth Edition, London, Newnes-Butterworths, 1971.
9. Harper, W.M. Cost accounting. London, MacDonald & Evans, 1967.
10. Horngren, C.T. Cost accounting & managerial emphasis. Third Edition, New Jersey, Prentice-Hall, 1971.

11. Killough, L.N. en Leninger, E. Cost accounting for managerial decision making. California, Dickenson, 1977.
12. Kohler. A dictionary for accountants. New Jersey, Prentice-Hall, 1970.
13. Lawrence, L.V. Theory an Technique of cost accounting, New York, Holt, 1962.
14. Lawrence, W.B. Cost accounting. Fourth Edition, London, Isaac Pitman, 1955.
15. Meyer, S. Die grondslae van h kontrakkoste-stelsel soos toegepas in onderneming A. Potchefstroom, 1972.
16. Moore, C.L. en Jacdicke, R.K. Managerial accounting. Fourth Edition. Cincinnati, Western Publishing Co., 1976.
17. Owler, L.W.J. en Brown, J. Wheldon's cost accounting and costing methods. Twelfth Edition, London, MacDonald & Evans, 1970.
18. Rädcl, F.E. en Reynders, H.J.J. Inleiding tot die bedryfseconomie. Tweede Druk, Pretoria, J.L. van Schaik Beperk, 1969.
19. Schattke, R.W., Jensen, H.G. en Bean Virginia, L. Managerial accounting concepts and uses. Third Edition, Boston, Allyn and Bacon, 1976.
20. Schiff, M., Benninger, L.J. Cost accounting, New York, Ronald press, 1963.
21. Schillingslaw. G. Cost Accounting. Fourth Edition, Illinois, D. Irvin, 1973.
22. Sorgdrager, A.J.E. en Tromp, D. Kosprystegniek. Potchefstroom, Pro-Rege Boekuitgewers, 1975.

Bedryfs- en bestuursrekeningkunde,
Potchefstroom, Pro-Rege Boekuitgewers,
1978.

23. Van der Schyf, D.B.

Die toepassing en beoordeling van 'n
proseskostestelsel in Suid-Afrika,
Potchefstroom, 1972.

24. Wilson, R.M.S.

Cost control handbook. Epping Essex,
Gower Press, 1975.

25. Yorston, K., Brown, S.R.
en Sainsbury, H.L.

Costing procedures. Fifth Edition,
Sydney, The Law Book Co., 1976.

26. WETGEWING:

26.1 Administrateurskennisgewing 495 van 29/6/1964.

26.2 Administrateursproklamasie, Tweede blyae, Nr. 57 van 25/6/1975.

26.3 Behuisingswet, 1966 (Wet Nr. 4 van 1966).

26.4 Drankwet, 1928. (Wet Nr. 30 van 1928).

26.5 Finansiële Regulasies Staatskoerant Nr. 4770 van 27/6/1975.

26.6 Staatskoerantkennisgewing Nr. 3.27 van 2/6/1971.

26.7 Staatskoerantkennisgewing Nr. 3897 van 25/5/1973.

26.8 Stadsgebiede Konsolidasiewet 1945. (Wet Nr. 25 van 1945).

26.9 Wet op die Administrasie van Swartsake, 1971. (Wet Nr. 45 van 1971).

26.10 Wet op Heffings vir Swart dienste, 1952. (Wet Nr. 64 van 1952).

26.11 Wet op Sorghumbier, 1962 (Wet Nr. 63 van 1962).

26.12 Wet op Stedelike rade 1961 (Wet Nr. 79 van 1961).

26.13 Wet op Swart arbeid, 1964 (Wet Nr. 67 van 1964).

SUMMARY

Due to inflationary pressure, increasing credit limits, the economic recession and huge losses that Administration Boards suffered as a result of the riots, it is clear that the Boards should exercise greater alertness over their cost factors. This can only be possible if Management has at its disposal sufficient information. Such a source of information, from which available data can be obtained which will promote such alertness and either decrease costs or increase profits, is an efficient costing system.

The functions of the Administration Boards, however, are so divergent that it is impossible to set, within the extent of this study, a costing system for all its disciplines. Therefore the field of study is limited to the capital and maintenance works of the East Rand Administration Board, for the following reasons :

1. Capital and maintenance works are executed by one department.
2. It forms, as a percentage (%) of the total estimate, the biggest co-ordinated expenditure.
3. Projects can be compared with similar projects, in other spheres.
4. A physically noticeable product is created.
5. Cost and production standards can be established.

When considering the implementation and expansion of a costing system for the East Rand Administration Board, certain aims and objectives, as well as problems, had to be borne in mind.

found to be as follows:

1. Direct Labour.

A costing time sheet, which had to be submitted on a two-weekly basis by the Supervisor, was introduced.

2. Direct Material.

2.1 Material ordered only for a specific job or project.

A system whereby all orders were precosted and fed to the costing system, with comparison of eventual actual costs, was introduced. Variations between pre-costing and actual eventual costs were analysed and fed to the costing system when known.

2.2 Materials drawn from stocks held by the Board.

Requisitions for material were costed and fed to the costing system on a two-weekly basis. Control on this was done through a stock inventory system.

3. Production Aids.

Hourly or kilometer tariffs were determined for all plant, machinery and vehicles used by the Technical Section of the Board and logsheets designed. Logsheets containing details of work carried out by such plant, machinery and vehicles were submitted on a two-weekly basis for inclusion in the job costing system.

4. Overhead Charges.

Overhead charges were predetermined and expressed as a percentage of actual costs. This resulted in overhead

Costs have to be accumulated per estimate vote number to enable such costs to be correctly allocated and compared with the original budget, whether these are maintenance or capital works.

Labour costs are coupled to the monthly payroll with the result that such costs become available only after completion of such payroll. Material costs are coupled to the Stores Creditors System and with the area administered by the East Rand Administration Board and channels of Communication which have to be followed, such costs, in certain instances, are only known after periods up to 3 months have lapsed. Overhead charges are accumulated in an Overhead Charges Account which is then allocated, on an Annual Basis, as a % of the primary costs to all maintenance and capital projects undertaken during that particular year, whether such projects are completed or not.

In order to overcome the problem of the costing system supplying historical information which would be of no value to management various methods of costing were considered, namely job costing, process costing and contract costing.

Due to the diversified nature of the Administration Boards functions the solution was found to be a job-costing system.

With the development of the system it was necessary to streamline certain other processes in order that information could be fed to the costing system more efficiently.

In order to obtain the above objectives the systems controlling the various elements of job costing, namely direct labour, direct material, productive aids and overhead charges, had to be investigated.

The solutions for the East Rand Administration Board were

charges being debited directly to jobs and projects as costs were shown on the costing system.

Although the costing system in use by the East Rand Administration Board, even taking into consideration the modifications made, is historic in nature, information is now obtained, and deviations are shown up, far sooner.

This system if utilised correctly will assist in obtaining standards for all capital works. Standard can also be set for replacement maintenance on plant, machinery and vehicles, which if correctly used will reduce expenditure on this type of equipment.

The main contribution of the modified costing system is that if management acts timeously on the information provided, excessive and wasteful expenditure can be curtailed.