

**BEOORDELING VAN DIE STRATEGIESE BEPLANNING  
VAN 'N ELEKTRISITEITSVERSKAFFER DEUR GEBRUIK TE MAAK VAN  
ENKELE BESTUURSREKENINGKUNDIGE TEGNIEKE**

deur

**ANDRIES ADRIAAN NEL**

**VERHANDELING AANGEBIED TER GEDEELTELIKE VOLDOENING AAN DIE  
VEREISTES VIR DIE GRAAD**

**MAGISTER COMMERCII  
(BEDRYFS- EN BESTUURSREKENINGKUNDE)**

in die

**FAKULTEIT EKONOMIESE- EN BESTUURSWETENSKAPPE**

aan die

**POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT VIR CHRISTELIKE HOËR ONDERWYS**

**LEIER: MNR. A.A.STOOP**

**POTCHEFSTROOM**

**NOVEMBER 1993**

**BEOORDELING VAN DIE STRATEGIESE BEPLANNING  
VAN 'N ELEKTRISITEITSVERSKAFFER DEUR GEBRUIK TE MAAK VAN  
ENKELE BESTUURSREKENINGKUNDIGE TEGNIEKE**

OPGEDRA AAN MY OUERS

"Verder gaan dit soos met 'n man wat op reis wou gaan. Hy het sy slawe bymekaargeroep en sy besittings aan hulle toevertrou. Vir die een het hy vyf goue muntstukke gegee, vir 'n ander twee, en vir 'n derde een. Hy het aan elkeen volgens sy bekwaamheid gegee en toe op reis gegaan.

..... Na 'n lang tyd het die eienaar van daardie slawe teruggekom en van hulle **rekenskap** gevra. Die een wat vyf goue muntstukke ontvang het, kom toe en bring die ander vyf saam, en sê: 'Meneer, vyf goue muntstukke het u aan my toevertrou. Hier is dit met vyf ander wat ek wins gemaak het.' Toe sê die eienaar vir hom: 'Mooi so! Jy is 'n goeie en getroue slaaf. Oor min was jy getrou, oor baie sal ek jou aanstel. Kom in en deel in my vreugde!' .....

Toe kom die een wat een goue muntstuk ontvang het, en sê: 'Meneer, ek ken u en weet dat u 'n harde man is, wat oes waar u nie gesaai het nie, en pluk waar u nie geplant het nie. Omdat ek bang was, het ek u muntstuk in die grond gaan begrawe. Hier het u u geld terug.' Toe sê die eienaar vir hom: Jy is 'n slegte en 'n lui slaaf! .....

Vat die muntstuk van hom af weg en gee dit aan die een wat tien het. ....

En gooi die nuttelose slaaf uit in die diepste duisternis daarbuite. Daar sal hulle huil en op hulle tande kners."

## Dankbetuigings

### Aan God die eer

O diepte van die rykdom en wysheid  
en kennis van God!

Hoe ondeurgrondelik is sy oordele,  
hoe onnaspeurlik sy weë!

"Wie ken die bedoeling  
van die Here?

Wie gee Hom raad?

Wie bewys Hom 'n guns,  
sodat Hy verplig is om iets  
terug te doen?"

Uit Hom en deur Hom en tot Hom  
is alle dinge.

Aan Hom behoort die heerlikheid  
tot in ewigheid!

Amen.

(Romeine 11: 33-36)

Al die lof, eer en dank bring ek aan God Drie-enig. Deur Sy genade is ek toegelaat om hierdie studie te begin en deur Hom het ek die krag gekry om dit te kon voltooi want "Ek is tot alles in staat deur Christus wat my krag gee." 1)

Graag bedank ek die bestuur van **Onderneming A** vir die toestemming wat aan my verleen is om alle nodige bronne te gebruik ter voltooiing van hierdie studie.

My studieleier mnr. A.A. Stoop, bedank ek van harte vir sy toewyding en belangstelling in hierdie studie asook al die hulp en bystand wat hy verleen het in die afhandeling van hierdie studie.

Aan my vrou Hannelie, 'n woord van dank dat sy my bygestaan het en moreel ondersteun het gedurende die tydperk van die studie.

In besonder bedank ek my ouers vir al hul liefdevolle ondersteuning en finansiële bystand gedurende my studiejare. As 'n blyk van waardering dra ek graag hierdie studiestuk aan hulle op.

1) Filippense 4:13

**INHOUDSOPGAWE**

	<u>Bladsy</u>
1. INLEIDING OOR DIE GEVALLESTUDIE IN ONDERNEMING A	
1.1. Inleiding	2
1.2. Historiese agtergrond	3
1.3. Probleemstelling	7
1.4. Hipotese	9
1.5. Veld van ondersoek	10
1.6. Metode van ondersoek	11
1.7. Begripsomskrywing	11
1.8. Verouderde bronne gebruik	12
1.9. Studie-indeling	12
2. DIE BEGINSELS EN VEREISTES VAN STRATEGIESE BEPLANNING	
2.1. Inleiding	15
2.2. Strategie: omskrywing	15
2.3. Beginsels en vereistes van effektiewe strategiese beplanning	16
2.4. Ondernemingsbeplanning	21

INHOUDSOPGAWE (Vervolg)

Bladsy

3.	ONTLEDING VAN DIE STRATEGIESE PLAN VAN <b>ONDERNEMING A</b>	
3.1.	Inleiding	27
3.2.	Sleutel finansiële aanwysers ten opsigte van die basis van <b>Onderneming A</b>	27
3.3.	Maatreëls om die besigheid beter te laat funksioneer	31
3.4.	Harmoniëring	35
3.5.	Uitgebreide verkope	38
3.6.	Nuwe besigheidsaktiwiteite	42
3.7.	Elektrifisering	45
3.8.	Plaaslike owerheidsbeheerverandering	48
3.9.	Samevatting van die strategiese plan van <b>Onderneming A</b>	50
4.	EVALUERING VAN DIE SWAKPLEKKE IN DIE STRATEGIESE PLAN VAN <b>ONDERNEMING A</b>	
4.1.	Inleiding	52
4.2.	Identifisering van die swakplekke in die strategiese plan	53
4.3.	Evaluering van die swakplekke in die strategiese plan	54

## INHOUDSOPGAWE (Vervolg)

	<u>Bladsy</u>
5. GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS	
5.1. Inleiding	66
5.2. Sensitiwiteitsanalise van <b>elektrifisering</b>	69
5.3. Sensitiwiteitsanalise van <b>plaaslike owerheidsbeheerverandering</b>	70
5.4. Samevatting	72
 BYLAES	 75
 ENGLISH SUMMARY	 86
 BIBLIOGRAFIE	 88

## HOOFSTUK 1

### INLEIDING OOR DIE GEVALLESTUDIE IN ONDERNEMING A

#### 1.1. INLEIDING

1.1.1. Onderneming A

1.1.2. Die Groep

#### 1.2. HISTORIESE AGTERGROND

#### 1.3. PROBLEEMSTELLING

#### 1.4. HIPOTESE

#### 1.5. VELD VAN ONDERSOEK

#### 1.6. METODE VAN ONDERSOEK

#### 1.7. BEGRIPSOMSKRYWING

#### 1.8. VEROUDERDE BRONNE GEBRUIK

#### 1.9. STUDIE-INDELING

1.9.1. Hoofstuk 1

1.9.2. Hoofstuk 2

1.9.3. Hoofstuk 3

1.9.4. Hoofstuk 4

1.9.5. Hoofstuk 5

1.9.6. Bylaes

1.9.7. English summury

## Hoofstuk 1

### Inleiding oor die gevallestudie in Onderneming A

#### 1.1. Inleiding

##### 1.1.1. Onderneming A

Onderneming A is een van die vyf self-besturende ondernemings van die Groep. Die geografiese gebied wat deur elk van die vyf ondernemings van elektrisiteit voorsien word, is soortgelyk aan die vier provinsies in Suid-Afrika. Twee van hierdie ondernemings is gesamentlik verantwoordelik vir die elektrisiteitsvoorsiening aan Transvaal.

later gespel  
met 'n

Onderneming A verskaf elektrisiteit aan 'n gebied van 17 000 vierkante kilometer. Teen die einde van November 1992 was daar reeds meer as 170 000 klante aan wie Onderneming A elektrisiteit voorsien het. Die meer as 1 000 grootkragverbruikers bring 95% van die jaarlikse verkoopsomset van meer as R2 100 miljoen in. Twee duisend vyf honderd arbeiders was teen die einde van November 1992 in diens van Onderneming A.

Die belangrikste fokusgebiede van Onderneming A is die uitvoer van die plan van "elektrisiteit vir almal", verhoogde verkope deur doelgerigte bemarking, en om 'n uitstekende diens aan klante te lewer.

### 1.1.2. Die Groep

Meer as 90% van Suid-Afrika se elektrisiteit word deur die **Groep** voorsien. Dit is meer as die helfte van al die elektrisiteit wat op die vasteland van Afrika gebruik word.

Die **Groep** se kragstasies beskik oor 'n geïnstalleerde vermoë van meer as 39 000 megawatt. Dit sluit die wêreld se grootste steenkoolkragstasies, die enigste kernkragstasie in Afrika en die wêreld se grootste droëkoelkragstasie in. Die netwerk in sy geheel sluit meer as 220 000 kilometer kraglyne wat teen spannings van tot 765 kilovolt bedryf word in. Meer as 22 000 kilometer van hierdie netwerk vorm die nasionale kragnetwerk wat alle kragontwikkelingstelsels in die land met mekaar verbind. Elektrisiteit word na buurlande uitgevoer en, wanneer beskikbaar, vanuit Namibië ingevoer.

Die **Groep** is 'n onafhanklike, selffinansierende onderneming en het nie aandeelhouders nie. Dit word ook deur lenings en teruggehoue verdienste gefinansier. Funksionele en geografiese desentralisasie word verseker deurdat die **Groep** verdeel is in sake-eenhede soos **Onderneming A**.

### 1.2. Historiese agtergrond

Suid-Afrika was een van die eerste lande in die wêreld wat elektrisiteit kommersieel aangewend het. Die voorsiening van elektrisiteit het begin onder die beskerming van verskillende

munisipaliteite. Kimberley was die eerste dorp met elektriese straatligte in 1882, selfs nog voordat Londen dit gehad het.

Die ontdekking van goud in die Witwatersrand-gebied in 1886 het die wêreld se grootste goudstormloop ooit veroorsaak. Namate diepmynbou lewensvatbaar geword het, het die vraag na energie toegeneem. Die "Rand Electric Works" het 'n kragstasie by Brakpan opgerig. Dit was die eerste kommersiële kragvoorsienningsonderneming in Suid-Afrika met 'n aanvanklike vermoë van 0.7 en uiteindelik 48 megawatt.

Die "Victoria Falls Power Company Limited" (VFP) is in 1906 in Suid-Rhodesië geregistreer om die Victoria-waterval in te span om elektrisiteit aan nywerhede op die Witwatersrand en in Suid-Rhodesië (nou Zimbabwe) te voorsien. Die mynmaatskappye het daarop aangedring dat 'n steenkoolkragstasie op die Witwatersrand as rugsteun opgerig word.

Nadat die Victoria-waterval-skema om tegniese en finansiële redes laat vaar is, het die VFP begin met die oprig van termiese kragstasies om met behulp van Transvaalse steenkool die myne en nywerhede van Transvaal te bedien. Teen 1915 het "The Victoria Falls and Transvaal Power Company" vier kragstasies in bedryf gehad met 'n aanvanklike geïnstalleerde vermoë van 160 megawatt. Dit was op 'n stadium die grootste nutsmaatskappy in die Britse Ryk.

Die Eerste Wêreldoorlog het in 1914 uitgebreek en het veroorsaak dat so te sê alle handelsbande tussen Suid-Afrika en Europa verbreek is. Dit het gelei tot hernude belangstelling

in die benutting van natuurlike hulpbronne en het die dryfkrag vir grootskaalse industrialisering en elektrifisering van die Witwatersrand verskaf.

In 1923 het die vraag na 'n nasionale kragstelsel, wat in die behoeftes van die hele land kon voorsien, groter aandag begin geniet. Die groter aanvraag het gelei tot die **Elektrisiteitswet van 1923**. Hieruit is die **Groep** gebore en het in 1925 elektrisiteit begin ontwikkel.

Aanvanklik het die **Groep** en die **VFP** saam aan 'n aantal kragstasieprojekte gewerk. Die **VFP** het kragstasies opgerig en die **Groep** het dit gefinansier. Op Sabie in die Oos-Transvaal het die **Groep** se eerste kragstasie die lig gesien. Die kragstasie is in 1927 in bedryf gestel en het die goudmyne en nywerhede in die gebied bedien. Dit was 'n klein hidro-elektriese kragstasie, met 'n vermoë van 1 350 kilowatt.

Elektrisiteitsverkope het in die 1930's ongeag die begin van 'n depressie in Suid-Afrika steeds toegeneem. Die ontdekking van nuwe goudvelde, tesame met 'n styging in die goudprys in 1933 toe Suid-Afrika die goudstandaard laat vaar het, het 'n nuwe fase van ekonomiese groei met 'n gepaardgaande skerp toename in elektrisiteitsverbruik ingelui. In 1935 was die **Groep** se elektrisiteitsverkope meer as 'n miljard eenhede, 13.5% hoër as die vorige jaar. Verkope het die volgende jaar met 51% toegeneem en met 'n verdere 50% in 1937. Dit is gevolg deur matiger jaarlikse toenames van 20% in 1938 en 1939.

Die aanslag van die Tweede Wêreldoorlog in 1939 het ekonomiese groei noodwendig laat afneem en daarmee saam elektrisiteitsverkope ook - die eerste keer sedert die depressie van 1931. Die **Groep** het die oorlog verwag en nuwe toerusting bestel om die ontwikkelingsvermoë op te gradeer, maar oorsese owerhede het op die toerusting beslag gelê. Namate die Geallieerdes in die vroeë 1940's begin het om die spilmoondhede te verslaan, het die toerusting hier begin aankom en het verkope toegeneem.

In 1948 het die **Groep**, ingevolge die **Elektrisiteitswet van 1910**, die VFP se bates vir 'n bedrag van £14.5 miljoen (sowat R29 miljoen) oorgeneem. Dit is deur 'n staatslening gefinansier.

Die ontdekking van nuwe goudvelde in die Oranje-Vrystaat in die 1950's het tot die ontstaan van 'n nywerheidsgebied bekend as die Vaaldriehoek, voorheen 'n landbougebied 50 kilometer suid van Johannesburg gelei. Van Suid-Afrika se grootste nywerhede is daar gevestig.

In hierdie tydperk het dit duidelik geword dat 'n kragnetwerk nodig was om tekorte in een gebied met die oormaatvermoë van 'n ander aan te vul. In plaas daarvan om nuwe kragstasies te bou, is die ontwikkelingsvermoë uitgebrei. Die idee van 'n geïntegreerde transmissiestelsel wat al die groot stede in die land verbind, is vir die eerste keer in die 1960's geopper. Dit is in 1973 verwesenlik toe al die **Groep** se ondernemings daarby ingeskakel is.

Tot en met die 1960's was die Vaaldriehoek die middelpunt van Suid-Afrika se kragontwikkelingsnywerheid, maar dit is later deur Oos-Transvaal met sy ryk steenkoolbronne en toegang tot voldoende waterbronne vervang.

In 1984 is Suid-Afrika en Afrika se eerste kernkragstasie, met 'n geïnstalleerde vermoë van 1 930 megawatt, by Koeberg in die Kaap in bedryf gestel.

'n Herstrukturering het in 1991 begin om die organisasie voor te berei vir die uitdagings van die toekoms. Vier strategiese prioriteite is geïdentifiseer (Eskom in beeld, 1992:6):

- a) Om sakedoeltreffendheid in die **Groep** te verbeter.
- b) Om elektrisiteit te bemark.
- c) Die elektrifiseringsprogram wat teen 1996 nog drie miljoen huise sal elektrifiseer.
- d) Eensgesindheid oor die nuwe sosio-politieke klimaat, insluitende meer klem op regstellende aksies.

### **1.3. Probleemstelling**

Binne die vyfjaar tydperk waaroor **Onderneming A** se strategiese beplanning strek, word hoofsaaklik twee van die gestelde doelwitte bereik. Hierdie doelwitte behels dat 307 429 addisionele klante voor 1998 van elektrisiteit voorsien moet word en dat die beheer oor die elektrisiteitsverskaffing aan swart woongebiede van die munisipaliteite oorgeneem moet word. In hierdie swart woongebiede is 240 000 potensiële klante.

Die finansiële implikasies van bogenoemde twee doelstellings kan 'n groot invloed op **Onderneming A** se finansiële welvaart in die toekoms hê. Gevolglik kan dit 'n groot invloed hê op die **Groep** asook op die hele Suid-Afrika as in aanmerking geneem word dat die **Groep** verantwoordelik is vir omtrent 5% van Suid-Afrika se bruto binnelandse produk.

Volgens die strategiese plan van **Onderneming A** lyk dit asof die nastrewing van hierdie twee doelwitte 'n negatiewe invloed op die finansiële posisie van **Onderneming A** het.

Vanuit 'n bestuursrekeningkundige oogpunt lyk dit asof hierdie twee doelwitte 'n groot risiko vir **Onderneming A** inhou, te wete hoë verliese wat gelei kan word tesame met die risiko van vandalisme, ombrugging van elektrisiteitsmeters wat tot elektrisiteitsdiefstal lei asook diefstal van materiaal wat by kraglyne en substasies gebruik word. Die risiko dat potensiële klante eerder van alternatiewe energiebronne gebruik sal maak, die klante se onvermoë om hul elektrisiteitsrekenings te betaal, stygende rentekoerse en toenemende geweld in Suid-Afrika, moet ook in ag geneem word (Barnard, 1991:26).

Die hoë finansiële risiko wat die doelwitte **elektrifisering** en **plaaslike owerheidsbeheerverandering** vir **Onderneming A** inhou is hoofsaaklik gegrond op verskillende aannames. Die aannames wat as grondslag dien vir die finansiële beoordeling van hierdie twee doelwitte is byvoorbeeld die jaarlikse inflasie koers, die verdiskonteringskoers, kapitaalinvesterings per klant, die verkoopprijs van elektrisiteit asook die

veranderlike koste per klant.

Die korrektheid van hierdie aannames is van kardinale belang aangesien 'n verandering in die aannames tot 'n wesenlike verandering in die netto huidige waarde en gevolglik die finansiële aanvaarbaarheid van die doelwitte kan lei.

Met hierdie studie word die doelwitte (spesifiek **elektrifisering en plaaslike owerheidsbeheerverandering**) van **Onderneming A** se strategiese plan deur die gebruikmaking van bestuursrekeningkundige tegnieke beoordeel.

Gevolglik word die belangrikheid van korrekte aannames tesame met die invloed wat 'n verandering in die aannames op die netto huidige waarde van die doelwitte kan hê beklemtoon.

#### **1.4. Hipotese**

Die twee grootste swakplekke in die strategiese beplanning van **Onderneming A** is die doelwitte **elektrifisering en plaaslike owerheidsbeheerverandering** aangesien beide doelwitte tot 'n wesenlike vermindering van die jaarlikse netto wins van **Onderneming A** vir die tydperk 1993 tot 1997 sal lei.

Die finansiële beoordeling van hierdie twee doelwitte word gegrond op aannames wat ook gebruik word vir die bepaling van die netto huidige waarde van elke doelwit.

Die sensitiviteit van die netto huidige waarde is die hoogste vir 'n verandering in die elektrisiteitsverkoopprys. Omdat 'n klein verhoging in die elektrisiteitsverkoopprys sal lei tot 'n wesenlike verhoging in die netto huidige waarde, moet **Onderneming A** met alle belangegroepe oor 'n hoër elektrisiteitsverkoopprys onderhandel.

Indien die elektrisiteitsverkoopprys ten opsigte van **elektrifisering en plaaslike owerheidsbeheerverandering** nie verhoog kan word nie, sal die ander klante die finansiering moet verskaf vir die verliese wat deur hierdie twee doelwitte veroorsaak word. 'n Tweede moontlikheid is dat die staat 'n subsidie sal moet verskaf wat op sy beurt gaan meebring dat die belastingbetaler meer aan belasting sal moet betaal.

#### **1.5. Veld van ondersoek**

**Elektrifisering en plaaslike owerheidsbeheerverandering** as doelwitte is deur die **Groep** aan **Onderneming A** opgedra hoofsaaklik omdat daar binne die geografiese gebied van **Onderneming A** 'n groot moontlikheid bestaan om die doelwit van die **Groep**, naamlik "elektrisiteit vir almal" te bereik.

Die Junie 1992 weergawe van die strategiese plan van **Onderneming A**, wat strek van 1993 tot 1997, is die primêre bron van hierdie studie. Sedertdien het veranderinge voorgekom soos die aantal addisionele klante wat jaarliks van elektrisiteit voorsien gaan word. Die totale aantal klante aan die einde van 1997 bly egter onveranderd.

### **1.6. Metode van ondersoek**

Deur die verskillende doelwitte volgens dieselfde kriteria met mekaar te vergelyk word die swakplekke in **Onderneming A** se strategiese plan geïdentifiseer.

Na die identifisering van die swakplekke in die strategiese plan word die langtermyn finansiële implikasies daarvan ondersoek deur die aanwending van eie ondervinding en kennis en deur die toepassing van die eksperimentele navorsingsmetode.

### **1.7. Begripsomskrywing**

#### **Basis**

Die basis van **Onderneming A** is die verteenwoordigende aktiwiteitsvlak onder normale omstandighede. Die aktiwiteitsvlak van 1992 word as basis gesien nadat dit geprojekteer word tot 1997. Hierdie projeksie word bepaal deur die vraag te vra naamlik: wat gaan gebeur indien niks gedoen word nie? Die basis is dus die stabiliteit strategie van **Onderneming A**.

#### **Afkortings**

kwh = Kilowatt-uur (eenheid)

Mwh = Megawatt-uur ( 1 000 eenhede)

GWH = Gigawatt-uur ( 1 000 000 eenhede)

c/kwh= Sent per kilowatt-uur

### 1.8. Verouderde bronne gebruik

Tydens die uitvoering van hierdie studie is bronne wat ouer as vyf jaar is gebruik aangesien soortgelyke meer onlangse bronne nie beskikbaar was nie.

### 1.9. Studie-indeling

#### 1.9.1. Hoofstuk 1

Die historiese agtergrond van die **Groep** word in hierdie hoofstuk gestel. Die probleemstelling, hipotese, veld van ondersoek en metode van ondersoek kom ook in Hoofstuk 1 voor.

#### 1.9.2. Hoofstuk 2

Hierdie hoofstuk handel oor die beginsels en vereistes van strategiese beplanning.

#### 1.9.3. Hoofstuk 3

In Hoofstuk 3 word die strategiese plan van **Onderneming A** ontled. Hierdie ontleding geskied aan die hand van die basis asook die ses doelwitte van **Onderneming A** naamlik maatreëls om die besigheid beter te laat funksioneer, harmoniëring, uitgebreide verkope, nuwe besigheidsaktiwiteite, elektrifisering en plaaslike owerheidsbeheerverandering.

1.9.4.      Hoofstuk 4

Die swakplekke in die strategiese plan van **Onderneming A** word geïdentifiseer en geëvalueer.

1.9.5.      Hoofstuk 5

Die gevolgtrekkings oor die swakplekke in die strategiese plan van **Onderneming A** word in hierdie hoofstuk uiteengesit en aanbevelings gemaak.

1.9.6.      Bylaes

Bylaes ter ondersteuning van die teks word hier aangedui.

1.9.7.      English summary

'n Engelse opsomming sluit die studiestuk af.

## HOOFSTUK 2

### **DIE BEGINSELS EN VEREISTES VAN STRATEGIESE BEPLANNING**

#### **2.1. INLEIDING**

#### **2.2. STRATEGIE: OMSKRYWING**

#### **2.3. BEGINSELS EN VEREISTES VAN EFFEKTIEWE STRATEGIESE BEPLANNING**

##### **2.3.1. Inleiding**

##### **2.3.2. Die plek wat strategiese beplanning in die onderneming inneem**

##### **2.3.3. Kenmerke van 'n effektiewe strategie**

##### **2.3.4. Tipe strategieë**

##### **2.3.4.1. Algemene strategieë**

##### **2.3.4.2. Spesifieke strategieë**

##### **2.3.5. Tien stappe van strategiese beplanning**

#### **2.4. ONDERNEMINGSBEPLANNING**

##### **2.4.1. Inleiding**

##### **2.4.2. Omskrywing van begroting**

##### **2.4.3. Doel van begrotings**

##### **2.4.4. Funksies van begrotings**

##### **2.4.5. Omskrywing van meesterbegroting**

## Hoofstuk 2

### Die beginsels en vereistes van strategiese beplanning

#### 2.1. Inleiding

Die strategiese finansiële bestuursmodel word gesien as die finansiële model waardeur die tekortkominge van die tradisionele rekeningkundige tegnieke oorkom kan word hoofsaaklik ten opsigte van die bestuur van die langtermyn finansiële toekoms van die besigheid. Die tekortkominge waarna verwys word, is die neem van besluite om wins op die korttermyn te maksimaliseer. Dit kan lei tot swak strategiese besluite.

Die strategiese finansiële bestuursmodel is 'n bepaalde raamwerk op die strategiese vlak, vergelykbaar met begrotingsbeheer op die taktiese vlak, wat ontwerp is om die bestuur te ondersteun om die netto huidige waarde van die geprojekteerde kontantvloei te maksimaliseer (Mills,1990:36).

#### 2.2. Strategie: omskrywing

Volgens Pogue (1990:52) is 'n strategie die verloop van gebeure, insluitend die spesifikasie van die bronne wat benodig word om 'n sekere doelwit te bereik.

Daarteenoor wys Robbins (1980:159) daarop dat strategie-

formulering die definiering van die ondernemingsdoel en die ontwikkeling van vooruitskattings behels en dat dit die bestuur dwing om die onderneming se missie vas te stel.

In die lig hiervan beklemtoon Wilson (1990:42) dat "strategie" nie sinoniem is met "lang termynbeplanning" 'nie, maar eerder gerig is op die besigheidspogings om 'n voorgestelde toekomstige status te bereik deur die aanvaarding van die kompeterende posisie soos omstandighede verander.

Strategiese beplanning kan omskryf word as 'n tipe beplanning wat gerig is op die vasstel van die onderneming se missie, doelstellings en doelwitte. Dit strek oor 'n aanvaarbare tydperk (byvoorbeeld 5 jaar) waarbinne begrotings opgestel word om as aanduiding te dien van die hoeveelheid en tipe bronne wat benodig gaan word om die gestelde doelwitte te bereik.

### **2.3. Beginsels en vereistes van effektiewe strategiese beplanning**

#### **2.3.1. Inleiding**

Die beplanningsproses strek vanaf die stel van doelwitte en doelstellings tot die opstel van begrotings en bestaan volgens Gay & Ricketts (1982:332) uit die volgende stappe:

- a) Doelwitte en doelstellings word deur die topbestuur opgestel vir die hele onderneming.
- b) Programme word deur alle bestuurders in die onderneming

Gray

opgestel waardeur die doelwitte bereik en die doelstel-  
lings nagestreef kan word. Die programme en finansiële  
implikasies daarvan word aan die topbestuur voorgelê vir  
goedkeuring.

- c) Begrotings word opgestel wat die detail finansiële  
implikasies weergee van die planne wat alreeds deur die  
topbestuur goedgekeur is.

### 2.3.2. Die plek wat strategiese beplanning in die onderneming inneem

Volgens Redelinghuis et al. (1987:2) vorm strategiese  
beplanning deel van die besluitnemingsproses en -siklus binne  
'n bepaalde onderneming. Dit is die hoogste vlak van besluit-  
neming en vertak in bestuursbesluite wat op hul beurt weer  
vertak in bedryfsbesluite.

Bedryfsbesluite word deur die werker geneem omdat die bestuur  
alreeds bepaalde alternatiewe ten opsigte van die interne  
werkzaamhede van die onderneming opgestel het. Die werker  
identifiseer self die spesifieke situasie en besluit self  
watter alternatiewe werkswyse gevolg moet word ten einde die  
gestelde doelwit te bereik.

Middelbestuurders neem bestuursbesluite. Daar word staat  
gemaak op die bestuurder se oordeel om die maksimum werk-  
verrigtingspotensiaal te skep binne die raamwerk van die  
bepaalde parameters soos deur die topbestuur neergelê.

Die topbestuur neem strategiese besluite en dit handel

hoofsaaklik oor die eksterne beleid en strategiese beplanning van die onderneming. Vasstelling van doelwitte, verkryging van hulpbronne en die benutting daarvan is voorbeelde van strategiese besluite.

### 2.3.3. Kenmerke van 'n effektiewe strategie

Robbins (1980:158) beskryf die kenmerke van 'n effektiewe strategie as volg:

- a) 'n Strategie is verstaanbaar in die sin dat dit alle hoofaspekte in die onderneming dek, byvoorbeeld die produk of diens wat aangebied word en die bemarkingsmetodes en -proses wat gebruik word.
- b) 'n Strategie is ook geïntegreerd, wat beteken dat alle vertakkinge van die strategie aanpasbaar en aanvullend tot mekaar is.
- c) 'n Strategie moet dinamies wees omdat dit buigbaar genoeg moet wees om aan te pas en voorsiening te maak vir die ongereelde verandering in die mark en omgewing.
- d) Waar moontlik moet strategieë lei tot positiewe sinergie. Sinergie is die kombinasie van twee of meer bronne waarvan die resultaat nie dieselfde is as die som van die spesifieke bronne nie.

### 2.3.4. Tipe strategieë

Strategieë word hoofsaaklik in twee kategorieë verdeel, naamlik algemene strategieë en spesifieke strategieë.

#### 2.3.4.1. Algemene strategië

Eerstens bestaan die algemene strategie uit stabiliteits- of handhawingsstrategieë waarvolgens die huidige produk, diens of finansiële posisie gehandhaaf word. Dit is die proses om 'n basis te formuleer vir die besigheid en dit vorm deel van die stappe van die strategiese beplanning. Hierdie tipe strategie word hoofsaaklik gevolg deur ondernemings wat alreeds op 'n gerusstellende besigheidsvlak funksioneer.

In die tweede plek bestaan daar 'n groeistrategie wat die uitbreiding en vooruitgang in 'n onderneming verteenwoordig. Om te groei, beteken om die bedryfsvlak van die onderneming te verhoog deur byvoorbeeld meer werkers aan te stel; dus 'n verhoging van bedryfskapitaal asook eienaarsbelang. Een van die metodes om dit te bewerkstellig, is om die netto inkomste te verhoog ten spyte van die verhoogde bedryfsuitgawes as gevolg van meer werkers en/of gevorderde masjiene en uitgebreide produksie. Die oplossing hiervoor is vyfledig van aard, naamlik:

- a) Onvoorsiene en abnormale uitgawes moet tot die minimum beperk word - dit kan slegs gedoen word deur deeglike ontleding van huidige en moontlike toekomstige gebeure.
- b) Die verhoging van die verkoopprijs - die kompeterende mark moet in ag geneem word in hierdie geval sodat so 'n prysverhoging nie sal lei tot 'n afname in die hoeveelheid eenhede wat verkoop word nie.
- c) Alles moontlik moet gedoen word om die aankoopprys te verlaag sonder om 'n swakker kwaliteit grondstof aan te koop.

- d) Die verkoopsvolume moet verhoog word wat beteken dat die onderneming 'n groter kompeteerder in die mark moet word en indien moontlik, die mark moet oorneem.
- e) Laastens kan daar 'n kombinasie van bogenoemde pogings toegepas word.

Die derde kategorie van die algemene strategie is die inkortingsstrategie en dit behels die vermindering van werkers en produksiemiddele hoofsaaklik met die oog op die oornome van die onderneming deur 'n ander onderneming.

Laastens kan 'n kombinasie van strategieë toegepas word.

#### 2.3.4.2. Spesifieke strategieë

Spesifieke strategieë bestaan uit produk- of diensstrategieë, prosesstrategieë, markstrategieë en finansiële strategieë.

#### 2.3.5. Tien stappe van strategiese beplanning

Uit die navorsing wat Grandy (1990:24) gedoen het, stel hy die volgende tien stappe en/of probleemareas van strategiese beplanning:

- a) Besluit waarin geïnvesteer word - projek, projekgroep of besigheid.
- b) Bepaal die strategiese doel van die projek.
- c) Stel 'n reeks opsies of sub-opsies vas.
- d) Fokus 'n analise op 'n kleiner hoeveelheid van die opsies.
- e) Formuleer 'n basis - wat gaan gebeur as daar niks gedoen

word nie. (Om niks te doen nie, beteken nie dat niks gebeur nie - die kompetisie in die mark gaan voort).

- f) Bepaal die eksterne en interne aannames en hul moontlike interafhanklikheid.
- g) Fokus die versameling van inligting op gebiede van die grootste onsekerheid.
- h) Bereken sensitiwiteitsanalises vir die voorspellings in verband met die interne en eksterne risiko's.
- i) Herformuleer die projekdefinisie gevolg deur risiko of sensitiwiteitsanalise eerder as om die projek aan te bied soos dit is.
- j) Ontplooï die sleutelaannames binne die besigheids-situasie.

## **2.4. Ondernemingsbeplanning**

### **2.4.1. Inleiding**

Strategiese besluitneming en begrotings is onlosmaaklik aan mekaar verbind aangesien die finansiële implikasies van alle programme, wat aangewend gaan word om die doelwitte van die onderneming te bereik, uitgedruk word in die vorm van begrotings.

### **2.4.2. Omskrywing van begroting**

'n Begroting is 'n kwantitatiewe uitdrukking van 'n plan van aksie en 'n hulpmiddel tot koördinasie en implementering (Horngren & Foster, 1987:139).

### 2.4.3. Doel van begrotings

Gray & Ricketts (1982:335) omskryf die doel van begrotings as volg:

- a) Begrotings dwing bestuurders om doeltreffende en doelmatige metodes te vind om hul programme uit te voer.
- b) Die aktiwiteite van die verskillende departemente word gekoördineer.
- c) Begrotings is 'n vorm van kommunikasie waardeur elke bestuurder ingelig word oor die besluite wat ander bestuurders gemaak het. Begrotings is ook 'n aanduiding van die bronne wat benodig word vir die uitvoer van die verskillende programme.
- d) Begrotings is 'n numeriese uitdrukking van die bestuurder se verwagtinge oor die toekomstige programme en dien as die standaard waarteen aktiwiteite gemeet word.

### 2.4.4. Funksies van begrotings

Volledige begrotings wat deeglik met die doelstellings van die besondere onderneming ooreenstem, verrig die volgende funksies:

- a) Begrotings dien as hulpmiddel by veral korttermyn-beplanning en die opstelling self lei feitlik altyd tot 'n verfyning van die planne.
- b) Begrotings dien as middel tot beleidsoordrag aan veral ondergeskiktes wat met die uitvoering belas is.
- c) Begrotings is 'n taakopdrag aan ondergeskiktes en 'n magtiging tot optrede.

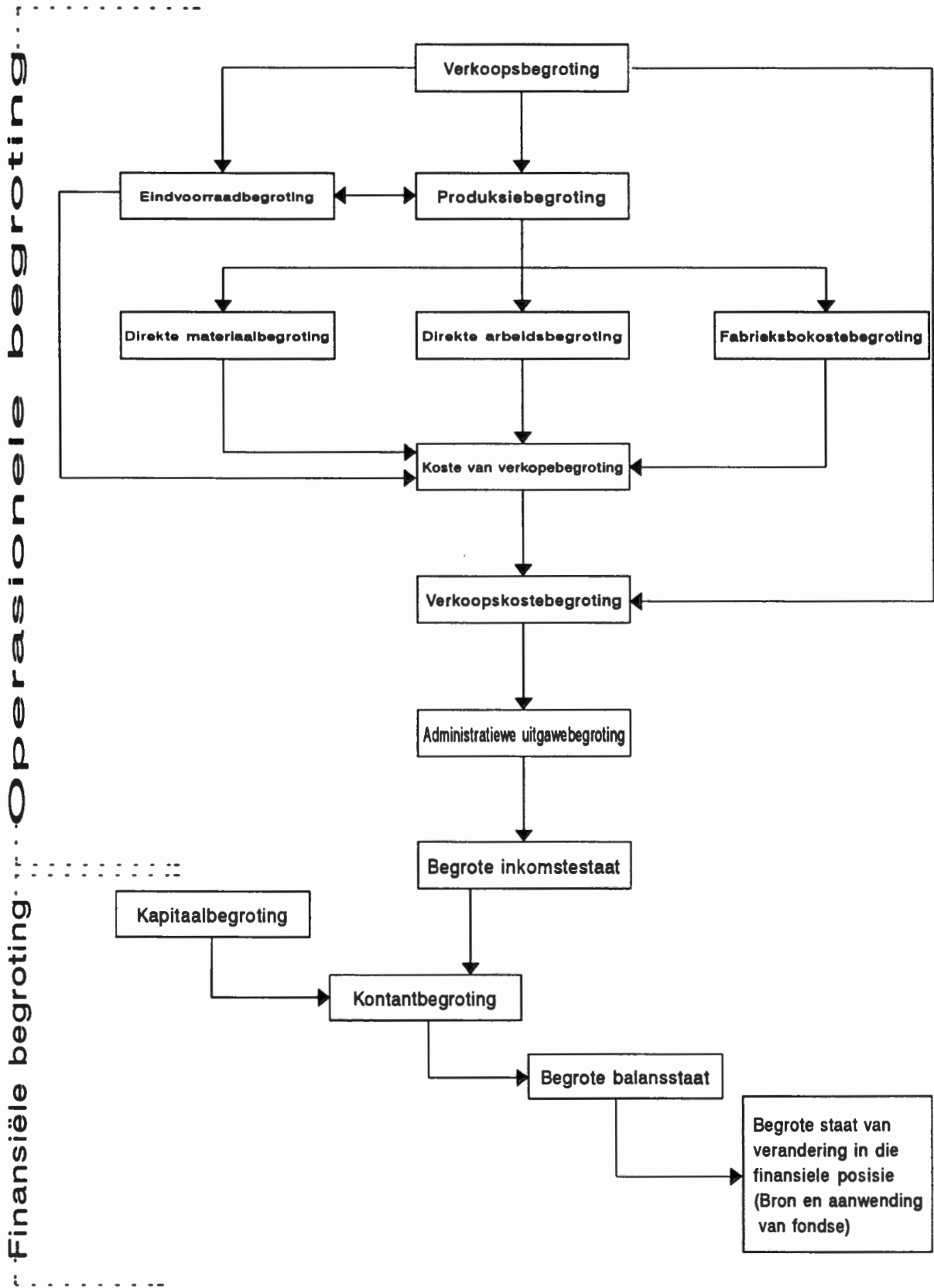
- d) Begrotings dien as koördinasiemiddel. Afdelings beïnvloed mekaar en begrotings help om die verskillende aktiwiteite van die afdelings te koördineer.
- e) Begrotings is as beheermiddel onontbeerlik. 'n Begroting is in wese 'n voorstelling van dit wat ten tye van sy opstelling verwag word en dit dien dus as die beste moontlike standaard waarteen werklike prestasies gemeet kan word.
- f) Begrotings kan ook help om bestuurders op te voed met betrekking tot hulle verantwoordelikhede teenoor hul eie sowel as ander afdelings in die onderneming.

#### 2.4.5. Omskrywing van meesterbegroting

Horngren & Foster (1987:139) omskryf die meesterbegroting as 'n opsomming van al die sub-eenhede van 'n onderneming byvoorbeeld verkope, produksie, verspreiding en finansies.

Diagram 2.1 (op bladsy 24) dien as 'n skematiese voorstelling van 'n meesterbegroting en die verdeling daarvan in 'n operasionele begroting en 'n finansiële begroting.

Diagram 2.1



### HOOFSTUK 3

#### ONTLEDING VAN DIE STRATEGIESE PLAN VAN ONDERNEMING A

##### 3.1. INLEIDING

##### 3.2. SLEUTEL FINANSIËLE AANWYSERS TEN OPSIGTE VAN DIE BASIS VAN ONDERNEMING A

##### 3.3. MAATREËLS OM DIE BESIGHEID BETER TE LAAT FUNKSIONEER

- 3.3.1. Inleiding
- 3.3.2. Agtergrond
- 3.3.3. Aannames
- 3.3.4. Doelwitte
- 3.3.5. Finansiële implikasies
  - 3.3.5.1. Sleutel finansiële aanwysers
  - 3.3.5.2. Invloed van die doelwit **maatreëls om die besigheid beter te laat funksioneer, op die basis van Onderneming A**
- 3.3.6. Samevatting

##### 3.4. HARMONIËRING

- 3.4.1. Doelwitte
- 3.4.2. Agtergrond
- 3.4.3. Finansiële implikasies
  - 3.4.3.1. Sleutel finansiële aanwysers
  - 3.4.3.2. Invloed van **harmonisering op die basis van Onderneming A**

##### 3.5. UITGEBREIDE VERKOPE

- 3.5.1. Inleiding
- 3.5.2. Doelwitte
- 3.5.3. Aannames
- 3.5.4. Plan van aksie
- 3.5.5. Finansiële implikasies
  - 3.5.5.1. Sleutel finansiële aanwysers
  - 3.5.5.2. Invloed van **uitgebreide verkope op die basis van Onderneming A**
- 3.5.6. Samevatting

### 3.6. NUWE BESIGHEIDSAKTIWITEITE

- 3.6.1. Inleiding
- 3.6.2. Agtergrond
- 3.6.3. Finansiële implikasies
  - 3.6.3.1. Sleutel finansiële aanwysers
  - 3.6.3.2. Invloed van nuwe besigheidsaktiwiteite op die basis van Onderneming A
- 3.6.4. Samevatting

### 3.7. ELEKTRIFISERING

- 3.7.1. Inleiding
- 3.7.2. Agtergrond
- 3.7.3. Aannames
- 3.7.4. Finansiële implikasies
- 3.7.5. Samevatting

### 3.8. PLAASLIKE OWERHEIDSBEHEERVERANDERING

- 3.8.1. Agtergrond
- 3.8.2. Aannames
- 3.8.3. Finansiële implikasies van plaaslike owerheidsbeheerverandering

### 3.9. SAMEVATTING VAN DIE STRATEGIESEPLAN VAN ONDERNEMING A

### Hoofstuk 3

#### Ontleding van die strategiese plan van Onderneming A

##### 3.1. Inleiding

Die strategiese plan van Onderneming A strek oor die tydperk van 1993 tot 1997 en sluit algemene strategieë en ook spesifieke strategieë in. Die algemene strategieë bestaan uit die stabiliteit strategie (basis) en die groei strategieë naamlik **beter besigheidsfunksionering, harmoniëring, uitgebreide verkope en nuwe besigheidsaktiwiteite**. Die diens- en mark strategieë (**elektrifisering en plaaslike owerheids-beheerverandering**) vorm deel van Onderneming A se spesifieke strategieë in die strategiese plan.

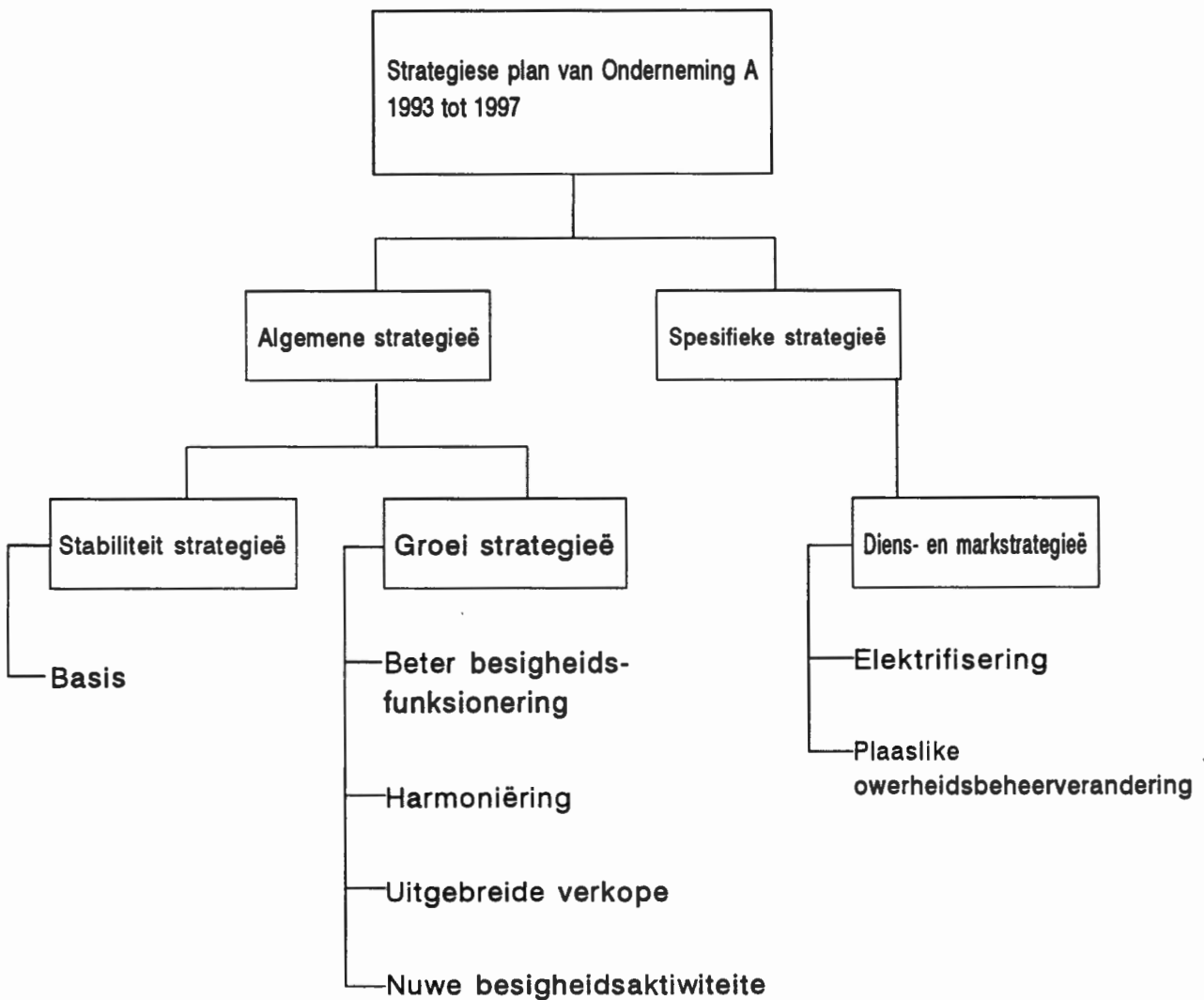
Skematies word die strategiese plan van Onderneming A in diagram 3.1 op bladsy 28 voorgestel.

##### 3.2. Sleutel finansiële aanwysers ten opsigte van die basis van Onderneming A

Die verwagting is dat daar aan 253 002 klante aan die einde van 1992 elektrisiteit verskaf sal word. Hierdie klante het die potensiaal om 35 263 GWH eenhede elektrisiteit in 1992 te gebruik, terwyl die gemiddelde verkoopprijs 6.47 c/kwh is.

Dit kan lei tot 'n verkoopsinkomste van R2 280 miljoen. Die aantal werknemers aan die einde van 1992 behoort 2 873 te wees. Bedryfsuitgawes van R154 miljoen het 'n bruto wins van R176 miljoen vir 1992, na depresiasie, voortgebring (Anon., 1992:6).

Diagram 3.1



Gesien oor die tydperk tot 1997 styg die netto inkomste van R145.740 miljoen in 1992 na R211.283 miljoen in 1997 (Diagram 3.2). Met die eerste oogopslag lyk dit asof die basis oor die jare verbeter. Sodra 'n kapitaalverdiskonteringskoers toegepas word om die huidige waarde te bereken ('n kapitaalverdiskonteringskoers van 13% word gebruik), is dit egter duidelik dat die basis elke jaar verswak (Diagram 3.3, op bladsy 30).

Diagram 3.2

ONDERNEMING A BASIS VERHOUDINGSANALISE (R'000)						
	1992	1993	1994	1995	1996	1997
BEDRYFSKAPITAAL VERH.	9.85 : 1	12.56 : 1	12.84 : 1	12.80 : 1	13.20 : 1	11.68 : 1
VUURPROEFVERHOUDING	9.18 : 1	11.47 : 1	11.77 : 1	11.72 : 1	12.04 : 1	10.62 : 1
VASTEBATE OMSET	2.6 X	2.4 X	2.4 X	2.5 X	2.5 X	2.5 X
TOTALE BATE OMSET	1.7 X	1.8 X	1.7 X	1.8 X	1.8 X	1.8 X
BYDRAE %	14.4%	14.4%	14.4%	14.4%	14.4%	14.4%
NETTO WINS %	6.4%	7.4%	7.0%	6.7%	6.4%	6.2%
OPBRENS OP TOT. BATES	11.0%	13.0%	12.2%	11.7%	11.4%	11.2%
NETTO INKOMSTE (R'000)	145,740	182,466	186,010	192,090	197,937	211,283

Bron : Eie navorsing

Omdat die krediteure binne 60 dae betaal moet word, is dit noodsaaklik om vas te stel wat die vermoë van **Onderneming A** is om die betrokke krediteure te kan betaal. Eerstens word

die bedryfskapitaalverhouding bereken, gevolg deur die vuurproefverhouding.

Die grootste komponent van die bedryfsbates is debiteure wat wissel na gelang van die verkope wissel. Krediteure is die enigste komponent van bedryfslaste.

Diagram 3.3

	1993	1994	1995	1996	1997
<u>Huidige waarde van netto inkomste</u>					
(Verdiskonteer @ 13%)					
Basis van Onderneming A	161,474	145,673	133,128	121,398	114,676
Basis plus:					
Beter funksionering	151,581	136,076	123,219	110,833	103,936
Harmonisering	158,311	142,409	129,731	117,766	110,776
Uitgebreide verkope	151,816	134,823	132,578	129,209	127,840
Nuwe besigheidsaktiwiteite	160,024	146,242	136,458	127,370	122,536
Elektrifisering	147,665	126,992	108,883	91,585	81,981
Plaaslike owerhede	94,360	112,136	126,612	113,583	106,037
<u>Opbrengs op totale bates verhouding</u>					
Basis van Onderneming A	13.0%	12.2%	11.7%	11.4%	11.2%
Basis plus:					
Beter funksionering	11.5%	10.4%	9.8%	9.3%	9.1%
Harmonisering	12.7%	11.9%	11.4%	11.0%	10.8%
Uitgebreide verkope	11.9%	10.8%	10.9%	11.1%	11.3%
Nuwe besigheidsaktiwiteite	12.9%	12.2%	12.0%	11.9%	11.9%
Elektrifisering	10.7%	8.3%	6.4%	4.8%	4.0%
Plaaslike owerhede	5.5%	7.1%	8.8%	8.3%	8.0%

Bron : Eie navorsing

Die krediteure verminder omdat 65% minder kapitaal in 1993 as in 1992 benodig word om die huidige vlak van produksie en elektrisiteitsverskaffing te handhaaf (Anon., 1992:10). Dit lei tot 'n styging in die bedryfskapitaalverhouding en ook die vuurproefverhouding van 1993 af (Diagram 3.2, op bladsy 29).

**Onderneming A** se likiditeitsvermoë om die krediteure te betaal, is baie goed. Met inagneming van 'n standaard bedryfskapitaalverhouding van 2:1 en 'n standaard vuurproefverhouding van 1:1, is die bedryfskapitaalverhouding van 11.68:1 en vuurproefverhouding van 10.62:1 in 1997 vër bo die standaard (Diagram 3.2, op bladsy 28). **Onderneming A** dra bykans geen risiko dat sy krediteure nie betaal sal kan word nie.

### **3.3. Maatreëls om die besigheid beter te laat funksioneer**

#### **3.3.1. Inleiding**

Die doelstelling om 'n beter verkoops- en klantediens te bewerkstellig, word met hierdie strategie nagestreef.

#### **3.3.2. Agtergrond**

Die helfte van die hoogspanningslyne, ondergrondse kables en substasies is ouer as veertig jaar terwyl beperkte fondse in die verlede vir instandhouding en vervanging beskikbaar was. 'n Hoë kapitale investering sal in 1993 gemaak moet word om

hoofsaaklik hoogspanningslyne en substasies te verbeter of te vervang (Anon., 1992:22).

### 3.3.3. Aannames

Die opgradering van hoogspanningslyne, ondergrondse kables en substasies kan nie langer uitgestel word nie aangesien dit 'n wesenlike invloed op die kwaliteit van die diens wat gelewer moet word, kan hê. Die jaarlikse instandhoudings- en vervangingskoste neem toe indien daar nie voldoende aandag aan gegee is in die vorige jaar nie. Alhoewel hierdie koste deurlopend gedurende die effektiewe bruikbaarheidsleef tyd van die hoogspanningslyne, ondergrondse kables en substasies voorkom, kan die werkverrigting van hierdie bates nadelig beïnvloed word indien daar onvoldoende instandhoudingswerk gedoen word (Anon., 1992:23).

### 3.3.4. Doelwitte

Tans beskik **Onderneming A** oor sy eie konstruksiespanne wat betrokke is by die bou van hoogspanningslyne en substasies asook die lê van ondergrondse kables. Oorkapasiteit en gevolglik abnormale bo-koste ontstaan in tye van lae aktiwiteit. Hierdie bo-koste word aan die bedryfsuitgawe rekening toegedeel wat uiteraard die wins verminder. Om hierdie rede moet daar gepoog word om van kontrakteurs gebruik te maak sodra konstruksie gedoen moet word, en die interne konstruksie afdeling te verklein of te sluit (Anon., 1992:24).

Klantedienssentrum moet opgerig word om te verseker dat 'n beter diens aan klante gelewer word (Anon., 1992:24).

### 3.3.5. Finansiële implikasies

#### 3.3.5.1. Sleutel finansiële aanwysers

Ter bereiking van die gestelde doelwitte teen die laagste moontlike koste, moet die bedryfsuitgawes met R8.402 miljoen in 1993 verhoog word (Diagram 3.4).

Diagram 3.4

#### Beter funksionering van die besigheid

	1993	1994	1995	1996	1997
Bedryfsuitgawes (R'000)	8,402	6,437	5,773	6,372	7,048
Kapitaal (R'000)	82,417	57,473	54,774	42,389	28,567
Verkope (R'000)	155	334	361	390	425
Addisionele hoeveelheid mannekrag	(5)	(8)	(6)	(8)	(4)
Addisionele hoeveelheid klante	130	0	0	0	0
Eenhede verkoop (GWH)	1	2	2	2	2
Netto Inkomste (R'000)	171,287	173,756	177,793	180,710	191,495

Verandering teenoor die basis	1993	1994	1995	1996	1997
<u>Persentasie afname in</u>					
Bedryfskapitaal verhouding	40.1%	33.9%	29.9%	25.2%	17.1%
Vuurproef verhouding	39.6%	33.0%	28.6%	23.4%	14.9%
Vaste bate omset	7.4%	11.0%	13.7%	15.1%	15.2%
Totale bate omset	5.5%	7.9%	9.8%	10.7%	10.6%
<u>Persentasiepunt afname van</u>					
Netto wins	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
Opbrenge op totale bates	1.5	1.7	1.9	2.1	2.1

Bron : Anon., 1992:25

Fondse benodig vir kapitaal uitbreidings, vervangings en opgraderings beloop R82.417 miljoen in 1993 en daal na R28.567 miljoen in 1997 (Diagram 3.4, op bladsy 33).

Die verwagting is dat 130 addisionele klante van 1993 af van elektrisiteit voorsien gaan word en hulle die vraag na elektrisiteit sodanig sal laat verhoog dat die verkoopsinkomste van **Onderneming A** in 1993 met R155 000 en R425 000 in 1997 sal styg (Diagram 3.4, op bladsy 33).

3.3.5.2. Invloed van die doelwit **maatreëls om die besigheid beter te laat funksioneer**, op die basis van **Onderneming A**

As gevolg van die hoë kapitaalinvestering in 1993, naamlik R82.417 miljoen daal die bedryfskapitaalverhouding met 40.1% in 1993 teenoor diè van die basis (Diagram 3.4, op bladsy 33). Die persentasie daling van die bedryfskapitaalverhouding teenoor diè van die basis, verklein elke volgende jaar in so 'n mate dat die bedryfskapitaalverhouding-persentasieafname in 1997 slegs 17.1% is (Diagram 3.4, op bladsy 33).

Dieselfde verskynsel word by die vuurproefverhouding gevind waar die persentasieafname teenoor diè van die basis 39.6% in 1993 en 14.9% in 1997 is (Diagram 3.4, op bladsy 33).

Weens die hoë bedryfsuitgawes in vergelyking met die lae verkoopsinkomste, daal die netto winspersentasie. Hierdie daling teenoor diè van die basis wissel tussen 0.5 en 0.6 persentasiepunte (Diagram 3.4, op bladsy 33).

Die huidige waarde van die netto inkomste in 1997 (na verdiskontering teen 13%) is R103.936 miljoen teenoor die in 1993 van R151.581 miljoen (Diagram 3.3, op bladsy 30). Dit is 'n daling van R47.645 miljoen.

### 3.3.6. Samevatting

Ten spyte van die feit dat die netto winspersentasie verder daal in vergelyking met diè van die basis, lyk dit asof die bedryfskapitaalverhouding en vuurproefverhouding oor die lang termyn 'n verbetering toon en moontlik na diè van die basis kan terugkeer (Diagram 3.4, op bladsy 33).

## 3.4. Harmoniëring

### 3.4.1. Doelwitte

Die doelwitte van **harmoniëring** is om die volgende te bereik:

- a) Uitgebreide bondgenoodskap met die gemeenskap om te verseker dat die gemeenskap **Onderneming A** en sy diens in hul daaglikse leefwyse aanvaar.
- b) Produktiewe en goed opgeleide werkers.
- c) 'n Goeie verhouding met ander partye in die elektrisiteitsverskaffingsindustrieë.

(Anon., 1992:28)

### 3.4.2. Agtergrond

Sosiale investering is een van die strategieë wat in 1993 ten opsigte van **harmoniëring** geïmplementeer gaan word. Dit behels die elektrifisering van swart skole en 'n onderriginvestering waarby skoliere in die algemene gebruik en moontlikhede van elektrisiteit onderrig ontvang. Hierdie skoliere kan op 'n later stadium tot voordeel vir **Onderneming A** in swart woongebiede aangewend word. Tweedens word werkers met potensiaal her-indiens geneem, opgelei en aangewend as kassiere, inwonende verkoopsadviseurs en verspreidingsagente (Anon., 1992:28).

### 3.4.3. Finansiële implikasies

#### 3.4.3.1. Sleutel finansiële aanwysers

Kaartmeters, gebaseer op die vooruitbetaalstelsel, gaan in blanke woongebiede geïnstalleer word ter vervanging van die tradisionele meterlesingstelsel. Vir hierdie doel word beoog om R1.028 miljoen in 1993 te bestee, wat konstant sal voorkom tot 1997. Omdat hier geen addisionele klante betrokke is nie, maar daar slegs 'n verandering in die meterstelsel by bestaande klante aangebring sal word, word geen addisionele styging in verkope verwag nie. Nege en sestig addisionele arbeiders word van 1993 af benodig om behulpsaam te wees met die harmoniëringsprojek in hoofsaaklik swart woongebiede (Diagram 3.5, op bladsy 37).

3.4.3.2. Invloed van **harmonisering** op die basis van  
**Onderneming A**

Die enigste kostekomponent wat 'n toename toon, is administratiewe koste - hoofsaaklik as gevolg van die nege en sestig addisionele arbeiders wat in 1993 aangestel gaan word.

Diagram 3.5

**Harmonisering van Onderneming A**

	1993	1994	1995	1996	1997
Bedryfsuitgawes (R'000)	3,558	4,110	4,796	5,761	6,962
Kapitaal (R'000)	1,028	1,162	1,313	1,484	1,677
Verkope (R'000)	0	0	0	0	0
Addisionele hoeveelheid mannekrag	69	0	0	0	0
Addisionele hoeveelheid klante	0	0	0	0	0
Eenhede verkoop (GWH)	0	0	0	0	0
Netto Inkomste (R'000)	178,891	181,842	187,188	192,014	204,098

Verandering teenoor die basis	1993	1994	1995	1996	1997
<u>Persentasie afname in</u>					
Bedryfskapitaal verhouding	1.2%	1.4%	1.3%	1.5%	1.4%
Vuurproef verhouding	1.2%	1.4%	1.5%	1.7%	1.5%
Vaste bate omset	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.5%
Totale bate omset	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.3%
<u>Persentasiepunt afname van</u>					
Netto wins	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
Opbrengs op totale bates	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4

Bron : Anon., 1992:31

Die daling in die huidige waarde van die netto inkomste van **harmonisering** van R158.311 miljoen in 1993 na R110.776 miljoen in 1997 (Diagram 3.3, op bladsy 30) is hoofsaaklik te wyte aan die verhoogde depresiasie as gevolg van die verhoogde kapitaalinvesterings.

Geen addisionele inkomste word verkry as gevolg van die addisionele kapitaalinvesterings nie. Die vaste bate omset- en totale bate omsetverhoudings het elk met 0.1% in 1993 en met 0.5% en 0.3% onderskeidelik in 1997 verswak. So lank as wat daar kapitaalinvesterings sonder voldoende inkomste plaasvind sal hierdie twee verhoudings voortduur om te verswak (Diagram 3.5, op bladsy 37).

### **3.5. Uitgebreide verkope**

#### **3.5.1. Inleiding**

**Onderneming A** besit alreeds 24% van die huidige energiemark. 'n Algemene klimaat van ekonomiese afname lei tot negatiewe besigheidsoorwegings en dit veroorsaak dat die elektrisiteitsverkope stagneer. Hierdie stagnering van elektrisiteitsverkope is ook te wyte aan die sterk kompetisie wat ondervind word met ander energieverkopers. Dit is veral in die mynbou- en industriële sektore waar die stagnering die ergste voorkom. Aangesien die swak ekonomiese toestand en die sterk kompetisie 'n geruime tyd reeds voorkom, is uitgebreide markontleding gedoen waartydens gebiede, wat potensieel meer elektrisiteitsenergie sal gebruik, geïdentifiseer is (Anon.,

1992:12).

### 3.5.2. Doelwitte

Die behoud en vergroting van die huidige markaandeel en verkoopsvolume is die eerste doelwit van hierdie groei-strategie. Tweedens word aandag gegee aan uitbreiding na nuwe markte (Anon., 1992:12).

### 3.5.3. Aannames

Addisionele bemarkingskonsultante sal van 1993 af aangestel moet word. Na die eerste jaar word verwag dat hierdie verkoopskonsultante ten volle sal funksioneer en die potensiële mark vroegtydig en met groot welslae sal kan bereik. Afgesien van hierdie uitgebreide bemarking en ten spyte van die swak ekonomiese klimaat, word 'n normale groei in verkope van 1% tot 3,3% per jaar vir die tydperk 1993 tot 1997 verwag. Verdere aannames is dat die goudprys nie sal styg tot bo \$350 nie, die mynwese geen groei sal toon nie en inflasie en rentekoerse konstant behoort te bly oor die vyf jaar periode (Anon., 1992:13).

### 3.5.4. Plan van aksie

Uitgebreide elektrisiteitsverbruiksaansporings word toegepas in die geïdentifiseerde marksegmente waar 'n potensiële elektrisiteitsverbruikstoename bestaan, byvoorbeeld in die yster en staal-, papier en pulp-, chemiese, voedsel- en tekstielbedrywe. 'n Uitgebreide reklameveldtog moet

geïmplementeer word. Terselfdertyd moet die nodige promosie of verkoopsbevoegdheid by verkoopskonsultante geskep word om die nuwe mark op die mees effektiewe wyse te verower (Anon., 1992:14).

### 3.5.5. Finansiële implikasies

#### 3.5.5.1. Sleutel finansiële aanwysers

Arbiedskoste is die grootste enkele kostekomponent van die totale bedryfsuitgawes omdat vier en sewentig addisionele verkoopskonsultante aangestel gaan word oor die tydperk tot 1996 (Diagram 3.6, op bladsy 41).

Om die geleentheid vir elektrisiteitsvoorsiening aan die addisionele klante te skep, word R30.669 miljoen kapitaal in 1993 geïnvesteer om nuwe hoogspanningslyne en ondergrondse elektrisiteitskabels te lê en elektrisiteitssubstasies op te rig. Hierdie bedrag sal tot R44.813 miljoen in 1997 styg (Diagram 3.6, op bladsy 41).

Tot in 1997 word daar slegs 1 624 addisionele klante per jaar van elektrisiteit voorsien. Met die fokus op die industriële en mynbousektore kan hierdie geringe styging in die aantal klante 'n merkbare styging in die verkope veroorsaak (Diagram 3.6, op bladsy 41).

Diagram 3.6

**Uitgebreide verkope**

	1993	1994	1995	1996	1997
Bedryfsuitgawes (R'000)	7,520	8,578	10,633	11,752	13,293
Kapitaal (R'000)	30,669	32,307	32,944	39,640	44,813
Verkope (R'000)	17,706	68,665	196,577	318,885	436,432
Addisionele hoeveelheid mannekrag	41	23	9	1	0
Addisionele hoeveelheid klante	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624
Eenhede verkoop (GWH)	340	1,111	2,625	3,838	4,773
Netto Inkomste (R'000)	171,552	172,155	191,296	210,672	235,536

Verandering teenoor die basis	1993	1994	1995	1996	1997
<u>Persentasie afname in</u>					
Bedryfskapitaal verhouding	19.6%	19.8%	16.6%	16.9%	14.3%
Vuurproef verhouding	19.6%	19.6%	16.4%	16.4%	13.7%
Vaste bate omset	2.2%	2.8%	1.0%	0.1%	-0.4%
Totale bate omset	1.6%	1.8%	-0.1%	-1.2%	-1.8%
<u>Persentasiepunt afname van</u>					
Netto wins	0.5	0.7	0.4	0.2	0.1
Opbrengs op totale bates	1.1	1.4	0.8	0.3	(0.1)

Bron : Anon., 1992:15

**3.5.5.2. Invloed van uitgebreide verkope op die basis van Onderneming A**

Alhoewel alle finansiële verhoudings in 1993 'n afname teenoor die van die basis toon, verstewig hierdie verhoudings tot so 'n mate dat daar in 1997 slegs 'n geringe verskil teenoor die ooreenstemmende verhoudings van die basis

is (Diagram 3.6 op bladsy 41). Die vaste bate omsetverhouding, totale bate omsetverhouding, netto winspersentasie en opbrengs op totale bates toon 'n verdere verswakking in 1994 teenoor die van die basis. Dit is te wyte aan die hoë kapitaalinvestering terwyl die styging in verkope gering is (Diagram 3.6, op bladsy 41).

### 3.5.6. Samevatting

Ten spyte van die hoër netto inkomste in 1997, is **Onderneming A** slegter daaraan toe omdat die netto wins persentasie 0.1 persentasiepunte laer is as diè van die basis (Diagram 3.6, op bladsy 41).

Oor die lang termyn is **uitgebreide verkope** as doelwit hoogs winsgewend en sal dit **Onderneming A** se finansiële posisie merkbaar verbeter.

## 3.6. Nuwe besigheidsaktiwiteite

### 3.6.1. Inleiding

Kort- en langtermyn groei moet verseker word deur weg te beweeg van die tradisionele besigheidsaktiwiteite. Die doel is om verkope in gebiede wat alreeds geëlektrifiseerd is en waar verkope laer as die verwagting is te stimuleer. Nuwe **besigheidsaktiwiteite** handel egter nie oor 'n nuwe mark nie, maar die uitbreiding van die bestaande mark (Anon., 1992:18).

### 3.6.2. Agtergrond

Deur die huidige klante bewus te maak van die bruikbaarheid van elektrisiteit kan die huidige mark in ontwikkelingsgebiede uitgebrei word (Anon., 1992:19).

### 3.6.3. Finansiële implikasies

#### 3.6.3.1. Sleutel finansiële aanwysers

Instandhoudingswerk is die grootste komponent van die stygende bedryfsuitgawes wat elke jaar gaan voorkom. Die oorblywende gedeelte van die totale bedryfsuitgawes word aangewend vir die salarisse van die addisionele verkoopskonsultante wat van 1993 af aangestel gaan word.

Geen kapitaaluitbreiding gaan gedoen word in die tydperk tot 1997 nie omdat daar verwag word dat geen addisionele klante van elektrisiteit voorsien gaan word nie (Diagram 3.7, op bladsy 44).

#### 3.6.3.2. Invloed van nuwe besigheidsaktiwiteite op die basis van Onderneming A

Die implementering van nuwe besigheidsaktiwiteite as doelwit strek tot algemene finansiële voordeel vir Onderneming A van 1997 af. Van 1995 af is die netto wins persentasie hoër as diè van die basis naamlik 0.1 persentasiepunte en dit verbeter elke daaropvolgende jaar (Diagram 3.7, op bladsy 44).

Aangesien geen kapitaalinvestering gaan plaasvind nie, terwyl die GWH eenhede wat verkoop word elke jaar toeneem (Diagram 3.7), daal die vaste bate omset- en totale bate omsetpersentasieverandering onderskeidelik van 0.3% en 0.2% in 1993 tot 1.7% en 1.5% onderskeidelik in 1997 in vergelyking met die van die basis van **Onderneming A** (Diagram 3.7).

Diagram 3.7

### Nuwe besigheidsaktiwiteite

	1993	1994	1995	1996	1997
Bedryfsuitgawes (R'000)	4,641	6,257	7,070	6,848	6,449
Kapitaal (R'000)	0	0	0	0	0
Verkope (R'000)	9,072	20,902	35,537	50,476	66,126
Addisionele hoeveelheid mannekrag	8	5	0	1	0
Addisionele hoeveelheid klante	0	0	0	0	0
Eenhede verkoop (GWH)	101	213	334	442	540
Netto Inkomste (R'000)	180,827	186,737	196,895	207,673	225,764

Verandering teenoor die basis	1993	1994	1995	1996	1997
<u>Persentasie afname in</u>					
Bedryfskapitaal verhouding	0.5%	0.2%	0.3%	0.1%	-0.3%
vuurproef verhouding	0.5%	0.5%	0.3%	0.0%	-0.4%
Vaste bate omset	-0.3%	-0.7%	-1.1%	-1.4%	-1.7%
Totale bate omset	-0.2%	-0.6%	-0.9%	-1.2%	-1.5%
<u>Persentasiepunt afname van</u>					
Netto wins	0.1	0.0	(0.1)	(0.2)	(0.3)
Opbrengs op totale bates	0.1	0.0	(0.3)	(0.5)	(0.7)

Bron : Anon., 1992:20

### 3.6.4. Samevatting

Gesien oor die tydperk tot 1997, is nuwe besigheids-aktiwiteite 'n winsgewende doelwit vir Onderneming A.

## 3.7. Elektrifisering

### 3.7.1. Inleiding

Elektrifisering is gerig op die visie van Onderneming A, naamlik 'n program van "elektrisiteit vir almal" asook harmoniëring met die Nuwe Suid-Afrika (Anon., 1992:42).

### 3.7.2. Agtergrond

Onderneming A se doelwit vir 1992 is om gedurende die jaar 35 000 addisionele klante van elektrisiteit te voorsien. 'n Stelsel waar die elektrisiteit vooruit betaal word, word gebruik en elke klant "deponeer" die hoeveelheid geld wat hy vir elektrisiteitsverbruik in die spesifieke maand beskikbaar het op sy kaartrekening. Sodra die deposito volkome opgeneem is deur die elektrisiteitsverbruiksrekening, word die elektrisiteitstoevoer outomaties beeindig totdat 'n verdere deposito gemaak word. Die voordele van hierdie stelsel is dat geen rekenings uitgestuur word nie. Die stelsel lei ook tot geen debiteure aan die einde van die maand nie en dit is 'n betroubare meterstelsel met kontant wat vooruit ontvang word (Anon., 1992:42).

### 3.7.3. Aannames

Die maksimum prys wat die klante bereid is om te betaal, is 8.75 c/kwh (1992 randwaarde) terwyl **Onderneming A** se bedryfsuitgawes R14 per maand per klant beloop en die kapitaalinvestering R1 750 per klant is. Die klant per arbeiderverhouding is 220:1 (Anon., 1992:43).

Gedurende die eerste jaar van elektrisiteitsverskaffing aan klante sal elke klant 120 kwh per maand verbruik, 150 kwh per maand in die tweede jaar, 200 kwh per maand in die derde, 250 kwh per maand in die vierde en 300 kwh per maand in die vyfde jaar (Anon., 1992:44).

### 3.7.4. Finansiële implikasies

Die 50 000 addisionele klante in 1993 dra daartoe by dat 103 GWH eenhede addisioneel in 1993 verkoop gaan word waaruit 'n opbrengs van R10.629 miljoen addisioneel verkry kan word. Na verwagting behoort die vraag van die 270 000 addisionele klante 792 GWH eenhede elektrisiteit te wees wat 'n opbrengs kan lewer van R105.524 miljoen in 1997 (Diagram 3.8, op bladsy 47).

Hoë kapitaalinvestering met lae opbrengste is die kenmerk van **elektrifisering** as doelwit. Dit kom na vore in die verswaking van die vaste bate omset-, totale bate omset- en opbrengs op totale bateverhoudings (Diagram 3.8, op bladsy 47). Weens die hoë kapitaalinvestering, styg die krediteure terwyl die debiteure onveranderd bly en dit lei tot 'n

wesenlike verswakking in die bedryfskapitaal- en vuurproef-verhoudings (Diagram 3.8).

Diagram 3.8

### Elektrifisering

	1993	1994	1995	1996	1997
Bedryfsuitgawes (R'000)	20,233	33,589	52,500	77,130	102,633
Kapitaal (R'000)	98,875	111,729	176,755	171,200	128,970
Verkope (R'000)	10,629	23,266	42,752	70,491	105,524
Addisionele hoeveelheid mannekrag	113	113	157	137	89
Addisionele hoeveelheid klante	50,000	50,000	70,000	60,000	40,000
Eenhede verkoop (GWH)	103	216	373	574	792
Netto Inkomste (R'000)	166,861	162,156	157,107	149,328	151,045

Verandering teenoor die basis	1993	1994	1995	1996	1997
<u>Persentasie afname in</u>					
Bedryfskapitaal verhouding	43.6%	47.0%	54.5%	54.5%	45.1%
Vuurproef verhouding	44.6%	47.8%	55.6%	55.6%	45.7%
Vaste bate omset	8.7%	15.9%	24.3%	29.8%	31.9%
Totale bate omset	7.0%	12.3%	19.0%	23.3%	24.6%
<u>Persentasiepunt afname van</u>					
Netto wins	0.7	1.0	1.3	1.7	1.9
Opbrengs op totale bates	2.3	3.8	5.4	6.5	7.2

Bron : Anon., 1992:46

#### 3.7.5. Samevatting

Elektrifisering het 'n negatiewe invloed op Onderneming A se finansiële posisie. Met die nastrewing van hierdie doelwit sal die netto inkomste in 1997 met R60.238 miljoen teenoor die van die basis van Onderneming A verminder. Dit verteen-

woordig 'n netto winspersentasiepuntafname van 1.9 teenoor die van die basis (Diagram 3.8, op bladsy 47).

### **3.8. Plaaslike owerheidsbeheerverandering**

#### **3.8.1. Agtergrond**

Die doelwit is om teen die einde van 1992 beheer oor die elektrisiteitsverskaffing aan twaalf dorpsgebiede van die munisipaliteite wat 'n totale klantetal van 177 000 verteenwoordig oor te neem (Anon., 1992:34).

#### **3.8.2. Aannames**

Bedryfsuitgawes word geraam op R14 per klant per maand. Normaliseringskoste wat voorkom nadat die beheer oor 'n woongebied se elektrisiteitsverskaffing oorgeneem is, word op R420 per klant (eenmalig) as bedryfsuitgawes en R490 per klant (eenmalig) as kapitaalinvesterings geraam (Anon., 1992:35).

Na aanleiding van onderhandelinge sal die klante bereid wees om 'n maksimum elektrisiteitsprys van 8.75 c/kwh (1992 randwaarde) te betaal (Anon., 1992:36).

#### **3.8.3. Finansiële implikasies van plaaslike owerheidsbeheerverandering**

Die verwagting is dat die addisionele 62 300 klante se

vraag na elektrisiteit in 1993, 956 GWH sal wees en wat na 1 166 GWH in 1997 kan styg. Teen 'n prys van 8.75 c/kwh (1992 randwaarde) sal die omset gevolglik R90.353 miljoen in 1993 en R151.328 miljoen in 1997 addisioneel wees (Diagram 3.9).

Diagram 3.9

### Plaaslike owerheidsbeheerverandering

	1993	1994	1995	1996	1997
Bedryfsuitgawes (R'000)	110,689	87,238	58,178	65,741	74,287
Kapitaal (R'000)	34,496	0	0	0	0
Verkope (R'000)	90,353	115,148	126,454	137,404	151,328
Addisionele hoeveelheid mannekrag	142	0	0	0	0
Addisionele hoeveelheid klante	62,300	0	0	0	0
Eenhede verkoop (GWH)	956	1,128	1,147	1,154	1,166
Netto Inkomste (R'000)	106,627	143,186	182,688	185,195	195,365

Verandering teenoor die basis	1993	1994	1995	1996	1997
<u>Persentasie afname in</u>					
Bedryfskapitaal verhouding	12.9%	14.9%	6.3%	6.3%	5.7%
Vuurproef verhouding	15.3%	17.3%	9.6%	9.5%	8.8%
Vaste bate omset	4.8%	4.0%	4.0%	3.9%	3.6%
Totale bate omset	4.0%	3.2%	3.3%	3.1%	2.8%
<u>Persentasiepunt afname van</u>					
Netto wins	3.2	1.8	0.6	0.7	0.7
Ophrengs op totale bates	7.5	5.0	3.0	3.1	3.2

Bron : Anon., 1992:38

### 3.9. Samevatting van die strategiese plan van Onderneming A

Die netto inkomste verswak van R145.740 miljoen in 1992 na R63.713 miljoen in 1993 (Diagram 3.10). Hierdie verswakking word aan die verhoogde depresiasie en bedryfsuitgawes toegeskryf.

Depresiasie verhoog as gevolg van die hoë kapitaalinvesterings wat gemaak word met die nastrewing van die doewit **plaaslike owerheidsbeheerverandering** tot 1994 en ook met die doewit **elektrifisering** tot 1997.

Onderneming A funksioneer aan die einde van 1997 steeds as 'n winsgewende onderneming. Die toepassing van die ses doewitte hou dus nie 'n korttermyn gevaar vir Onderneming A in nie.

Diagram 3.10

#### Onderneming A

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Totale hoeveelheid klante	253,002	367,056	418,680	490,304	551,928	593,552
Totale hoeveelheid werkers	2,873	3,241	3,374	3,534	3,665	3,750
Enhede verkoop (GWh)	35,395	36,263	37,432	39,242	40,772	42,035
Verkope omset (R'000)	2,288,231	2,538,566	2,831,816	3,213,463	3,614,371	4,069,865
Bedryfsuitgawes (R'000)	153,721	283,534	291,472	303,167	359,228	420,362
Netto Inkomste (R'000)	145,740	63,713	89,782	132,518	135,907	146,888

Bron : Eie navorsing

## HOOFSTUK 4

### **EVALUERING VAN DIE SWAKPLEKKE IN DIE STRATEGIESE PLAN VAN ONDERNEMING A**

#### **4.1. INLEIDING**

#### **4.2. IDENTIFISERING VAN DIE SWAKPLEKKE IN DIE STRATEGIESE PLAN**

##### **4.2.1. Elektrifisering**

##### **4.2.2. Plaaslike owerheidsbeheerverandering**

#### **4.3. EVALUERING VAN DIE SWAKPLEKKE IN DIE STRATEGIESE PLAN**

##### **4.3.1. Inleiding**

##### **4.3.2. Elektrifisering**

###### **4.3.2.1. Kwh verkope**

###### **4.3.2.2. Vaste- en veranderlike koste**

###### **4.3.2.3. Evaluering van elektrifisering**

###### **4.3.2.4. Samevatting**

##### **4.3.3. Plaaslike owerheidsbeheerverandering**

###### **4.3.3.1. Kwh verkope per klant per maand**

###### **4.3.3.2. Kumulatiewe effektiewe klante per jaar**

###### **4.3.3.3. Verkoopprys en aankoopprys van elektrisiteit**

###### **4.3.3.4. Evaluering van plaaslike owerheidsbeheer- verandering**

###### **4.3.3.5. Samevatting**

## Hoofstuk 4

### Evaluering van die swakplekke in die strategiese plan van Onderneming A

#### 4.1. Inleiding

Die swakplekke in die strategiese beplanning van Onderneming A word deur die vergelyking van die verskillende doelwitte se geïndekseerde huidige waarde van netto inkomste asook die geïndekseerde opbrengs op die totale bates verhouding geïdentifiseer (Diagram 4.1 op bladsy 53).

Om die netto inkomste van die verskillende doelwitte op dieselfde grondslag met mekaar te kan vergelyk, word die huidige waarde van die netto inkomste in terme van 'n berekende indeks uitgedruk. As maatstaf word die basis se huidige waarde van die netto inkomste vir 1993 aan 'n indeks van 100 gelyk gestel. Alle ander jare en alle doelwitte se huidige waarde van netto inkomste word daarvolgens uitgedruk.

Met die berekening van die indeks van die opbrengs op die totale bates verhouding word die opbrengs op die totale bates verhouding van die basis in 1993 weer eens as maatstaf gebruik. Alle ander opbrengste op die totale bates verhouding in die verskillende jare en van die verskillende doelwitte word as 'n indekssyfer in terme van die opbrengs op die totale bates verhouding van die basis in 1993 uitgedruk.

## 4.2. Identifisering van die swakplekke in die strategiese plan

### 4.2.1. Elektrifisering

Die huidige waarde van die netto inkomste-indeks daal van 91 punte in 1993 na 51 punte in 1997 teenoor die van die basis wat van 100 punte in 1993 na 71 punte in 1997 daal. Weens die hoë kapitaalinvesterings ten opsigte van **elektrifisering** van 1993 tot 1997 en die dalende huidige waarde van die netto inkomste van **Onderneming A**, daal die opbrengs op die totale bates verhoudingsindeks van 82 punte in 1993 na 31 punte in 1997 (Diagram 4.1).

Diagram 4.1

Huidige waarde van netto inkomste - indeks	1993	1994	1995	1996	1997
Basis	100	90	82	75	71
Beter funksionering	94	84	76	69	64
Harmonisering	98	88	80	73	69
Nuwe besigheidsaktiwiteite	99	91	85	79	76
Uitgebreide verkope	94	83	82	80	79
Elektrifisering	91	79	67	57	51
Plaaslike owerheidsbeheerveranderinge	58	69	78	70	66

Opbrengs op totale bates verhouding - indeks	1993	1994	1995	1996	1997
Basis	100	94	90	88	86
Beter funksionering	88	80	75	72	70
Harmonisering	98	92	88	85	83
Nuwe besigheidsaktiwiteite	99	94	92	92	92
Uitgebreide verkope	92	83	84	85	87
Elektrifisering	82	64	49	37	31
Plaaslike owerheidsbeheerveranderinge	42	55	68	64	62

Bron : Eie navorsing

Tot in 1997 is **elektrifisering** die swakste van die ses doelwitte ten opsigte van die huidige waarde van die netto inkomste-indeks, asook ten opsigte van die opbrengs op die totale bates verhoudingsindeks (Diagram 4.1 op bladsy 53).

#### 4.2.2. Plaaslike owerheidsbeheerverandering

Volgens albei huidige waardes van die netto inkomste-indeks en die opbrengs op die totale bates verhoudingsindeks, is hierdie doelwit, gesien oor die tydperk tot 1997, die tweede swakste doelwit. Die huidige waarde van die netto inkomste-indeks styg van 58 punte in 1993 tot 78 punte in 1995 waarna dit na 66 punte in 1997 begin daal. Weens die skerp daling in die huidige waarde van die netto inkomste van 1995 tot 1997, daal die opbrengs op die totale bates verhoudingsindeks van 68 punte in 1995 tot 62 punte in 1997 (Diagram 4.1 op bladsy 53).

### 4.3. Evaluering van die swakplekke in die strategiese plan

#### 4.3.1. Inleiding

Met die evaluering van doelwitte as swakplekke in die strategiese plan, word die spesifieke doelwit se inkrementele waarde in berekening gebring om die winsgewendheid daarvan te bepaal, afsonderlik van die basis van **Onderneming A**.

### 4.3.2. Elektrifisering

#### 4.3.2.1. Kwh verkope

Die totale kwh verkope word deur 'n klantemengsel asook 'n volumemengsel saamgestel. Elke jaar tot 1997 word verskillende hoeveelhede addisionele klante van elektrisiteit voorsien. Elke addisionele klant se vraag na elektrisiteit van 1993 af is 120 kwh per maand in die eerste jaar en styg na 300 kwh per maand in die vyfde jaar nadat sodanige klant van elektrisiteit voorsien is (Anon., 1992:44).

Diagram 4.2

Kumulatiewe effektiewe klante per jaar						
	Addisionele klante	Aantal maande van verkope aan die klante				
		1993	1994	1995	1996	1997
1992	37,429	12	12	12	12	12
1993	50,000	6	12	12	12	12
1994	50,000		6	12	12	12
1995	70,000			6	12	12
1996	60,000				6	12
1997	40,000					6
Dus : Klant-maande		749,148	1,349,148	2,069,148	2,849,148	3,449,148
Dus : Effektiewe klante per jaar		62,429	112,429	172,429	237,429	287,429
Bedryfsuitgawes						
		1993	1994	1995	1996	1997
Effektiewe klante		62,429	112,429	172,429	237,429	287,429
Direkte koste @ R168/klant/jaar		10,488	18,888	28,968	39,888	48,288
Totale bedryfskoste (voor inflasie)		17,838	26,238	36,654	47,406	55,470
Dus : Indirekte koste (R'000)		7,350	7,350	7,686	7,518	7,182

Bron : Eie navorsing

4.3.2.2. Vaste- en veranderlike koste

Die direkte bedryfsuitgawes van **Onderneming A** beloop R168 per klant per jaar (1992 randwaarde) en word as veranderlike koste per klant per jaar gereken.

Die verskil tussen die totale bedryfskoste en die direkte bedryfskoste word as indirekte bedryfskoste geklassifiseer (Diagram 4.2 op bladsy 55).

Diagram 4.3

Indirekte bedryfsuitgawes (voor inflasie)						
	n	x	y	X	Y	
	1	62,429	7,350	(112,000)	(67)	
	2	112,429	7,350	(62,000)	(67)	
	3	172,429	7,686	(2,000)	269	
	4	237,429	7,518	63,000	101	
	5	287,429	7,182	113,000	(235)	
$\Sigma x$	=	872,145		$\Sigma y$	=	37,086
$\bar{x}$	=	174,429		$\bar{y}$	=	7,417
$\Sigma x^2$	=	33,130,000,000		$\Sigma y^2$	=	146,765
$\Sigma xy$	=	(9,072,000)		$\Sigma xy$	=	6,459,739,100
$\Sigma x^2$	=	185,257,380,205		$\Sigma y^2$	=	275,215,704
b	=	(0.00027)				
a	=	7,464.89196				
r	=	(0.13010)				
r <sup>2</sup>	=	0.01693				
Se	=	219.30239				
$\hat{y}$	±	697.82020	vir	Vertroubaarheidsgrens	van	95% => t = 3.182
Sa	=	231.91850				
a	±	737.96467	vir	Vertroubaarheidsgrens	van	95% => t = 3.182
Sb	=	0.00120				
b	±	0.00383	vir	Vertroubaarheidsgrens	van	95% => t = 3.182

Onaanvaarbaar met r<sup>2</sup>=0.01693  
Gebruik  $\bar{y}$  as vaste koste in 1992 rand-waarde

Bron : Eie navorsing

Volgens die regressieontleding van die indirekte bedryfskoste ten opsigte van die kumulatiewe effektiewe klante per jaar is

gevind dat die determinasiekoëffisiënt 0.01693 is en daarom kan daar nie met sekerheid 'n vergelyking geformuleer word nie. Die gevolgtrekking is dat die gemiddelde indirekte bedryfskoste as vaste koste per jaar geklassifiseer word (Diagram 4.3 op bladsy 56).

#### 4.3.2.3. Evaluering van elektrifisering

Die belangrikste aannames waarop **elektrifisering** gegrond word, is dat die jaarlikse verkoopseenheidsprysinflasie 8% sal wees tot 1996 en 9% van 1997 af, die jaarlikse inflasie gaan 13% wees en die verdiskonteringskoers ook 13%. Verdere aannames is dat die elektrisiteitsverkoopprys 9.45 c/kwh gaan wees aan alle addisionele klante na 1992, die jaarlikse veranderlike koste per klant sal R168 wees (in 1992 randwaarde) en die jaarlikse vastekoste R7 417 (in 1992 randwaarde). Die eenmalige kapitaalinvesterings per addisionele klant word op R1 750 geraam (in 1992 randwaarde) en die maandelikse styging in elektrisiteitsverkope aan elke klant word op 50 kwh van die sewende jaar af nadat sodanige klant van elektrisiteit begin voorsien is geraam.

Belangrike opmerkings is dat die inflasiekoers jaarliks van 1997 af met vier persentasiepunte hoër is as die verkoopseenheidsprysinflasie. Dit het tot gevolg dat die jaarlikse kostestyyging van 1997 af, vier persentasiepunte hoër is as die jaarlikse inkomstestyyging. Die negatiewe verskil tussen die inkomstestyyging en die kostestyyging, werk negatief in op die jaarlikse netto inkomste en kan as 'n konserwatiewe toekomsverwagting ten opsigte van die verkoopseenheids-

prysinflasie en die inflasiekoers bestempel word. Met so 'n konserwatiewe toekomsverwagting wil dit ook voorkom asof daar relatief min vertrouwe is dat Suid-Afrika se ekonomie sal verbeter.

Die verdiskonteringskoers word aangegee as 13% en is dus dieselfde as die jaarlikse inflasie. Dit dui daarop dat **Onderneming A** se reële opbrengskoers nil is. Die reële opbrengskoers is 'n onderneming se koste van kapitaal voordat die inflasiekoers inaanmerking geneem is.

Die pessimistiese ekonomiese verwagting ten opsigte van die inflasiekoers en die eenheidsprysstyging aan die een kant teenoor die optimistiese finansieringsverwagting ten opsigte van die verdiskonteringskoers, is in stryd met mekaar. Daar bestaan gevolglik 'n moontlikheid dat een of meer van hierdie aannames verkeerd kan wees.

Volgens die huidige aannames word daar tussen die jare 2011 en 2012 'n gelykbreekpunt bereik (Bylaag 1). Die gelykbreekpunt word te laat in hierdie projek/doelwit se finansiële beoordelingstydperk bereik en die groei in netto wins is na die gelykbreekpunt onvoldoende om tot 'n gunstige netto huidige waarde te lei.

As gevolg van die groot verliese wat oor die eerste 19 jaar gemaak word is die huidige waarde van die inkomste R-302.783 miljoen. Die kapitaalinvestering se huidige waarde is R538.001 miljoen en dit veroorsaak dat die netto huidige waarde van **elektrifisering** R-840.784 miljoen is (Bylaag 1).

Die interne opbrengskoers (IRR) van **elektrifisering** is -12.97% (Bylaag 1). Dit dui daarop dat 'n verdiskonteringskoers van -12.97% sal lei tot 'n netto huidige waarde van nil. Dit is egter onmoontlik om 'n negatiewe verdiskonteringskoers te hê veral as in aanmerking geneem word dat die verwagting is dat die inflasiekoers 13% gaan wees.

#### 4.3.2.4. Samevatting

Beide die netto huidige waarde van R-840.784 miljoen en die interne opbrengskoers van -12.97% dui daarop dat **elektrifisering** vir **Onderneming A** onekonomies is en kommerwekkende finansiële implikasies inhou. Indien die aannames, soos gestel in die huidige situasie, almal korrek is, sal dit vir **Onderneming A** finansiëel beter wees om nie met **elektrifisering** voort te gaan nie.

#### 4.3.3. Plaaslike owerheidsbeheerverandering

##### 4.3.3.1. Kwh verkope per klant per maand

Die kwh verkope per klant per maand word verkry deurdat die totale kwh verkope deur die kumulatiewe effektiewe hoeveelheid klante gedeel word waarna die resultaat daarvan deur twaalf (maande per jaar) gedeel word (Diagram 4.4 op bladsy 60 ).

Diagram 4.4

Kwh verkope per klant per maand:

	Totale kwh	Kumulatiewe effektiewe klante	Kwh per klant per maand
1992	606,000,000		
1993	956,116,402		
1994	1,128,238,291	240,000	391.74941
1995	1,147,237,282	240,000	398.34628
1996	1,154,240,324	240,000	400.77789
1997	1,166,245,108	240,000	404.94622

	n	x	y	X	Y
1	1	1	392	(2)	(7)
2	2	2	398	(1)	(1)
3	3	3	401	1	2
4	4	4	405	2	6

$\Sigma x$	=	10	$\Sigma y$	=	1,596
$\Sigma x^2$	=	5	$\Sigma y^2$	=	92
$\Sigma xy$	=	21	$\Sigma xy$	=	4,011
$\Sigma x^3$	=	30	$\Sigma y^3$	=	636,752
b	=	4.20220			
a	=	388.44944			
r	=	0.98227			
r <sup>2</sup>	=	0.96485			
Se	=	1.26809			
$\hat{y}$	±	4.03507	vir Vertraubarheidsgrens van 95% =>	t = 3.182	
sa	=	1.55309			
a	±	4.94194	vir Vertraubarheidsgrens van 95% =>	t = 3.182	
sb	=	0.56711			
b	±	1.80454	vir Vertraubarheidsgrens van 95% =>	t = 3.182	

In die vergelyking :  $y=a+bx$   
 vervang a met 388.44944 en b met 4.20220 om die  
 vergelyking :  $y=388.449+4.2022x$  te kry.

Bron : Eie navorsing

Met die toepassing van die kleinste vierkantmetode kan die "a" en "b" waardes in die vergelyking  $y=a+bx$  bepaal word wat onderskeidelik 388 en 4.2 is en onderskeidelik die vaste- en veranderlike komponente verteenwoordig. Die determinasie-koëffisiënt is 0.96485 en dui aan dat die akkuraatheid van hierdie skatting redelik is (Diagram 4.4).

4.3.3.2. Kumulatiewe effektiewe klante per jaar

Aangesien die kumulatiewe effektiewe klante van 1992 en 1993 nie bekend is nie, kan die vergelyking van  $y=a+bx$  ( $y$  = maandelikse kwh verkope aan elke klant) gebruik word om te bepaal hoeveel die kwh verkope per klant per maand vir elk van die twee jare is. Met inagneming van die totale GWH verkope word bereken dat die kumulatiewe effektiewe klante per jaar, in 1992 131 426 klante en in 1993 205 114 klante is (Diagram 4.5).

Diagram 4.5

Kumulatiewe effektiewe klante per jaar						
	1992	1993	1994	1995	1996	1997
$y=388.44944+4.20220x$						
$x=$	(1)	0	1	2	3	4
Dus : $y=$	384.24720	388.44940	392.65160	396.85380	401.05600	405.25820
Maar totale Gwh verkoop =	606	956	1,128	1,147	1,154	1,166
Dus : Effektiewe klante per jaar	131,426	205,114	240,000	240,000	240,000	240,000
Dus : Klant-maande	1,577,110	2,461,367	2,880,000	2,880,000	2,880,000	2,880,000
Dus :						
Addisionele klante						
Aantal maande van verkope aan die klante						
	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1992	177,700					
1993	62,300					
1994	0					
1995	0					
1996	0					
1997	0					

Bron : Eie navorsing

#### 4.3.3.3. Verkoopprys en aankoopprys van elektrisiteit

Uit die jaarlikse GWH verkope, verkoopsinkomste en aankoopkoste van elektrisiteit, wat gegewe is, is bepaal dat die verkoopprys van elektrisiteit in 1992 8.75 c/kwh en die elektrisiteitsaankoopprys 5.37591 c/kwh is waarna beide pryse met 8% styg tot 1996 en met 9% daarna (Diagram 4.6).

Diagram 4.6

Verkoop- en aankoopprys van elektrisiteit						
	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Gegewe :						
Gwh verkope	606	956	1,128	1,147	1,154	1,166
Verkope (R'000)	53,025	90,353	115,148	126,454	137,404	151,328
Aankope (R'000)	32,578	55,505	70,730	77,676	84,402	92,954
Dus :						
Verkoopprys c/kwh	8.75000	9.45000	10.20600	11.02248	11.90428	12.97566
Aankoopprys c/kwh	5.37591	5.80526	6.26907	6.77070	7.31234	7.97037

Bron : Eie navorsing

#### 4.3.3.4. Evaluering van plaaslike owerheidsbeheerverandering

**Plaaslike owerheidsbeheerverandering** het die volgende aannames in die strategiese plan as grondslag. Eerstens word die jaarlikse elektrisiteitsverkoopprysinflasie gestel op 8% van 1993 tot 1996 waarna dit 9% per jaar vir die res van die tydperk sal wees. In die tweede plek word die jaarlikse inflasie geraam op 13% van 1993 tot 2016 terwyl die verdis-konteringskoers ook aangegee word as 13%. Hiervolgens word

geen voorsiening in die verdiskonteringskoers gemaak vir **Onderneming A** se reële opbrengskoers nie. Die vaste bedryfsuitgawes word in die jare 1992, 1993 en 1994 as R12.361 miljoen, R63.496 miljoen en R28 miljoen onderskeidelik (aldrie in 1992 randwaarde) aangegee. Van 1995 sal daar geen vaste bedryfsuitgawes aangegaan word nie. Die elektrisiteitsverkoopprys word gestel op 8.75 c/kwh terwyl die elektrisiteitsaankoopprys 5.375 c/kwh is (altwee in 1992 randwaarde). Veranderlike koste per jaar word geraam op R168 per klant en die eenmalige kapitaalinvestering per klant word op R490 geraam (altwee in 1992 randwaarde). Hierdie aannames is van toepassing op 177 700 addisionele klante in 1992, asook 62 300 addisionele klante in 1993 (Bylaag 3).

Van 1997 tot 2016 is die jaarlikse elektrisiteitsverkoopprysinflasie vier persentasiepunte per jaar laer as die jaarlikse inflasiekoers. Dit impliseer dat die koste jaarliks met vier persentasiepunte meer as die verkoopsomset (inkomste) styg. As gevolg van hierdie verskynsel styg die netto verlies elke jaar totdat dit R398.016 miljoen in 2016 bereik (Bylaag 3).

Tussen die verdiskonteringskoers en die inflasiekoers is daar geen verskil nie. Dit dui daarop dat daar in die verdiskonteringskoers geen voorsiening gemaak word vir **Onderneming A** se reële opbrengskoers nie. Die situasie waar die reële opbrengskoers nil is, kan slegs bereik word indien skenkings ontvang word om te kompenseer vir die rente wat op geleende geld betaal sou word of vir die rente wat op eie fondse verloor sou word indien eie fondse aangewend word vir die

finansiering van **plaaslike owerheidsbeheerverandering**. In die strategiese plan van **Onderneming A** word geen melding gemaak van sodanige skenkings nie en bestaan die moontlikheid daarom dat die verdiskonteringskoers verkeerd kan wees.

Oor die tydperk 1992 tot 2016 is die huidige waarde van die netto inkomste R-435.698 miljoen terwyl die huidige waarde van die kapitaalinvesterings oor dieselfde periode R117.600 miljoen is. Dit lei tot die netto huidige waarde van R-553.298 wat op sy beurt aandui dat **plaaslike owerheidsbeheerverandering** finansiële onekonomies vir **Onderneming A** is (Bylaag 3).

Die finansiële onaanvaarbaarheid van **plaaslike owerheidsbeheerverandering** word deur die interne opbrengskoers (IRR) van -100% beklemtoon (Bylaag 3).

#### 4.3.3.5. Samevatting

Die hoë negatiewe netto huidige waarde en die negatiewe interne opbrengskoers dui daarop dat **plaaslike owerheidsbeheerverandering** onekonomies is. Omvattende wysigings in die veranderlikes sal aangebring moet word om hierdie doelwit ekonomies te laat funksioneer oor die eerste 25 jaar.

**HOOFSTUK 5**

**GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS**

**5.1. INLEIDING**

**5.2. SENSITIWITEITSANALISE VAN ELEKTRIFISERING**

**5.3. SENSITIWITEITSANALISE VAN PLAASLIKE OWERHEIDS-  
BEHEERVERANDERING**

**5.4. SAMEVATTING**

## Hoofstuk 5

### Gevolgtrekkings en aanbevelings

#### 5.1. Inleiding

Die doelwitte **elektrifisering** en **plaaslike owerheidsbeheerverandering**, die enigste twee swakplekke in **Onderneming A** se strategiese plan. Hierdie twee doelwitte is vir **Onderneming A** onekonomies aangesien die netto huidige waarde van **elektrifisering** R-840.784 miljoen (Bylaag 1) en dié van **plaaslike owerheidsbeheerverandering** R-553.298 miljoen is (Bylaag 3).

Volgens die strategiese plan van **Onderneming A** word die finansiële beoordeling van **elektrifisering** en **plaaslike owerheidsbeheerverandering** gedoen aan die hand van gestelde aannames. Indien hierdie aannames nie korrek is nie kan dit 'n wesenlike verandering in die netto huidige waarde van hierdie twee doelwitte hê.

Deur 'n sensitiwiteitsanalise van die verskillende aannames te doen kan die noodsaaklikheid van korrekte aannames aan die bestuur beklemtoon word.

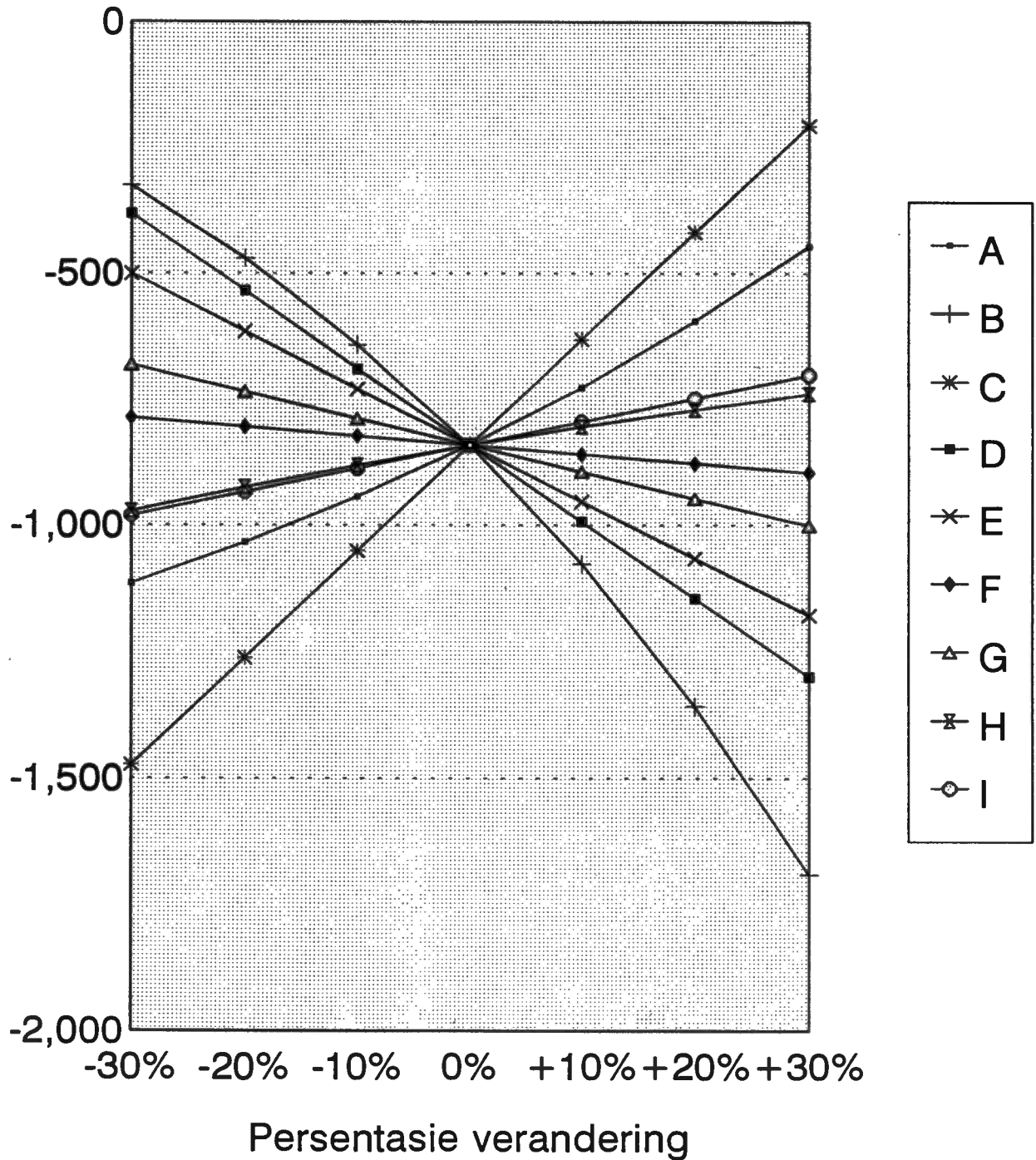
Diagram 5.1

# SENSITIVITEITSANALISE

## ELEKTRIFISERING

NETTO HUIDIGE WAARDE

(R' miljoen)



(Simboolverduidelikings op die volgende bladsy)

Diagram 5.1 (Vervolg)

**SENSITIWITEITSANALISE**  
**ELEKTRIFISERING**  
**SIMBOOLVERDUIDELIKINGS**

- A Eenheidsprysinflasie
- B Jaarlikse inflasie
- C Verkoopprys aan addisionele klante
- D Elektrisiteitsaankoopprys
- E Veranderlike koste per jaar
- F Vaste koste per jaar
- G Eenmalige kapitaalinvestering per klant
- H Verdiskonteringskoers
- I Kwh verkope per klant per maand, na die sesde jaar

## 5.2. Sensitiwiteitsanalise van elektrifisering

Indien die aannames wat in die strategiese plan gebruik is nie korrek is nie, kan 'n verandering in die aannames 'n groot invloed op die netto huidige waarde van **elektrifisering** hê.

Die veranderlike wat die grootste sensitiwiteit het vir verandering is die elektrisiteitsverkoopprys aan addisionele klante. Naas die elektrisiteitsverkoopprys aan addisionele klante, het die jaarlikse inflasie die grootste sensitiwiteit vir verandering, gevolg deur die elektrisiteitsaankoopprys (Diagram 5.1 op bladsy 67).

In die lig hiervan moet die topbestuur van **Onderneming A** poog om die elektrisiteitsverkoopprys aan addisionele klante, te verhoog tesame met 'n deeglike bepaling van die vooruitgeskatte jaarlikse inflasiekoers. Hoe laer die inflasiekoers, hoe voordeliger is die netto huidige waarde van **elektrifisering** vir **Onderneming A**. 'n Poging moet ook aangewend word om die elektrisiteitsaankoopprys te verlaag aangesien 'n verlaging hiervan tot finansiële voordeel vir **Onderneming A** sal wees.

Die aangewese situasie vir **Onderneming A** sou wees indien daar 'n kombinasie van verandering in die veranderlikes teweeg gebring kan word aangesien dit tot 'n positiewe netto huidige waarde van **elektrifisering** kan lei.

Die topbestuur van **Onderneming A** moet poog om enige twee of meer van die volgende veranderings in die veranderlikes of aannames te maak (in volgorde van meer sensitief na minder sensitief):

- a) Verhoging in die elektrisiteitsverkoopprys aan addisionele klante.
- b) Verlaging in die jaarlikse inflasiekoers.
- c) Verlaging in die elektrisiteitsaankoopprys.
- d) Verhoging in die elektrisiteitsverkoopprysinflasie.
- e) Verlaging in die veranderlike koste per jaar.
- f) Verlaging in die eenmalige kapitaalinvesterings per klant.
- g) Verhoging in die kwh verkope per klant per maand, na die sesde jaar nadat sodanige klant vir die eerste keer van elektrisiteit voorsien is.
- h) Verhoging in die verdiskonteringskoers.
- i) 'n Verlaging in die vastekoste per jaar.

### **5.3. Sensitiwiteitsanalise van plaaslike owerheidsbeheer- verandering**

Volgens die strategiese plan is hierdie doelwit finansieel onekonomies vir **Onderneming A**. Dit kom voor asof die verhouding tussen sekere aannames nie ekonomies regverdigbaar is nie. 'n Voorbeeld hiervan is die verhouding tussen die jaarlikse inflasiekoers en die jaarlikse elektrisiteitsverkoopprysinflasie. Die vier persentasiepunte-verskil tussen hierdie twee aannames gee aanleiding daartoe dat die uitgawes (koste) vinniger as die inkomste styg. Soos in die geval van

1997 waar alreeds 'n netto verlies van R15.918 miljoen gemaak word, sal die netto verlies elke daaropvolgende jaar toeneem (Bylaag 3).

'n Tweede voorbeeld van 'n swak verhouding tussen aannames is dat die inflasiekoers en verdiskonteringskoers in die verhouding 1:1 met mekaar staan. **Onderneming A** maak dus geen voorsiening vir die reële opbrengskoers nie.

Tydens die bepaling van die veranderlikes of aannames se sensitiwiteit, is die individuele veranderlikes aangepas met 'n styging en ook 'n daling van 10%, 20% en 30%. Alle oorblywende veranderlikes word konstant gehou (soos in die strategiese plan) tydens die aanpassing van een veranderlike. Na elke aanpassing in elke veranderlike word die netto huidige waarde van **plaaslike owerheidsbeheerverandering** bepaal en op 'n grafiek geplot.

Die veranderlike wat die hoogste sensitiwiteit het vir verandering is die elektrisiteitsverkoopprys, gevolg deur die jaarlikse inflasie. Die derde grootste sensitiwiteit word by die elektrisiteitsaankoopprys gevind (Diagram 5.2 op bladsy 73).

Die topbestuur van **Onderneming A** moet in die eerste plek poog om die elektrisiteitsverkoopprys te verhoog waarna hulle deeglike aandag moet gee aan die jaarlikse inflasiekoers om die moontlikheid van 'n daling in die inflasiekoers te ondersoek. 'n Verlaging in die elektrisiteitsaankoopprys sal ook lei tot 'n styging in die netto huidige waarde van

### **plaaslike owerheidsbeheerverandering.**

Die aangewese situasie (om 'n positiewe netto huidige waarde te kry) sou wees indien dit bewerkstellig kan word dat twee of meer veranderlikes gelyktydig verander. Die topbestuur moet egter in prioriteitsvolgorde die verandering in veranderlikes bestudeer en bepaal.

Die prioriteitsvolgorde van die veranderlikes is as volg (hoë sensitiwiteit na lae sensitiwiteit):

- a) Styging in die elektrisiteitsverkoopprys.
- b) Daling in die jaarlikse inflasie.
- c) Daling in die elektrisiteitsaankoopprys.
- d) Daling in die veranderlike koste per jaar.
- e) Verhoging in die elektrisiteitsverkoopprysinflasie.
- f) Verhoging in die verdiskonteringskoers.
- g) Verhoging in die kwh verkope.
- h) Verlaging in die vaste bedryfsuitgawes.
- i) Verlaging in die eenmalige kapitaalinvestering per klant.

### **5.4. Samevatting**

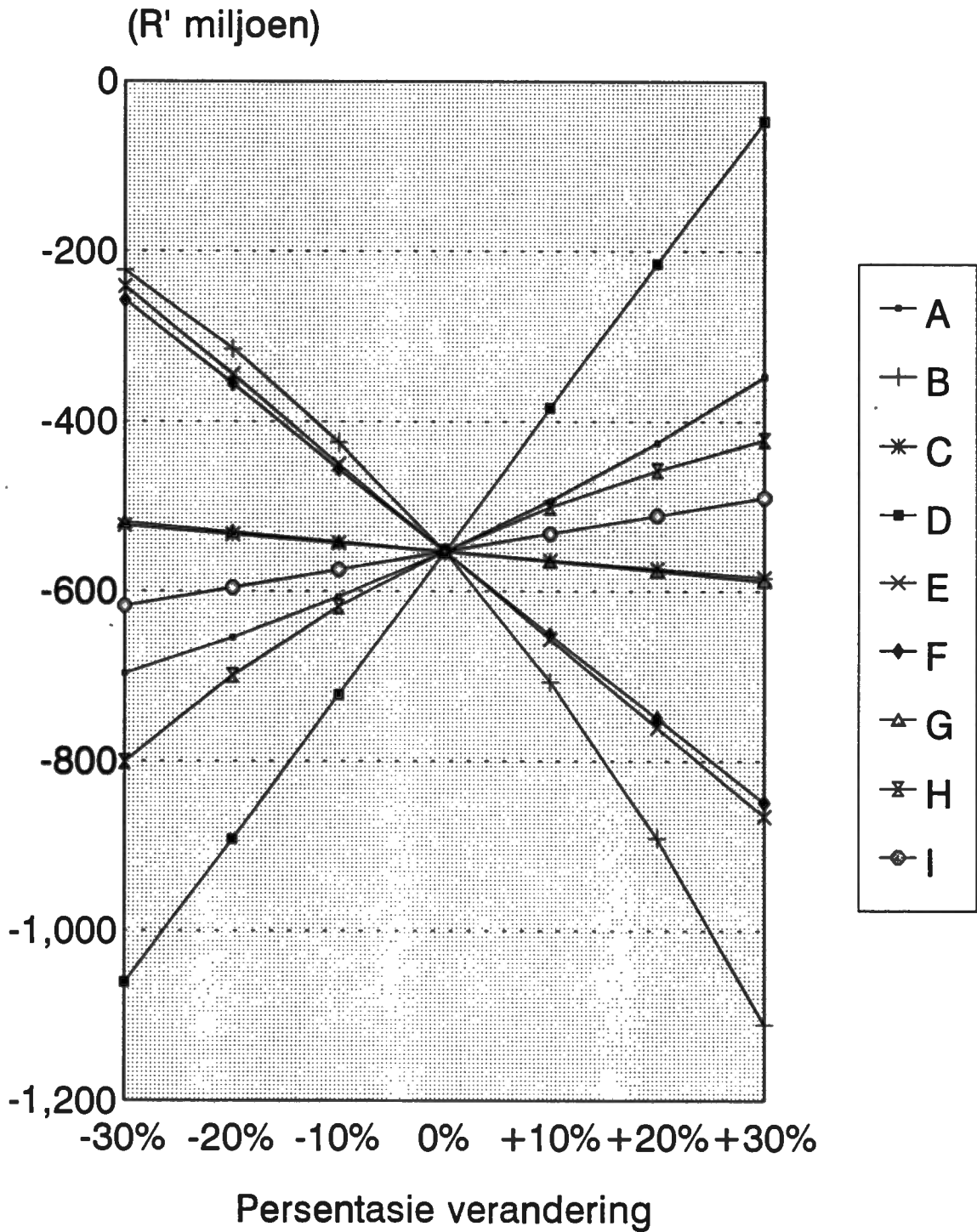
Volgens die huidige situasie is beide **elektrifisering** en **plaaslike owerheidsbeheerverandering** finansieel onekonomies vir **Onderneming A**. Hierdie twee doelwitte moet nie mee voortgegaan word nie tensy daar twee of meer gunstige veranderinge aangebring word aan die veranderlikes sodat die netto huidige waarde en ook die interne opbrengskoers (IRR) positief is.

Diagram 5.2

# SENSITIVITEITSANALISE

## PLAASLIKE OWERHEIDSBEHEERVERANDERING

### NETTO HUIDIGE WAARDE



(Simboolverduidelikings op die volgende bladsy)

Diagram 5.2 (Vervolg)

**SENSITIWITEITSANALISE**  
**PLAASLIKE OWERHEIDSBEHEERVERANDERING**  
**SIMBOOLVERDUIDELIKINGS**

- A Eenheidsprysinflasie
- B Jaarlikse inflasie
- C Vaste bedryfsuitgawes
- D Elektrisiteitsverkoopprys
- E Elektrisiteitsaankoopprys
- F Veranderlike koste per jaar
- G Eenmalige kapitaalinvesterings per klant
- H Verdiskonteringskoers
- I Kwh verkope

BYLAES

1. **Elektrifisering**, uitgedruk as 'n kapitaal projek. Die netto huidige waarde en interne opbrengskoers van **elektrifisering** word hier bepaal.
  
2. Deur die gebruikmaking van die sagteware pakket "Quattro Pro (version 3.0)" op die mikro rekenaar is 'n model ontwikkel vir die berekening van die netto huidige waarde van **elektrifisering**. Die programuitleg van hierdie model, oor die eerste twee jare, word in hierdie bylaag aangetoon. Die kolomme van die spreidiagram word horisontaal alfabeties, en die rye vertikaal numeries aangedui.
  
3. **Plaaslike owerheidsbeheerverandering**, uitgedruk as 'n kapitaal projek. Die netto huidige waarde en interne opbrengskoers van **plaaslike owerheidsbeheerverandering** word hier bepaal.
  
4. Deur die gebruikmaking van die sagteware pakket "Quattro Pro (version 3.0)" op die mikro rekenaar is 'n model ontwikkel vir die berekening van die netto huidige waarde van **plaaslike owerheidsbeheerverandering**. Die programuitleg van hierdie model, oor die eerste twee jare, word in hierdie bylaag aangetoon. Die kolomme van die spreidiagram word horisontaal alfabeties, en die rye vertikaal numeries aangedui.

ELEKTRIFISERING										
Aandames :	VERWYSING		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
JAAR			0	1	2	3	4	5	6	7
AANTAL JARE NA 1992				8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	9.00%	9.00%	9.00%
EENHEIDSPRYSINFLASIE				13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
JAARLIKSE INFLASIE										
VERKOOPPRYS: 1992-KLANTE	1)		9.93							
:ADDISIONELE KLANTE	2)		9.45							
ADDISIONELE KLANTE IN 1992			37,429							
ADDISIONELE KLANTE IN 1993			50,000							
ADDISIONELE KLANTE IN 1994			50,000							
ADDISIONELE KLANTE IN 1995			70,000							
ADDISIONELE KLANTE IN 1996			60,000							
ADDISIONELE KLANTE IN 1997			40,000							
ELEKTRISITEITSAANKOOPPRYS	3)		5.37500							
VERANDERLIKE KOSTE PER JAAR	4) & 6)		168.00							
VASTE KOSTE/JAAR	4)		7,417.00							
EENMALIGE KAPITAALINVESTERING PER KLANT	4)		1,750.00							
VERDISKONTERINGS KOERS			13.00%							
- KWH VERKOPE/KLANT/MAAND										
JAAR 1			120							
JAAR 2			150							
JAAR 3			200							
JAAR 4			250							
JAAR 5			300							
JAAR 6			350							
NA JAAR 6	5)		50							
HUIDIGE										
WAARDE			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
VERKOPE (GWH)			27	103	216	373	574	792	996	1,180
VERKOPE OMSET (R'000)			2,677	10,629	23,266	42,752	70,491	105,524	144,254	186,142
KOSPRYS VAN VERKOPE (R'000)			1,449	6,001	13,531	25,234	41,970	63,129	86,504	111,758
BRUTO WINS (R'000)			1,228	4,628	9,735	17,517	28,521	42,395	57,750	74,384
BEDRYFSUITGAWES (R'000)			10,561	20,233	33,589	52,500	77,130	102,633	122,971	138,957
INKOMSTE (R'000)		(302,783)	(9,333)	(15,605)	(23,854)	(34,983)	(48,609)	(60,238)	(65,221)	(64,573)
KAPITAALINVESTERING (R'000)		538,001	65,501	98,875	111,729	176,755	171,200	128,970	0	0
KONTANT INVLOEI/(UITVLOEI) (R'000)			(74,834)	(114,480)	(135,583)	(211,738)	(219,809)	(189,208)	(65,221)	(64,573)
NETTO HUIDIGE WAARDE (R'000)		(840,784)								
IRR										-12.97%

VERWYSINGS:

- 1) Die bedrag veronderstel c/kwh en word uitgedruk in 1992 rand-waarde.
- 2) Die bedrag veronderstel c/kwh en word uitgedruk in 1993 rand-waarde.  
Dit is van toepassing op alle addisionele klante wat na 1992 van elektrisiteit voorsien gaan word.
- 3) Die bedrag word uitgedruk in c/kwh en is in 1992 rand-waarde.
- 4) Die bedrag word in 1992 randwaarde uitgedruk.
- 5) Maandelikse styging in kwh verkope per klant.
- 6) Die veranderlike koste per jaar varieer volgens die aantal klante.

## ELEKTRIFISERING

## Aannames :

JAAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AANTAL JARE NA 1992	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
EENHEIDSPRYSINFLASIE	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
JAARLIKSE INFLASIE	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VERKOPE (GWE)	1,365	1,549	1,733	1,918	2,102	2,287	2,471	2,656	2,840	3,025
VERKOPE OMSET (R'000)	234,400	289,838	353,355	425,958	508,767	603,032	710,143	831,650	969,276	1,124,939
KOSPRYS VAN VERKOPE (R'000)	140,856	174,287	212,595	256,387	306,338	363,205	427,826	501,137	584,178	678,108
BRUTO WINS (R'000)	93,544	115,550	140,760	169,571	202,429	239,827	282,317	330,513	385,098	446,830
BEDRYFSUITGAWES (R'000)	157,021	177,434	200,500	226,565	256,019	289,301	326,911	369,409	417,432	471,698
INKOMSTE (R'000)	(63,477)	(61,884)	(59,741)	(56,994)	(53,590)	(49,474)	(44,593)	(38,895)	(32,334)	(24,868)
KAPITAALINVESTERING (R'000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONTANT INVLOEI/(UITVLOEI) (R'000)	(63,477)	(61,884)	(59,741)	(56,994)	(53,590)	(49,474)	(44,593)	(38,895)	(32,334)	(24,868)

## ELEKTRIFISERING

## Aannames :

JAAR	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AANTAL JARE NA 1992	18	19	20	21	22	23	24
EENHEIDSPRYSINFLASIE	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
JAARLIKSE INFLASIE	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
VERKOPE (GWH)	3,209	3,394	3,578	3,763	3,947	4,131	4,316
VERKOPE OMSET (R'000)	1,300,769	1,499,137	1,722,674	1,974,306	2,257,277	2,575,192	2,932,047
KOSPRYS VAN VERKOPE (R'000)	784,213	903,925	1,038,832	1,190,701	1,361,492	1,553,381	1,768,781
BRUTO WINS (R'000)	516,556	595,212	683,842	783,605	895,785	1,021,811	1,163,266
BEDRYFSUITGAWES (R'000)	533,019	602,312	680,612	769,092	869,073	982,053	1,109,720
INKOMSTE (R'000)	(16,463)	(7,100)	3,230	14,513	26,712	39,758	53,546
KAPITAALINVESTERING (R'000)	0	0	0	0	0	0	0
KONTANT INVLOEI/(UITVLOEI) (R'000)	(16,463)	(7,100)	3,230	14,513	26,712	39,758	53,546

	B	C	D	E	F	G	H
2	ELEKTRIFISERING						
3							
4							
5	Aannames :	VERWYSING					
6	JAAR				1992+G7		1992+H7
7	AANTAL JARE NA 1992					0	1+G7
8	EENHEIDSPRYSINFLASIE						0.08
9	JAARLIKSE INFLASIE						0.13
10	VERKOOPPRYS: 1992-KLANTE	1)			9.9323		
11	:ADDISIONELE KLANTE	2)			9.45		
12	ADDISIONELE KLANTE IN 1992				37429		
13	ADDISIONELE KLANTE IN 1993				50000		
14	ADDISIONELE KLANTE IN 1994				50000		
15	ADDISIONELE KLANTE IN 1995				70000		
16	ADDISIONELE KLANTE IN 1996				60000		
17	ADDISIONELE KLANTE IN 1997				40000		
18	ELEKTRISITEITSAANKOOPPRYS	3)			5.375		
19	VERANDERLIKE KOSTE PER JAAR	4) & 6)			168		
20	VASTE KOSTE/JAAR	4)			7417		
21	EENMALIGE KAPITAALINVESTERING PER KLANT	4)			1750		
22	VERDISKONTERINGS KOERS				0.13		
23	- KWH VERKOPE/KLANT/MAAND						
24	JAAR 1				120		
25	JAAR 2				150		
26	JAAR 3				200		
27	JAAR 4				250		
28	JAAR 5				300		
29	JAAR 6				350		
30	NA JAAR 6	5)			50		
31							
32							
33				HUIDIGE			
34				WAARDE	+G6		+H6
35	VERKOPE (GWH)				+G105		+H105
36	VERKOPE OMSET (R'000)				+G110		+H110
37	KOSPRYS VAN VERKOPE (R'000)				+G112*G105*10		+H112*H105*10
38	BRUTO WINS (R'000)				+G36-G37		+H36-H37
39	BEDRYFSUITGAWES (R'000)				+G118		+H118
40	INKOMSTE (R'000)		+E66		+G38-G39		+H38-H39
41	KAPITAALINVESTERING (R'000)		+E67		+\$F\$21*(1+G114)*G94/1000		+\$F\$21*(1+H114)*H94/1000
42	KONTANT INVLOEI/(UITVLOEI) (R'000)				+G40-G41		+H40-H41

	B	C	D	E	F	G	H
43	NETTO HUIDIGE WAARDE (R'000)			+E40-E41			
44							
45	IRR			@IRR(0,G42..AJ42)			
46							
47							
48	VERWYSINGS:						
49	1) Die bedrag veronderstel c/kwh en word uitgedru						
50	2) Die bedrag veronderstel c/kwh en word uitgedru						
51	Dit is van toepassing op alle addisionele klan						
52	elektrisiteit voorsien gaan word.						
53	3) Die bedrag word uitgedruk in c/kwh en is in 19						
54	4) Die bedrag word in 1992 randwaarde uitgedruk.						
55	5) Maandelikse styging in kwh verkope per klant.						
56	6) Die veranderlike koste per jaar varieer volgen						
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63	Resultaat :						
64							
65	HUIDIGE WAARDE FAKTOR					0	+\$F\$22
66	HUIDIGE WAARDE VAN INKOMSTE			@SUM(G66..AK66)	+G40/(1+G65)		+H40/(1+H65)
67	HUIDIGE WAARDE VAN KAPITAAL INVESTERING			@SUM(G67..AK67)	+G41/(1+G65)		+H41/(1+H65)
68							
69					+G6		+H6
70							
71	VERKOOPPRYS:1992				+F10		+G71*(1+H8)
72	:ADDISIONEEL						+F11
73							
74	KWH VERKOPE:						
75	- KWH/KLANT/MAAND						
76	JAAR 1			+F24		+\$E\$76	+\$E\$77
77	JAAR 2			+F25			+\$E\$76
78	JAAR 3			+F26			
79	JAAR 4			+F27			
80	JAAR 5			+F28			
81	JAAR 6			+F29			
82	MAANDELIKSE STYGING NA JAAR 6			+F30			
83							

	B	C	D	E	F	G	H
84	- KLANTE						
85	1992					+F12	+G85
86	1+B85						+F13
87	1+B86						
88	1+B87						
89	1+B88						
90	1+B89						
91	TOTALE KLANTE					@SUM(G85..G90)	@SUM(H85..H90)
92	KUMULATIEWE EFFEKTIEWE KLANTE PER JAAR					+G91/2	+G91+(H94/2)
93	KUMULATIEWE EFFEKTIEWE KLANTE PER JAAR					+G92	+H92
94	ADDISIONELE KLANTE PER JAAR					@SUM(G85..G90)	@SUM(H85..H90)-G91
95							
96	- GWH						
97	+B85					+G85*G76*6/1000000	(+H85*H76*12/1000000)
98							
99	1+B97						+H86*H77*6/1000000
100	1+B99						
101	1+B100						
102	1+B101						
103	1+B102						
104	‡ TOTAAL VAN ADDISIONELE KLANTE					@SUM(G99..G103)	@SUM(H99..H103)
105	‡ TOTAAL VAN ALLE KLANTE					+G104+G97	+H104+H97
106							
107	- VERKOOPSONSET (R'000)						
108	BESTAANDE KLANTE					+G97*G71*10	+H97*H71*10
109	ADDISIONELE KLANTE						+H104*H72*10
110	TOTAAL					+G109+G108	+H109+H108
111							
112	KOSPRYS VAN VERKOPE					+F18*(1+G8)	+G112*(1+H8)
113							
114	KUMULATIEWE INFLASIE					+G9	((1+G114)*(1+H9))-1
115							
116	VASTE KOSTE					+\$F\$20*(1+G114)	+\$F\$20*(1+H114)
117	VERANDERLIKE KOSTE					+G93*(\$F\$19*(1+G114))/1000	+H93*(\$F\$19*(1+H114))/1000
118	TOTAAL : BEDRYFSUITGAWE					+G117+G116	+H117+H116
119							

PLAASLIKE OWERHEIDSBEHEERVERANDERING

Aannames :

JAAR	VERWYSING	1992						
		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
AANTAL JARE NA 1992		0	1	2	3	4	5	6
EENHEIDSPRYSINFLASIE			8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	9.00%	9.00%
JAARLIKSE INFLASIE			13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
VASTE BEDRYFSUITGAWES (R'000)	1)	12,361	63,496	28,000	0	0	0	0
VERKOOPPRYS	2)		8.75					
ADDISIONELE KLANTE IN 1992			177,700					
ADDISIONELE KLANTE IN 1993			62,300					
ELEKTRISITEITSAANKOOPPRYS	3)		5.37500					
VERANDERLIKE KOSTE PER JAAR	4)		168.00					
EENMALIGE KAPITAALINVESTERING PER KLANT	4)		490.00					
VERDISKOTERINGS KOERS			13.00%					
			HUIDIGE					
			WAARDE					
VERKOPE (GWH)		606	956	1,131	1,143	1,155	1,167	1,179
VERKOPE OMSET (R'000)		53,025	90,353	115,413	125,980	137,499	151,445	166,786
KOSPRYS VAN VERKOPE (R'000)		(32,573)	(55,503)	(70,897)	(77,388)	(84,464)	(93,030)	(102,454)
BRUTO WINS (R'000)		20,453	34,850	44,517	48,592	53,035	58,414	64,332
VERANDERLIKE KOSTE (R'000)	5)	(22,080)	(38,939)	(51,485)	(58,178)	(65,741)	(74,287)	(83,944)
VASTE KOSTE (R'000)	6)	(12,361)	(71,750)	(35,753)	0	0	0	0
INKOMSTE (R'000)		(435,698)	(13,988)	(75,839)	(42,721)	(9,585)	(12,705)	(15,873)
KAPITAALINVESTERING (R'000)		(117,600)	(87,073)	(34,496)	0	0	0	0
KONTANT INVLOEI/(UITVLOEI) (R'000)			(101,061)	(110,334)	(42,721)	(9,585)	(12,705)	(15,873)
NETTO HUIDIGE WAARDE (R'000)			(553,298)					
IRR			-100.00%					

VERWYSINGS:

- 1) Gegewe vaste bedryfsuitgawes in 1992 rand-waarde.
- 2) Die bedrag veronderstel c/kwh en word uitgedruk in 1992 rand-waarde.
- 3) Die bedrag word uitgedruk in c/kwh en is in 1992 rand-waarde.
- 4) Die bedrag word in 1992 randwaarde uitgedruk.
- 5) Die veranderlike koste is veranderlik ten opsigte van die aantal klante en nie ten opsigte van die GWH eenhede verkope nie.
- 6) Die vaste koste is gegewe en hou geen verband met die GWH eenhede verkope nie.

PLAASLIKE OWERHEIDSBEHEERVERANDERING

Aannames :

JAAR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
AANTAL JARE NA 1992	7	8	9	10	11	12	13	14	15
EENHEIDSPRYSINFLASIE	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
JAARLIKSE INFLASIE	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
VASTE BEDRYFSUITGAWES (R'000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
VERKOPE (GWE)	1,191	1,203	1,216	1,228	1,240	1,252	1,264	1,276	1,288
VERKOPE OMSET (R'000)	183,663	202,226	222,643	245,097	269,790	296,941	326,795	359,617	395,701
KOSPRYS VAN VERKOPE (R'000)	(112,821)	(124,225)	(136,767)	(150,560)	(165,728)	(182,407)	(200,746)	(220,908)	(243,073)
BRUTO WINS (R'000)	70,841	78,002	85,877	94,538	104,062	114,535	126,050	138,710	152,627
VERANDERLIKE KOSTE (R'000)	(94,857)	(107,188)	(121,123)	(136,869)	(154,662)	(174,768)	(197,488)	(223,161)	(252,172)
VASTE KOSTE (R'000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INKOMSTE (R'000)	(24,016)	(29,187)	(35,246)	(42,331)	(50,600)	(60,233)	(71,438)	(84,452)	(99,545)
KAPITAALINVESTERING (R'000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONTANT INVLOEI/(UITVLOEI) (R'000)	(24,016)	(29,187)	(35,246)	(42,331)	(50,600)	(60,233)	(71,438)	(84,452)	(99,545)

PLAASLIKE OWERHEIDSBEHEERVERANDERING

Aannames :

JAAR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AANTAL JARE NA 1992	16	17	18	19	20	21	22	23	24
EENHEIDSPRYSINFLASIE	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
JAARLIKSE INFLASIE	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
VASTE BEDRYFSUITGAWES (R'000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
VERKOPE (GWH)	1,300	1,312	1,324	1,337	1,349	1,361	1,373	1,385	1,397
VERKOPE OMSET (R'000)	435,366	478,966	526,887	579,555	637,434	701,038	770,928	847,719	932,088
KOSPRYS VAN VERKOPE (R'000)	(267,439)	(294,222)	(323,659)	(356,012)	(391,567)	(430,638)	(473,570)	(520,742)	(572,568)
BRUTO WINS (R'000)	167,927	184,744	203,228	223,542	245,868	270,401	297,358	326,977	359,520
VERANDERLIKE KOSTE (R'000)	(284,955)	(321,999)	(363,858)	(411,160)	(464,611)	(525,010)	(593,262)	(670,386)	(757,536)
VASTE KOSTE (R'000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INKOMSTE (R'000)	(117,028)	(137,255)	(160,631)	(187,618)	(218,743)	(254,610)	(295,904)	(343,408)	(398,016)
KAPITAALINVESTERING (R'000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONTANT INVLOEI/(UITVLOEI) (R'000)	(117,028)	(137,255)	(160,631)	(187,618)	(218,743)	(254,610)	(295,904)	(343,408)	(398,016)

	B	C	D	E	F	G	H
2	PLAASLIFE OVERHEIDSBEEHEERVERANDERING						
3							
4							
5							
6	Aanduidings :	VERWYSING					
7	JAAR					1992	1992+H8
8	AANTAL JARE NA 1992					0	1+G8
9	EENHEIDSPRYSINFLASIE						0.08
10	JAARLIKSE INFLASIE						0.13
11	VASTE BEDRYFSUITGAWES (R'000)	1)				12361	63496
12	VERKOOPPRYS	2)			8.75		
13	ADDISIONELE KLANTE IN 1992				177700		
14	ADDISIONELE KLANTE IN 1993				62300		
15	ELEKTRISITEITSAANKOOPPRYS	3)			5.375		
16	VERANDERLIKE KOSTE PER JAAR	4)			168		
17	EENMALIGE KAPITAALINVESTERING PER KLANT	4)			490		
18	VERDISKOTERINGS KOERS				0.13		
19							
20							
21	VERKOPE (GWH)					+G7	+H7
22	VERKOPE OMSET (R'000)					+G44/1000	+H44/1000
23	KOSPRYS VAN VERKOPE (R'000)					+G44*G45/100	+H44*H45/100
24	BRUTO WINS (R'000)					+G44*G46/100*-1	+H44*H46/100*-1
25	VERANDERLIKE KOSTE (R'000)	5)				+G23+G22	+H23+H22
26	VASTE KOSTE (R'000)	6)				(+F16*G55)/1000*-1	(+F16*H55*(1+H48))/1000*-1
27	INKOMSTE (R'000)		+E52			+G11*-1	+H11*(1+H48)*-1
28	KAPITAALINVESTERING (R'000)		+E53			+G26+G25+G24	+H26+H25+H24
29	KONTANT INVLOEI/(UITVLOEI) (R'000)					(+F13*F17)/1000*-1	+F14*F17*(1+H10)/1000*-1
30	NETTO HUIDIGE WAARDE (R'000)		+E28+E27			+G28+G27	+H28+H27
31							
32	IRR		@IRR(0,G29..AJ29)				
33							
34	VERWYSINGS:						
35	1) Gegee vaste bedryfsuitgawes in 1992 rand-waa						
36	2) Die bedrag veronderstel c/kwh en word uitgedr						
37	3) Die bedrag word uitgedruk in c/kwh en is in 1						
38	4) Die bedrag word in 1992 randwaarde uitgedruk.						
39	5) Die veranderlike koste is veranderlik ten ops						
40	6) Die vaste koste is gegewe en hou geen verband						
41							
42							
43						+G20	+H20
44	MNH					12*G55*(388.44944+(4.2022*(G8-1)))/1000	12*H55*(388.44944+(4.2022*(H8-1)))/1000
45	VERKOOPPRYS					+F12	+G45*(1+H9)
46	KOSPRYS VAN VERKOPE					+F15	+G46*(1+H9)
47	PRYSINFLASIE						+H9
48	INFLASIE						+H10
49							
50							
51	VERDISKONTERING						1 ((1+G518)^H8)
52	INKOMSTE		@SUM(G52..AJ52)			+G27/G51	+H27/H51
53	KAPITAAL		@SUM(G53..AJ53)			+G28/G51	+H28/H51
54							
55	KUMULATIEWE EFFEKTIEWE KLANTE PER JAAR					+F13/12*8.87514	+F13+(F14/12*5.28039)
56	EFFEKTIEWE ADDISIONELE KLANTE					+G55	+H55-G55
57							
58							

## **English Summary**

The history of the **Group** and the background of **Entity A** are discussed in Chapter 1. South Africa was one of the first countries in the world to use electricity on a commercial basis. As elsewhere, the supply of electricity began under the auspices of various municipalities. In the 1890's, mining groups sourced together to construct power stations in supplying their own needs. The **Victoria Falls Power Company Limited** (VFP) was registered to harness the Victoria Falls and supply electricity to industries on the Witwatersrand and in Southern Rhodesia, now Zimbabwe. The need for a national power system which could meet the demands of the entire country led to the Electricity Act of 1923 and the establishment of the **Group**. With vast deposits of coal available the **Group's** base-load stations were mainly coal fired. It has also harnessed South Africa's meagre hydro potential. In addition, in 1984, South Africa's first nuclear power station was made operational. The **Group** was restructured in 1985 to meet the electricity demands of a changing South Africa. As a result of the restructuring, **Entity A** was formed.

The main objective of this study is to evaluate the strategies in **Entity A's** strategic plan, to discover the weaknesses in the strategic plan and to make recommendations for improving these weaknesses ensuring future profitability of **Entity A**.

Chapter 2 deals with the principles and requirements of strategic planning.

The strategic plan of **Entity A** is stated and discussed in Chapter 3 and consists of the following strategies: business betterment, harmonisation, sales growth, new business activities, electrification and local authorities control changing.

The evaluation of the different strategies will be found in Chapter 4.

As closure of this study, the final conclusions and recommendations are stated in Chapter 5, supported by relevant calculations based on the evaluation and interpretation of the net present value and sensitivity analysis of the two goals **electrification and local authority control changing**.

**Bibliografie**

Adler, P.S., McDonald, D.W., McDonald, F.

1992. Strategic Management of Technical Functions. Sloan Management Review. 19-37, Winter.

Anon.

1992. Business plan 1993-1997. Johannesburg. Johannesburg Distributor. 54p.

Anon.

1992. Why Electrify. Electricity For All. Enterprise, 51:8, Feb.

Barnard, H.B.

1991. Electrification Project Evaluation. Sandton. Megawatt Park. 50p.

Batty, J.

1986. Management Accountancy. Fifth Edition. London: Pitman Publishing Ltd. 850 p.

Cargill, N., Jooste, A.

1992. Business Plan For Information Technology. Johannesburg Distributor Report Investigation Results. Johannesburg: Eskom. 15p.

Eskom in Beeld.

1992. Johannesburg. Leadership Publications. 48p.

Faul, M.A., Everingham, G.K., Redelinghuys, H.F., Van  
Vuuren, L.M. 1985. Finansiële Rekeningkunde. Tweede  
Uitgawe. Durban: Butterworth - Uitgewers  
(Edms) Bpk. 930 p. B  
Ond

Gray, J., Ricketts, D. 1982. Cost and Managerial Accounting.  
International student edition. Singapore:  
Singapore National Printers (Pte) Ltd.  
768p. B  
Ond

Grundy, T. 1990. Strategic Value Management -2. CIMA  
Management Accounting. 68(9):24-25,  
October. T

Hirsch, M.L. 1988. Advanced Management Accounting.  
Boston: PWS-Kent Publishing Company.  
595 p. B

Horngren, C.T., Foster, G. 1987. Cost Accounting a Managerial  
Emphasis. Sixth Edition. New Jersey:  
Prentice - Hall, Inc. 962 p. B

Kabat, M. 1983. Management Policy in South Africa.  
Cape Town: Oxford University Press.  
392 p. B  
Ond

McGee, J., Thomas, H. 1986. Strategic Management Research: A European Perspective. Brussels: John Wiley & Sons Ltd. 331 p.

B. and

Mills, R.W. 1990. Strategic Financial Management And Shareholder Value Analysis. CIMA Management Accounting. 68(3):36-38, March.

T

Morden, A.R. 1988. Strategic Management: A Path to Excellence. Management Accounting. 20-22, June.

T

Moscove, S.A., Crowningshield, G.R., Gorman, K.A.

1985. Cost Accounting With Managerial Applications. 5th ed. Boston: Houghton Mifflin Company. 1066 p.

B. and

Pogue, G.A. 1990. Strategic Management Accounting And Marketing Strategy. CIMA Management Accounting. 68(4):52-54, April.

T

Redelinghuis, A., Julyan, F.W., Steyn, B.L., Benade, F.J.C.

1987. Kwantitatiewe Metodes vir Bestuursbesluitneming. Durban: Butterworth - Uitgewers (Edms) Bpk. 445p.

B

Reynders, H.J.J., Lambrechts, I.J., Scheurkogel, A.E.

1987. Finansiële Bestuur. Goodwood: Nasionale Boekdrukkery. 668p.

B

Robbins, S.P. 1980. The Administrative Process. 2nd ed.  
New Jersey: Prentice - Hall Inc. 461 p.

B  
Ond

Uliana, E., Correia, C., Wormald, M., Flynn, D.  
1987. Financial Management. Cape Town:  
Creda Press. 592 p.

B

Wilson, R.M.S. 1990. Strategic Cost Analysis. CIMA  
Management Accounting. 68(9):42-43,  
October.

A