

HOOFSTUK 6

EMPIRIESE STUDIE

6.1 INLEIDING

In hoofstuk 4 is die vereistes van die Suid-Afrikaanse rekeningkundige standpunte RE122, *Navorsings- en Ontwikkelingskoste*, en RE129, *Ontasbare Bates*, wat RE122 op 1 Januarie 2000 vervang, bespreek. Beide standpunte vereis dat navorsingskoste as uitgawe erken word in die tydperk waarin dit aangegaan word en dat ontwikkelingskoste as uitgawe erken word in die tydperk waarin dit aangegaan word, tensy daar aan sekere kriteria voldoen word, in welke geval die ontwikkelingskoste as 'n ontasbare bate erken moet word.

RE129, *Ontasbare Bates*, stel dieselfde rekeningkundige verantwoordingsvereistes vir navorsings- en ontwikkelingskoste as RE122 wat op 1 Januarie 1994 in werking getree het. Beide standpunte vereis die openbaarmaking van die totale navorsings- en ontwikkelingskoste wat in die betrokke tydperk as uitgawe erken is en 'n rekonsiliasie van die saldo van ongeamortiseerde ontwikkelingskoste (ontasbare bate) aan die begin en einde van die rekenpligtige tydperk. RE122 vereis ook dat die rekeningkundige beleid wat vir navorsings- en ontwikkelingskoste aanvaar is, openbaar word (nie vereiste openbaarmaking in terme van RE129 nie).

Verskeie praktiese probleme hang saam met die implementering van die toepaslike rekeningkundige standarde met betrekking tot innovasie en navorsings- en ontwikkelingskoste, in die algemeen. Hierdie stelling word ondersteun deur die feit dat daar internasionaal nog nie eenstemmigheid bereik is oor die mees toepaslike rekeningkundige verantwoordingsmetode vir ontasbare bates en spesifiek ook navorsings- en ontwikkelingskoste nie.

In die Verenigde State van Amerika word alle navorsings- en ontwikkelingskoste

onmiddellik as uitgawe erken (SFAS2, 1974). Ondernemings in die Verenigde Koninkryk erken navorsingskoste onmiddellik as uitgawe en het die keuse om ontwikkelingskoste óf onmiddellik as uitgawe te erken, óf om die koste te kapitaliseer, indien daar aan sekere gestelde vereistes voldoen word. In Kanada (CICA, 1990:Section 3450) en Nieu-Seeland (FRS13, 1995) word navorsingskoste onmiddellik as uitgawe erken, terwyl ontwikkelingskoste gekapitaliseer moet word, indien daar aan spesifieke kriteria vir kapitalisering, voldoen word. In Australië (AAS13, 1983) kan beide navorsingskoste en ontwikkelingskoste gekapitaliseer word, afhangend van die mate van sekerheid dat sodanige koste in toekomstige rekeningkundige tydperke verhaalbaar sal wees. Die internasionale standpunt, IAS9 (1993), vereis ook dat navorsingskoste onmiddellik as uitgawe erken word en dat ontwikkelingskoste gekapitaliseer moet word, mits daar aan die vereiste kapitaliseringskriteria voldoen word.

In hoofstuk 5 is die resultate van die SNO opname, *Innovation Patterns in South African Manufacturing Firms* (Oktober 1997), opgesom en bespreek. Die SNO het onder andere bevind dat daar 'n duidelike korrelasie is tussen die grootte van 'n onderneming en die waarskynlikheid dat navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite uitgevoer word. Groter ondernemings (ondernemings met meer as 499 werknemers) is meer betrokke by navorsing en ontwikkeling, as kleiner ondernemings. Daar word ook aangetoon dat ondernemings navorsing en ontwikkeling op 'n deurlopende grondslag uitvoer, weens die belangrikheid daarvan.

In hierdie empiriese studie word die resultate van die SNO opname wat spesifiek betrekking het op navorsing en ontwikkeling verder ontleed en deurgevolg na die toepaslike finansiële jaarstate van maatskappye. Daar word bepaal of die betrokkenheid van maatskappye by navorsing en ontwikkeling wel in hulle finansiële jaarstate weerspieël word en of navorsings- en ontwikkelingskoste aan die vereiste rekeningkundige verantwoordingsmetodes en openbaarmakingsvereistes ooreenkomstig algemeen aanvaarde rekeningkundige praktyk, voldoen.

6.2 DOEL VAN DIE EMPIRIESE STUDIE

Die doel van hierdie studie is om te bepaal of opstellers van finansiële jaarstate voldoen aan die vereiste rekeningkundige verantwoordingsmetodes en openbaarmakingvereistes volgens RE122, *Navorsings- en Ontwikkelingskoste*, aangesien hierdie standpunt in plek was in 1994 toe die SNO opname plaasgevind het.

Aangesien navorsing en ontwikkeling noodsaaklik is vir die voortbestaan van baie ondernemings en weens die sensitiewe aard van inligting oor navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite, word addisionele inligting wat maatskappye met betrekking tot navorsing en ontwikkeling in hulle finansiële jaarstate geopenbaar het, ook geëvalueer. Hierdie addisionele inligting verwys na inligting wat nie die vereiste minimum openbaarmaking volgens algemeen aanvaarde rekeningkundige praktyk, is nie.

In die SNO opname is waardevolle inligting oor sekere ondernemings se navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite versamel. Die doel van die opname was hoofsaaklik om tendense van innovasie in Suid-Afrikaanse vervaardigings-ondernemings vas te stel. Die toepaslikheid van die rekeningkundige verantwoordingsmetode en openbaarmaking van navorsings- en ontwikkelingskoste ooreenkomstig algemeen aanvaarde rekeningkundige praktyk, is nie beoordeel nie. Geen ontleding en vertolking van die betrokke maatskappye se finansiële jaarstate is gedoen nie.

Die SNO het die maatskappye wat in hulle opname ingesluit is, se antwoorde op die betrokke vrae vir doeleindes van hierdie studie, beskikbaar gestel. Die doel van hierdie empiriese studie is om publieke maatskappye se antwoorde op spesifieke vrae met betrekking tot navorsing en ontwikkeling te ontleed en met die toepaslike inligting wat in die betrokke maatskappye se 1994 finansiële jaarstate weergegee word, te vergelyk. Daar word dus bepaal of die maatskappye se finansiële jaarstate die werklike navorsings- en ontwikkelings-

6.3 aktiwiteite wat gedurende die betrokke jaar onderneem is, redelik weergee.

Die spesifieke rekeningkundige verantwoordingsmetode en openbaarmaking van navorsings- en ontwikkelingskoste in die finansiële jaarstate van die maatskappye word vergelyk met die toepaslike vereistes van algemeen aanvaarde rekeningkundige praktyk, om te bepaal in welke mate maatskappye die vereistes van RE122 prakties implementeer. Die finansiële jaarstate vir die daaropvolgende drie jare, naamlik 1995 tot 1997, word ontleed om enige tendense in die rekeningkundige verantwoording en openbaarmaking van navorsings- en ontwikkelingskoste te identifiseer.

Die inligting wat uit die SNO vraelys bekom is en wat spesifiek vir doeleindes van hierdie studie in ag geneem is, sluit die volgende in :

- 'n raming van die onderneming se totale uitgawe aan innoverende aktiwiteite in 1994;
- bronne van innovasie;
- die persentasie van die totale innovasie-uitgawe wat aan navorsing en ontwikkeling toeskryfbaar is;
- 'n lys van voorbeelde van beduidende innovasies in die onderneming gedurende die tydperk 1992 tot 1994;
- die onderneming se verbintenis tot navorsing en ontwikkeling in 1994;
- in welke mate navorsing en ontwikkeling op 'n deurlopende grondslag uitgevoer word;
- of meer ontwikkeling as navorsing gedoen is;
- die persentasie van navorsing en ontwikkeling wat verband hou met produk- en prosesinnovasies;
- die totale navorsings- en ontwikkelingskoste aangegaan in 1994; en
- die aantal werknemers.

ander onderneemings	9	0
Totaal	25	25

6.3 STEEKPROEF

Die doel van hierdie studie is om die finansiële state van 'n aantal maatskappye wat wel navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite onderneem, te evalueer. Maatskappye wat navorsings- en ontwikkelingskoste aangaan, vorm nie 'n homogene populasie nie (Freeman, 1994; Nixon, 1997). Aangesien Suid-Afrikaanse ondernemings wat wel by navorsing en ontwikkeling betrokke is reeds in die SNO geïdentifiseer is, en toepaslike inligting oor die omvang van navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite versamel is, is die maatskappye wat in die SNO opname ingesluit is, vir doeleindes van hierdie empiriese studie as die populasie gekies.

Die SNO het bevind dat die verbintenis van 'n onderneming tot innovasie toeneem in verhouding tot die grootte van die onderneming en hierdie tendens is ook in ander studies aangetoon (FRD, 1997:19). Gevolglik is slegs die groter ondernemings (ondernemings met meer as 499 werknemers) wat in die SNO opname ingesluit is, as die populasie vir hierdie empiriese studie gedefinieer. Alle ondernemings in die SNO opname met minder as 500 werknemers, word dus in hierdie studie geïgnoreer. Sodoende word die waarskynlikheid dat 'n maatskappy wat geselekteer word, wel gedurende die jaar navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite onderneem het, verhoog.

Figuur 6.1 : Steekproef van maatskappye

<i>Tipe maatskappy</i>	Totale aantal maatskappye	Maatskappye geselekteer	%
Publieke genoteerde maatskappye	15	15	100
Publieke ongenoteerde maatskappye	6	1	17
Privaatmaatskappye	35	-	0
Ander ondernemings	9	-	0
Totaal	65	16	25

Die *ander ondernemings* waarna in figuur 6.1 verwys word, sluit onder andere beslote korporasies, verenigings, takke en divisies in. Privaatmaatskappye en ander ondernemings is nie in die steekproef ingesluit nie omdat die finansiële jaarstate van hierdie ondernemings moeilik bekombaar is, en nie vir insae deur die algemene publiek beskikbaar is nie.

Slegs een publieke ongenoteerde maatskappy is in die steekproef ingesluit omdat pogings om hierdie maatskappye se finansiële state by die Registrateur van Maatskappye te bekom, nie suksesvol was nie. Geeneen van die publieke ongenoteerde maatskappye se 1994 tot 1997 finansiële state is by die Registrateur van Maatskappye verkrygbaar nie. Twee van hierdie maatskappye is in Gauteng en dié maatskappye is persoonlik genader en is versoek om hulle finansiële state vir doeleindes van hierdie studie beskikbaar te stel. Slegs een van dié maatskappye het sy 1994 tot 1997 finansiële state beskikbaar gestel. 'n Lys van al die ondernemings wat in die SNO opname ingesluit is, word in Bylae A getoon, terwyl maatskappye wat in hierdie studie ingesluit is, ook in dié bylae aangedui word.

6.4 NAVORSINGSRESULTATE

In hierdie gedeelte word die bevindings van die empiriese studie ontleed en aangebied. Waar van toepassing, word vergelykings met vorige studies gemaak.

6.4.1 Betrokkenheid van geselekteerde maatskappye by navorsing en ontwikkeling

Figuur 6.2 toon die Suid-Afrikaanse publieke maatskappye wat in die steekproef ingesluit is se betrokkenheid by navorsing en ontwikkeling, asook die mate waarin hierdie maatskappye navorsing en ontwikkeling op 'n deurlopende grondslag uitvoer.

Figuur 6.2 : Betrokkenheid van maatskappye by navorsing en ontwikkeling

<i>Betrokkenheid by navorsing en ontwikkeling</i>	Publieke maatskappye %
Maatskappye betrokke by navorsing en ontwikkeling	100
Maatskappye wat navorsing en ontwikkeling deurlopend uitvoer	81

Die hoë persentasie betrokkenheid van die maatskappye by navorsing en ontwikkeling is hoofsaaklik weens die keuse van die steekproef. Aangesien alle maatskappye in die steekproef wel navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite onderneem het en 81% van die maatskappye navorsing en ontwikkeling op 'n deurlopende grondslag uitvoer, sal betekenisvolle inligting verkry word deur die finansiële jaarstate van die betrokke maatskappye te ondersoek.

'n Ondersoek van hierdie maatskappye se finansiële jaarstate sal aantoon in welke mate die maatskappye se werklike betrokkenheid by navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite in die finansiële jaarstate weerspieël word.

6.4.2 Navorsings- en ontwikkelingskoste

Navorsings- en ontwikkelingskoste word aan die hand van die volgende geëvalueer :

- i. navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar in finansiële jaarstate;
- ii. tendens vir die tydperk 1994 tot 1997 om navorsings- en ontwikkelingskoste te openbaar;
- iii. totale uitgawe aan navorsings- en ontwikkelingskoste;
- iv. navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar as persentasie van omset;
- v. navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar as persentasie van wins voor belasting;

- vi. tendense in punte (iv) en (v); en
- vii. navorsings- en ontwikkelingskoste aangegaan teenoor koste geopenbaar in 1994.

Figuur 6.3 : Navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar

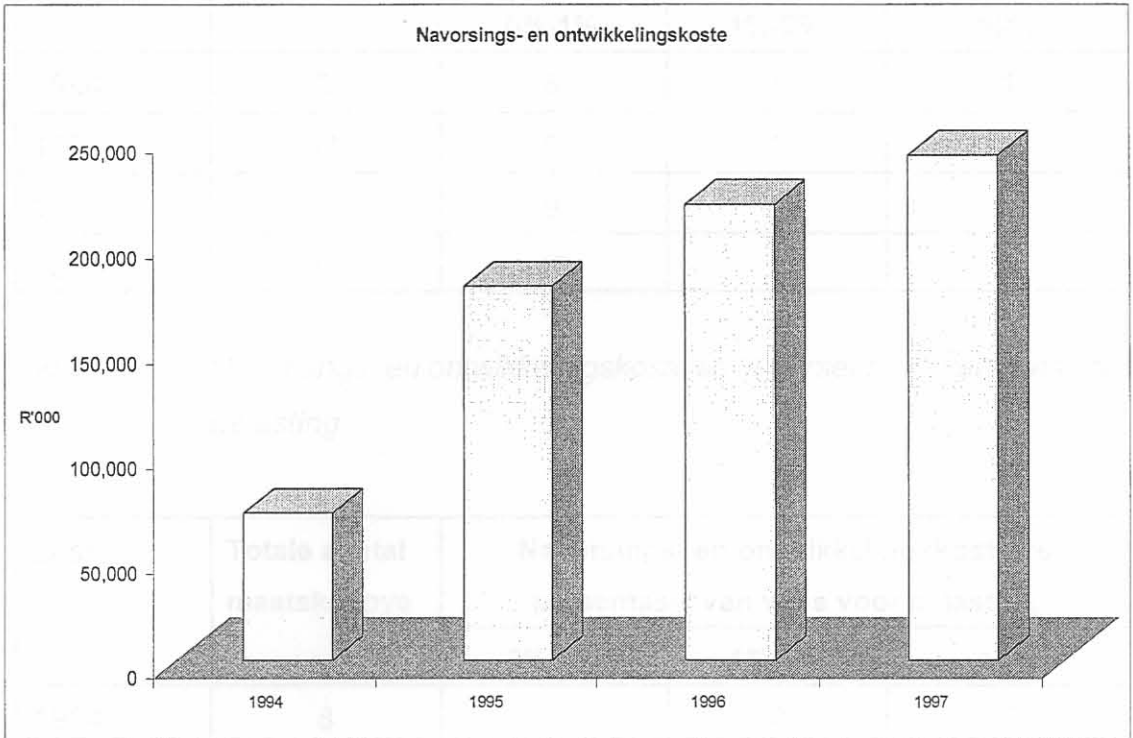
<i>Jaar</i>	Maatskappye wat navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar het %	Maatskappye wat nie navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar het nie %
1994	50	50
1995	69	31
1996	69	31
1997	75	25

RE122 vereis dat die totale uitgawe aan navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar word, ongeag of die bedrag wesenlik is of nie. Aangesien al hierdie maatskappye aangetoon het dat hulle wel betrokke is by navorsing en ontwikkeling, en met die uitsondering van een maatskappy, ook 'n raming gegee het van die totale bedrag wat aan navorsing en ontwikkeling gedurende 1994 spandeer is, behoort al die maatskappye se 1994 finansiële jaarstate navorsings- en ontwikkelingskoste te toon.

In 1994 het slegs 50% van die maatskappye navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar en dus aan die genoemde vereiste van RE122, wat op 1 Januarie 1994 in werking getree het, voldoen. In 1997 het 75% van die maatskappye wel aan hierdie vereiste voldoen, terwyl slegs 25% van die maatskappye nie daaraan voldoen het nie. Dit blyk dus asof maatskappye aanvanklik nie aan die vereiste van RE122 om navorsings- en ontwikkelingskoste te openbaar voldoen het nie, maar wel sedertdien die vereiste van RE122 implementeer het. Daar is 'n tendens om toenemend meer inligting oor die totale uitgawe aan navorsing en

ontwikkeling, te verskaf.

Figuur 6.4 : Totale uitgawe aan navorsings- en ontwikkeling



Die totale bedrag vir navorsings- en ontwikkelingskoste wat gedurende die tydperk 1994 tot 1997 openbaar is, het 'n stygende tendens getoon (sien figuur 6.4). Die toename van ongeveer 300% in die totale uitgawe aan navorsing en ontwikkeling vir die tydperk 1994 tot 1997, is 'n aanduiding dat die koste nie net weens inflasie gestyg het nie, maar dat maatskappye toenemend meer in navorsing en ontwikkeling investeer en/of meer inligting oor navorsings- en ontwikkelingskoste openbaar.

Die volgende tabelle toon die aantal maatskappye wat navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar het, se navorsings- en ontwikkelingskoste as 'n persentasie van omset en 'n persentasie van wins voor belasting.

Figuur 6.5 : Navorsings- en ontwikkelingskoste as 'n persentasie van omset

Jaar	Totale aantal maatskappye	Navorsings- en ontwikkelingskoste as persentasie van omset		
		0%-1%	1%-2%	>2%
1994	8	6	1	1
1995	11	9	1	1
1996	11	9	1	1
1997	12	10	1	1

Figuur 6.6 : Navorsings- en ontwikkelingskoste as 'n persentasie van wins voor belasting

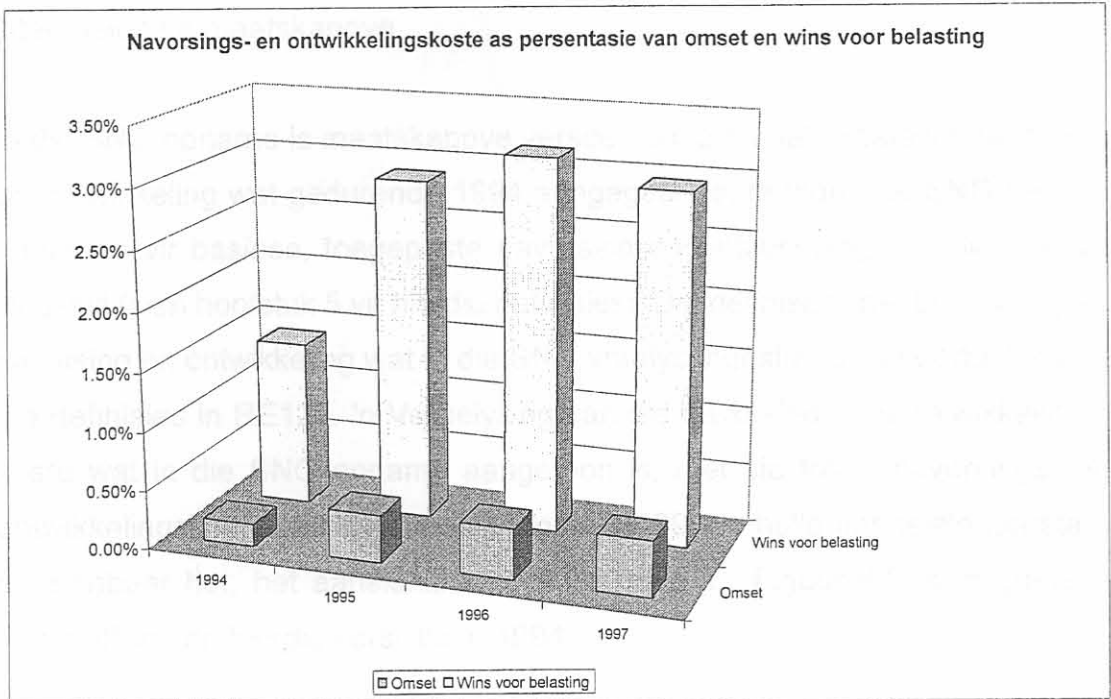
Jaar	Totale aantal maatskappye	Navorsings- en ontwikkelingskoste as persentasie van wins voor belasting		
		0%-1%	1%-2%	>2%
1994	8	1	2	5
1995	11	4	1	6
1996	11	3	2	6
1997	12	3	1	8

Die meerderheid van die maatskappye se uitgawe aan navorsing en ontwikkeling is meer as 2% van die maatskappye se wins voor belasting, maar minder as 1% van die totale omset van die maatskappye.

Navorsings- en ontwikkelingskoste verteenwoordig 'n wesenlike bedrag vir maatskappye wat betrokke is by navorsing en ontwikkeling. Dit is egter nie net 'n wesenlike bedrag vir ondernemings weens nie omvang van die koste nie, maar ook weens die aard daarvan, naamlik die koste is noodsaaklik vir die voortbestaan en groei van 'n onderneming. Navorsings- en ontwikkelingskoste behoort gevolglik afsonderlik in die finansiële jaarstate van maatskappye

openbaar te word, omdat dit nuttig vir die gebruikers van finansiële state kan wees, wanneer ekonomiese besluite geneem word. Alhoewel ondernemings wesentliche bedrae aan navorsing en ontwikkeling spandeer, sal die sukses daarvan eers in die toekoms bepaal word. Inligting rakende navorsing en ontwikkeling wat in finansiële jaarstate openbaar word, behoort gevolglik die gebruikers daarvan in staat te stel om die verwagte toekomstige sukses van navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite te evalueer.

Figuur 6.7: Tendense in navorsings- en ontwikkelingskoste as persentasie van omset en wins voor belasting



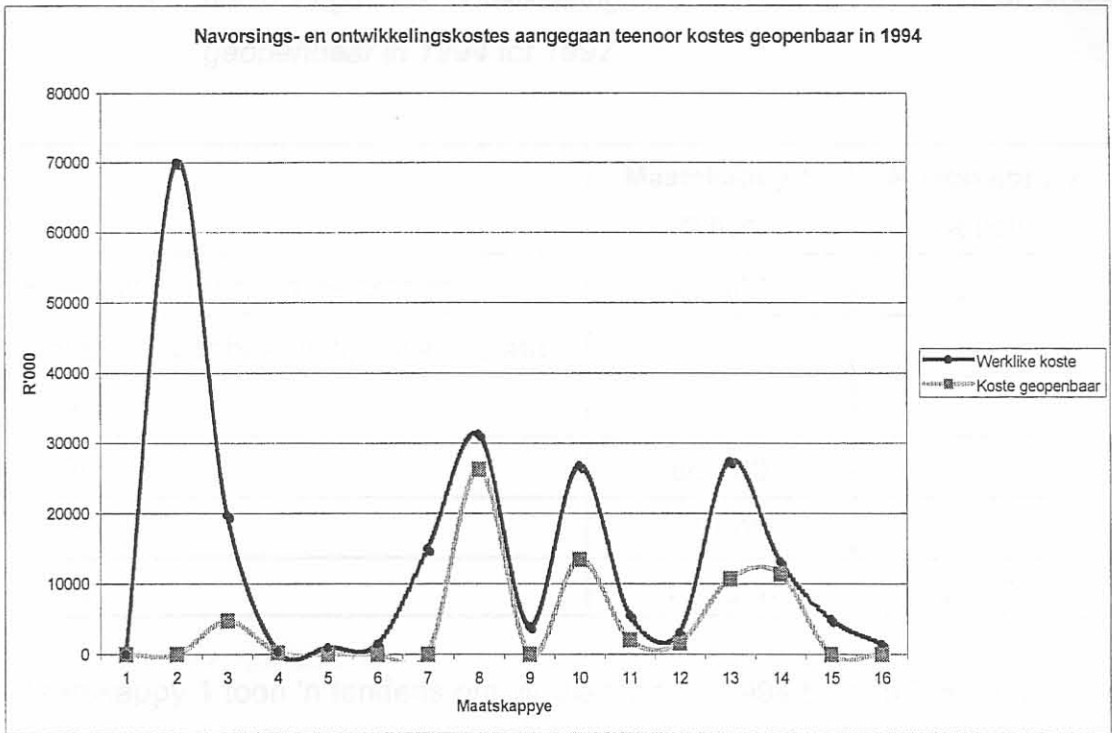
Die totale navorsings- en ontwikkelingskoste as persentasie van omset en wins voor belasting toon 'n stygende tendens vir die tydperk 1994 tot 1997 (sien figuur 6.7). In 1997 was die totale navorsings- en ontwikkelingskoste as persentasie van wins voor belasting effens laer as vir 1996, terwyl die persentasie van omset in dieselfde jaar (1997) egter steeds 'n stygende tendens getoon het. Die stygende tendens behoort na verwagting in die toekoms steeds voort te duur en beklemtoon weereens die belangrikheid van navorsings- en ontwikkelingskoste

en die noodsaaklikheid dat maatskappye wel hierdie koste afsonderlik in hulle finansiële jaarstate openbaar.

Ten spyte van die bogenoemde stygende tendens, vergelyk die belegging wat Suid-Afrikaanse maatskappye in navorsing en ontwikkeling maak, swak met internasionale maatskappye. Die totale navorsings- en ontwikkelingskoste in 1997 het 0,47% van die totale omset beloop. Die totale navorsings- en ontwikkelingskoste van die top 300 internasionale maatskappye in 1997, het volgens die *UK R&D Scoreboard* (1998) 4,6% van die totale omset beloop (sien ook hoofstuk 1). Die belegging wat Suid-Afrikaanse maatskappye in navorsing en ontwikkeling maak, is beduidend minder (4,13%) as dié van suksesvolle internasionale maatskappye.

In die SNO opname is maatskappye versoek om die totale koste vir navorsing en ontwikkeling wat gedurende 1994 aangegaan is, te toon. Die SNO het wel definisies vir basiese, toegepaste navorsing en ontwikkeling in hulle vraelys ingesluit (sien hoofstuk 5 vir hierdie definisies). Die definisies met betrekking tot navorsing en ontwikkeling wat in die SNO vraelys ingesluit is, is soortgelyk aan die definisies in RE122. 'n Vergelyking van die navorsings- en ontwikkelingskoste wat in die SNO opname aangetoon is, met die totale navorsings- en ontwikkelingskoste wat die maatskappye in 1994 in hulle finansiële jaarstate geopenbaar het, het aansienlike verskille getoon. Figuur 6.8 is 'n grafiese voorstelling van hierdie verskille in 1994.

Figuur 6.8 : Navorsings- en ontwikkelingskoste aangegaan teenoor koste geopenbaar in 1994



Die koste wat werklik ten opsigte van navorsing en ontwikkeling aangegaan is, is deurgaans meer as die koste wat in die finansiële jaarstate geopenbaar word. Die werklike uitgawe aan navorsing en ontwikkeling word dus nie in die 1994 finansiële jaarstate getoon nie. Weereens kan daar tot die gevolgtrekking gekom word dat die finansiële jaarstate van maatskappye onvolledig is en nie 'n redelike weergawe is van die maatskappye se werklike betrokkenheid by navorsing en ontwikkeling nie.

Figuur 6.9 toon die navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar vir die tydperk 1994 tot 1997 van die twee maatskappye wat in 1994 die grootste afwyking getoon het (sien figuur 6.8). Indien die aanname gemaak word dat dié maatskappye vir die tydperk 1995 tot 1997 dieselfde navorsings- en ontwikkelingskoste aangegaan het as wat in die 1994 SNO opname getoon is, word aansienlike verskille tussen die navorsings- en ontwikkelingskoste

aangegaan en koste geopenbaar, weereens getoon.

Figuur 6.9 : Navorsings- en ontwikkelingskoste aangegaan teenoor koste geopenbaar in 1994 tot 1997

	Maatskappy 1 R'000	Maatskappy 2 R'000
Koste in SNO opname getoon	70,000	15,000
Koste geopenbaar in finansiële state		
1994	-	-
1995	66,100	-
1996	91,000	-
1997	108,000	47,000

Maatskappy 1 toon 'n tendens om vir die tydperk 1994 tot 1997 meer inligting oor navorsings- en ontwikkelingskoste te openbaar. In 1995 is R66,1miljoen navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar, wat steeds minder is as die aanname dat R70miljoen werklik aan navorsing en ontwikkeling spandeer is. Maatskappy 2 het geen koste vir die tydperk 1994 tot 1996 openbaar nie. Indien die aanname gemaak word dat maatskappy 2 in 1995 en 1996 R15miljoen per jaar aan navorsings- en ontwikkeling koste spandeer het, weerspieël hierdie maatskappy se finansiële state nie die werklike betrokkenheid van die maatskappy by navorsing en ontwikkeling nie en is die finansiële state nie 'n redelike weergawe van die maatskappy se navorsings- en ontwikkelings-aktiwiteite nie.

Die verskillende ontledings van navorsings- en ontwikkelingskoste het getoon dat die finansiële state van maatskappye nie die werklike betrokkenheid van die maatskappye by navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite weerspieël nie. Die openbaarmaking van navorsings- en ontwikkelingskoste het egter in die daaropvolgende drie jare (1995 tot 1997) verbeter. Dit kan moontlik wees omdat die effektiewe datum van rekeningkundige standaard RE122, wat die

openbaarmaking van navorsings- en ontwikkelingskoste vereis, 1 Januarie 1994 is, en maatskappye moontlik nie alreeds vir die 1994 finansiële jaar aan die vereistes van die standpunt voldoen het nie, maar eers in daaropvolgende jare RE122 geïmplementeer het. Daar is ook aangetoon dat navorsings- en ontwikkelingskoste 'n wesentliche bedrag verteenwoordig en dat dit noodsaaklik is dat die werklike totale uitgawe in die finansiële state openbaar word.

Bill Nixon (1997) van die Universiteit van Dundee in die Verenigde Koninkryk het bevind dat die *openbaarmaking* van navorsings- en ontwikkelingskoste belangriker geag word as die rekeningkundige verantwoordingsmetode daarvan. Finansiële jaarstate word verder ook nie beskou as die enigste kommunikasie-kanaal van inligting oor navorsing en ontwikkeling aan die gebruikers van finansiële state nie.

6.4.3 Rekeningkundige beleid

Figuur 6.10 : Rekeningkundige beleid vir navorsings- en ontwikkelingskoste

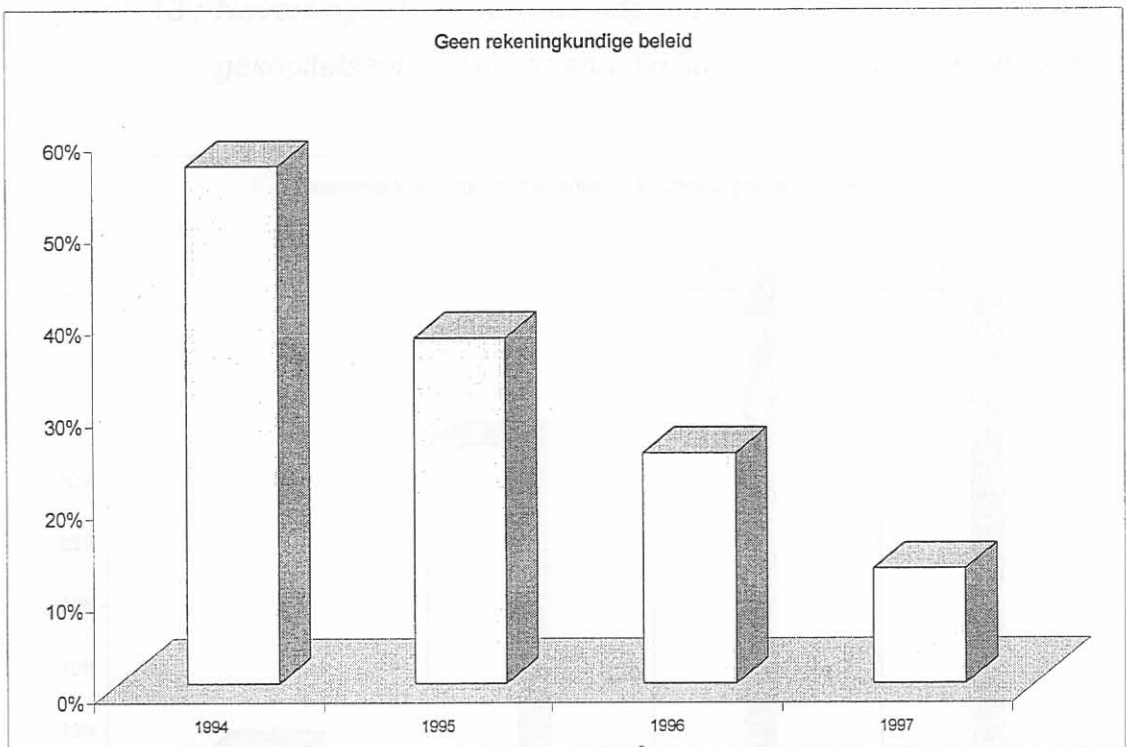
Jaar	Totale maatskappye	Rekeningkundige beleid		
		Geen rekeningkundige beleid	Navorsings- en ontwikkelingskoste as uitgawe erken	Navorsingskoste afgeskryf; Ontwikkelingskoste gekapitaliseer
1994	16	9	6	1
1995	16	6	5	5
1996	16	4	5	7
1997	16	2	7	7

Vir die 1994 finansiële jaar het 56% van die maatskappye geen rekeningkundige beleid met betrekking tot navorsings- en ontwikkelingskoste gehad nie. In 1997 het slegs 13% van die maatskappye nie 'n rekeningkundige beleid gehad nie.

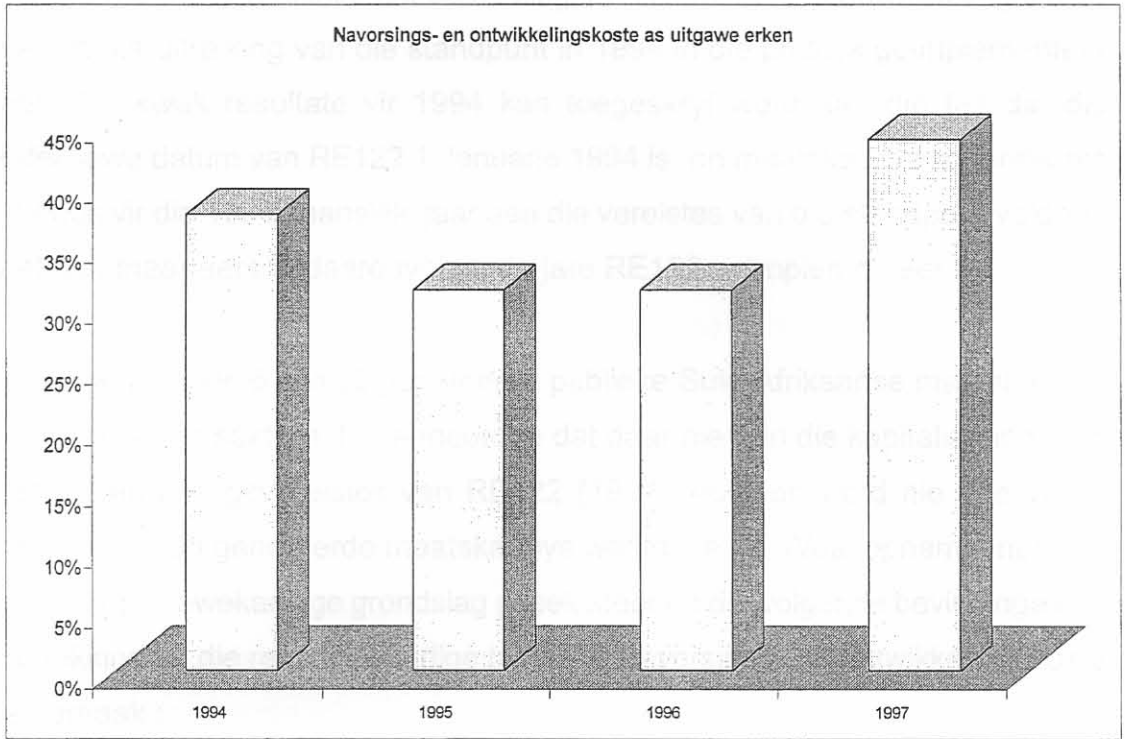
Van die maatskappye wat wel in 1994 'n rekeningkundige beleid gehad het, het 86% 'n beleid aanvaar om navorsings- en ontwikkelingskoste onmiddellik as uitgawe te erken (voldoen nie aan die vereistes van RE122 nie) en 14% 'n beleid om navorsings- en ontwikkelingskoste as uitgawe te erken soos en wanneer die uitgawes aangegaan word en ontwikkelingskoste te kapitaliseer, indien dit na verwagting tot toekomstige ekonomiese voordele sal lei (voldoen aan die vereistes van RE122). In 1997 het 50% van die maatskappye met 'n rekeningkundige beleid, nie aan die vereistes van RE122 voldoen nie en 50% van die maatskappye het 'n beleid aanvaar wat aan die vereistes van RE122 voldoen.

Hier volg grafiese voorstellings van die tendense in die keuse van 'n rekeningkundige beleid rakende navorsings- en ontwikkelingskoste.

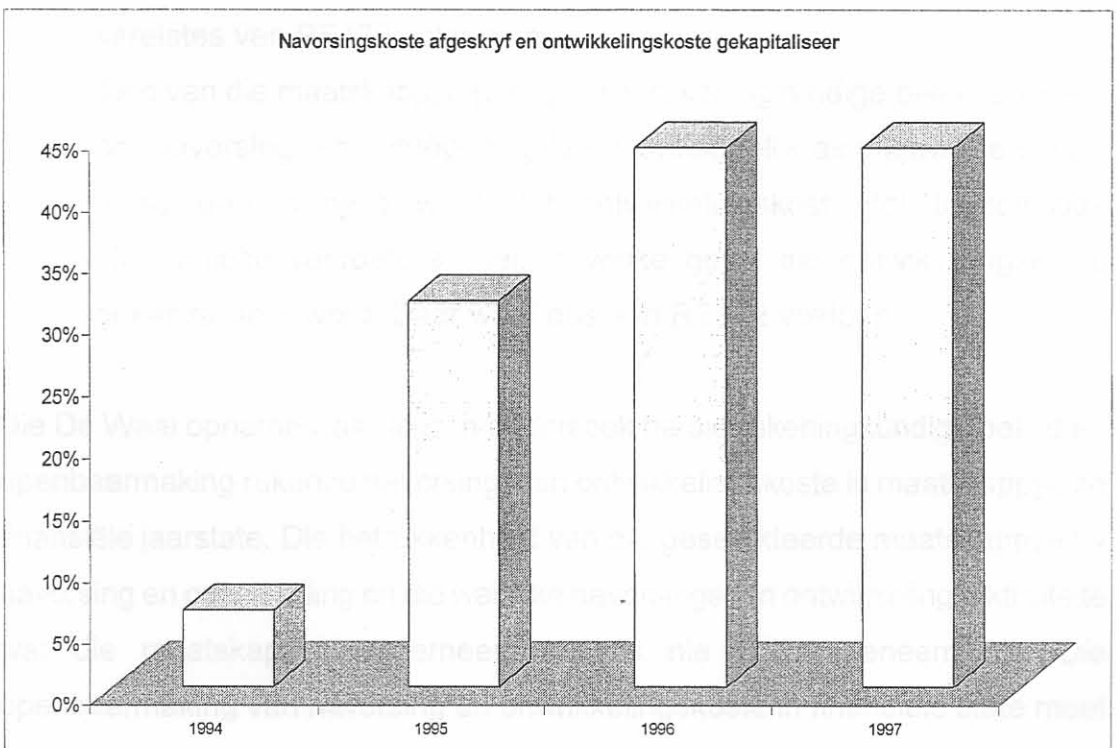
Figuur 6.11 : Geen rekeningkundige beleid



Figuur 6.12 : Navorsings- en ontwikkelingskoste word as uitgawe erken



Figuur 6.13 : Navorsingskoste word as uitgawe erken en ontwikkelingskoste gekapitaliseer, indien dit aan die kapitaliseringskriteria voldoen



Dit blyk dat maatskappye wel die vereistes van RE122 rakende die keuse van 'n rekeningkundige beleid met betrekking tot navorsings- en ontwikkelingskoste sedert die uitreiking van die standpunt in 1994 in die praktyk geïmplementeer het. Die swak resultate vir 1994 kan toegeskryf word aan die feit dat die effektiwede datum van RE122 1 Januarie 1994 is, en maatskappye moontlik nie alreeds vir die 1994 finansiële jaar aan die vereistes van die standpunt voldoen het nie, maar eers in daaropvolgende jare RE122 geïmplementeer het.

'n Opname in 1996 van 30 genoteerde publieke Suid-Afrikaanse maatskappye in verskillende sektore, het aangetoon dat daar nie aan die kapitaliserings- en openbaarmakingsvereistes van RE122 (1994), voldoen word nie (De Waal, 1997). Die 30 genoteerde maatskappye wat in die De Waal opname ingesluit is, was op 'n ewekansige grondslag geselekteer en die volgende bevindinge met betrekking tot die rekeningkundige beleid vir navorsings- en ontwikkelingskoste is gemaak :

- Twintig van die dertig ondernemings (67%) het 'n rekeningkundige beleid aanvaar om navorsings- en ontwikkelingskoste as uitgawe te erken soos en wanneer die koste aangegaan word. Daar word dus nie aan die vereistes van RE122 voldoen nie.
- Tien van die maatskappye (33%) het 'n rekeningkundige beleid aanvaar om navorsing- en ontwikkelingskoste onmiddellik as uitgawe te erken, tensy daar verwag word dat ontwikkelingskoste tot toekomstige ekonomiese voordele sal lei, in welke geval die ontwikkelingskoste gekapitaliseer word. Daar word dus aan RE122 voldoen.

Die De Waal opname was slegs 'n ondersoek na die rekeningkundige beleid en openbaarmaking rakende navorsings- en ontwikkelingskoste in maatskappye se finansiële jaarstate. Die betrokkenheid van die geselekteerde maatskappye by navorsing en ontwikkeling en die werklike navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite wat die maatskappye onderneem het, is nie in ag geneem nie. Die openbaarmaking van navorsing en ontwikkelingskoste in finansiële state moet

in konteks tot die navorsingsaktiwiteite wat werklik gedurende die jaar onderneem is, gebring word, voordat enige betekenisvolle gevolgtrekkings gemaak kan word.

Die bevinding van hierdie studie dat 50% van die publieke maatskappye wat betrokke is by navorsing en ontwikkeling, in 1997 (1996: 58%) 'n beleid wat voldoen aan die vereistes van RE122 aanvaar het, stem nie ooreen met die De Waal opname in 1996 waarin bevind is dat slegs 33% van die maatskappye geselekteer se keuse van 'n rekeningkundige beleid, aan die vereistes van RE122 voldoen het nie. Redes waarom verskillende bevindinge gemaak is, kan wees weens die steekproefkeuse en die werklike betrokkenheid van maatskappye by navorsing en ontwikkeling. Hierdie studie se fokuspunt en steekproefkeuse was ondernemings wat wel by navorsing en ontwikkeling betrokke is, terwyl die De Waal opname genoteerde maatskappye op 'n ewekansige grondslag geselekteer het. Die maatskappye wat in die De Waal opname ingesluit is, het nie noodwendig navorsing en ontwikkeling onderneem nie en die werklike betrokkenheid van hierdie maatskappye by navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite is buite rekening gelaat.

In die Verenigde Koninkryk het maatskappye die keuse om 'n rekeningkundige beleid te aanvaar om ontwikkelingskoste óf onmiddellik as uitgawe te erken óf te kapitaliseer (SSAP13, 1989). 'n Opname (Nixon, 1997) van maatskappye in die Verenigde Koninkryk in verskillende sektore het getoon dat 81% van die respondente 'n rekeningkundige beleid om navorsings- en ontwikkelingskoste onmiddellik as uitgawe te erken, aanvaar het. Maatskappye in die Nixon opname het ook 'n behoefte aan 'n rekeningkundige beleid wat ooreenstem met internasionale rekeningkundige praktyke (en spesifiek ook die VSA), geïdentifiseer. Dit wil dus voorkom asof maatskappye in die praktyk verkies om navorsings- en ontwikkelingskoste onmiddellik as uitgawe te erken.

6.4.4 Ontwikkelingskoste gekapitaliseer

In 1994 het slegs een van die maatskappye wat in die steekproef ingesluit is, gekapitaliseerde ontwikkelingskoste in die balansstaat getoon. In die daaropvolgende tydperke, naamlik 1995 tot 1997, was dit steeds net hierdie maatskappy wat gekapitaliseerde ontwikkelingskoste in die balansstaat getoon het.

Hoewel verskeie maatskappye 'n beleid aanvaar het om ontwikkelingskoste te kapitaliseer, indien daar aan sekere vereistes voldoen word, het slegs een maatskappy se finansiële state gekapitaliseerde ontwikkelingskoste getoon. Hierdie maatskappye wat geen gekapitaliseerde ontwikkelingskoste gehad het nie, het egter almal aangetoon dat hulle wel navorsing en ontwikkeling op 'n deurlopende grondslag uitvoer. Hierdie bewyse van hoë navorsings- en ontwikkelingsproduktiwiteit op ondernemingsvlak, asook die voorbeelde van innovasies wat die maatskappye gelys het, is 'n sterk aanduiding dat dit onwaarskynlik is dat geen van hierdie ontwikkelingskoste na verwagting tot toekomstige ekonomiese voordele sal lei nie en dat hierdie koste nie volgens RE122 aan die vereiste kriteria vir kapitalisering voldoen het nie. Die ondersoek van die maatskappye se finansiële jaarstate het ook bewyse gelewer van verskeie suksesvolle navorsing wat deur die betrokke maatskappye onderneem is. So byvoorbeeld is daar as deel van die addisionele inligting wat saam met die finansiële jaarstate gepubliseer is (byvoorbeeld die voorsittersverslag, verslag van die besturende direkteur, oorsig van die verskillende bedrywighede, ensovoorts) aangetoon dat nuwe produkte wat suksesvol ontwikkel is, gedurende die betrokke jaar bekendgestel is, en dat hoër winste toegeskryf kan word aan die maatskappy se verbintenis tot innovasie en navorsing en ontwikkeling.

Hoewel publieke maatskappye wat betrokke by navorsing en ontwikkeling is, se rekeningkundige beleid wel aan die vereistes van RE122 voldoen, wil dit voorkom of die korrekte rekeningkundige verantwoordingsmetode nie prakties

geïmplementeer word nie. Ontwikkelingskoste word nie gekapitaliseer nie, maar onmiddellik as uitgawe erken en rekeningkundig dieselfde as navorsingskoste verantwoord.

Dit is die bestuur van 'n onderneming verantwoordelikheid om te bepaal of ontwikkelingskoste wel volgens RE122 aan die kapitaliseringskriteria voldoen. Die kriteria vir die kapitalisering van ontwikkelingskoste verg noodwendig oordeel. Indien die oordeel van bestuur vereis word om 'n toepaslike rekeningkundige verantwoordingsmetode te bepaal, kan dit verskillende interpretasies en toepassings tot gevolg hê. Die rekeningkundige verantwoording van ontwikkelingskoste kan gevolglik subjektief wees, aangesien die toepassing van die kapitaliseringskriteria in RE122 grotendeels van die bestuur se oordeel afhang.

In die Verenigde Koninkryk waar maatskappye 'n keuse het om ontwikkelingskoste óf onmiddellik as uitgawe te erken óf te kapitaliseer, verkies maatskappye om ontwikkelingskoste onmiddellik as uitgawe te erken, ten spyte daarvan dat die ontwikkelingskoste aan die kapitaliseringskriteria van beide SSAP13 (1989) en IAS9 (1993) voldoen (Nixon 1997). Maatskappye in die vervaardigingsektor het in die Nixon opname (1997) aangetoon dat die toekomstige voordele van navorsing en ontwikkeling nie van 'n onsekere aard is nie. Hierdie bevinding ondersteun dus die keuse van 'n beleid om ontwikkelingskoste te kapitaliseer.

Die De Waal opname (1997) het ook met betrekking tot die kapitalisering van ontwikkelingskoste bevind dat maatskappye met 'n rekeningkundige beleid wat aan die vereistes van RE122 voldoen, se balansstate geen gekapitaliseerde ontwikkelingskoste getoon het nie. Ontwikkelingskoste is dus rekeningkundig op dieselfde wyse verantwoord as navorsingskoste en die gevolgtrekking kan moontlik gemaak word dat hierdie maatskappye ook nie daarin geslaag het om die vereistes van RE122 na te kom nie.

Daar behoort egter nie in die algemeen tot die gevolgtrekking te kom, dat

ondernemings wat 'n beleid het om ontwikkelingskoste te kapitaliseer indien dit toekomstige ekonomiese voordele tot gevolg sal hê en geen ontwikkelingskoste werklik op die balansstaat gekapitaliseer is nie, nie aan die vereistes van RE122 voldoen nie. 'n Moontlike rede waarom geen ontwikkelingskoste gekapitaliseer is nie, is dat die maatskappye geen betrokkenheid by navorsing en ontwikkeling gedurende die betrokke jaar gehad het nie. Die feit dat geeneen van die dertig genoteerde maatskappye in die De Waal opname ontwikkelingskoste gekapitaliseer het nie, kan wel 'n aanduiding wees dat ontwikkelingskoste selde in die praktyk gekapitaliseer word - kapitalisering is die uitsondering, eerder as die reël.

Daar is ook bevind dat daar geen verwantskap bestaan tussen die rekeningkundige verantwoordingsmetode vir navorsings- en ontwikkelingskoste en (i) die vermoë van die maatskappy om finansiering te verkry en (ii) die koste spandeer aan navorsing en ontwikkeling, nie. Die afwesigheid van hierdie genoemde verwantskap word ook ondersteun deur bevindinge dat ontleders van finansiële state nie mislei word deur die rekeningkundige verantwoordingsmetode vir navorsings- en ontwikkelingskoste nie (Green, *et al.*, 1996:212; Nixon, 1997).

6.4.5 Openbaarmaking van ander inligting oor navorsing en ontwikkeling

Rekeningkundige standpunt RE122.35 moedig ondernemings aan om 'n beskrywing van hulle navorsings- en ontwikkelingsbedrywighede by hulle finansiële jaarstate in te sluit (dit is nie vereiste openbaarmaking nie). 'n Ondersoek van die finansiële jaarstate van maatskappye het egter getoon dat maatskappye baie min addisionele inligting met betrekking tot hulle navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite toon.

Waar maatskappye wel addisionele inligting oor navorsing en ontwikkeling getoon het, is dit nie as deel van die maatskappy se finansiële jaarstate openbaar nie, maar as deel van die volgende :

- missie van die maatskappy;
- voorsittersverslag;
- verslag van die besturende direkteur;
- bedryfsoorsig;
- oorsig van divisies.

Die tipe addisionele inligting wat maatskappye oor navorsing en ontwikkeling openbaar het, sluit die volgende in:

- Die belangrikheid van innovasie en navorsing en ontwikkeling vir die maatskappy word vermeld. Verskeie maatskappye meld die effek van kompetisie op die maatskappy en die noodsaaklikheid om 'n kompeterende posisie te behou deur deurlopend innoverend op te tree en nuwe produkte te ontwikkel.
- Daar word verwys na nuwe produkte wat suksesvol ontwikkel is en gedurende die jaar bekendgestel is. Sommige maatskappye gee 'n gedetailleerde beskrywing van die nuwe produkte en meld die effek daarvan op die toename in omset.
- Die betrokkenheid van 'n maatskappy by navorsing en ontwikkeling word in die algemeen genoem. Spesifieke besonderhede van navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite word selde openbaar.
- Baie maatskappye meld dat die maatskappy in die toekoms verskeie navorsingsprojekte gaan onderneem.
- Verskeie maatskappye het 'n afsonderlike afdeling vir navorsing en ontwikkeling en verwys slegs in die algemeen na suksesvolle projekte wat afgehandel is en nuwe projekte wat vir die toekoms beplan word.

Maatskappye in Suid-Afrika openbaar dus in hulle finansiële jaarstate net die minimum vereiste inligting oor navorsing en ontwikkeling en openbaar baie min addisionele inligting oor navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite. Waar addisionele inligting wel getoon word, word daar slegs in die algemeen na die belangrikheid van innovasie en navorsing en ontwikkeling verwys en dat die

maatskappy wel daartoe verbind is. Hierdie inligting is baie vaag en dit wil voorkom asof die inligting eerder getoon word vir publisiteit, as om werklik waarde toe te voeg tot die inligting wat gekommunikeer word oor navorsing en ontwikkeling.

Nixon (1997) het ook bevind dat maatskappye slegs die minimum inligting wat deur SSAP13 vereis word, openbaar in konteks tot die geouditeerde finansiële state. Verskeie objektiewe en verifieerbare inligting rakende navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite is in korporatiewe verslae, as deel van die totale finansiële jaarstate, getoon. Chandler (1994:85) kom egter tot die gevolgtrekking dat dit onwaarskynlik is dat hierdie algemene inligting gebruikers (en spesifiek ook finansiële analiste) van noodsaaklike inligting rakende die navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite van 'n onderneming sal voorsien. Spesifieke riglyne behoort dus opgestel te word ten opsigte van die omvang, aard en tipe inligting wat addisioneel oor navorsing en ontwikkeling geopenbaar behoort te word. Slegs dan sal inligting aan die gebruikers van finansiële state verskaf word, wat nuttig vir besluitnemingsdoeleindes is.

6.5 OPSOMMING VAN RESULTATE

Die volgende is 'n opsomming van die belangrikste resultate wat die empiriese studie gelewer het :

- Alle maatskappye wat in die steekproef ingesluit is, was betrokke by navorsing en ontwikkeling en die meerderheid van die ondernemings het navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite op 'n deurlopende grondslag uitgevoer.
- In 1994 het min maatskappye navorsings- en ontwikkelingskoste wat aangegaan is in hulle finansiële jaarstate openbaar en gevolglik nie aan die openbaarmakingsvereistes van RE122 voldoen nie. 'n Evaluering van die finansiële jaarstate van die daaropvolgende tydperke, naamlik 1995

tot 1997, het egter getoon dat die meerderheid van die maatskappye wel navorsings- en ontwikkelingskoste geopenbaar het en dus wel aan die vereistes van RE122 voldoen. Daar is 'n tendens by publieke maatskappye geïdentifiseer om meer inligting rakende hulle totale investering in navorsing en ontwikkeling, te openbaar.

- Navorsings- en ontwikkelingskoste wat as uitgawe erken is, was gemiddeld 0,19% van maatskappye in die steekproef se omset in 1994 en 1,41% van die wins voor belasting. In 1997 was die navorsings- en ontwikkelingskoste wat as uitgawe erken is, 0,47% van omset en 2,96% van wins voor belasting. Die belegging wat maatskappye in die steekproef in navorsing en ontwikkeling maak, toon dus 'n stygende tendens.
- Wesenlike verskille is geïdentifiseer tussen die totale navorsings- en ontwikkelingskoste vir 1994 wat maatskappye in die SNO verslag gerapporteer het, en die koste wat in die maatskappye se finansiële jaarstate vir 1994 geopenbaar is. Finansiële jaarstate is gevolglik nie 'n getroue weergawe van 'n onderneming se werklike betrokkenheid by navorsings- en ontwikkelingsaktiwiteite nie.
- In 1994 het die meerderheid van die maatskappye geen rekeningkundige beleid met betrekking tot navorsings- en ontwikkelingskoste gehad nie, terwyl die meeste van die maatskappye wat wel 'n beleid gehad het, nie aan die rekeningkundige verantwoordingsvereistes van RE122 voldoen het nie. In 1997 het die meerderheid van die maatskappye wel 'n rekeningkundige beleid ooreenkomstig die vereistes van RE122 aanvaar.
- Slegs een maatskappy se finansiële jaarstate het gekapitaliseerde ontwikkelingskoste vir die tydperk 1994 tot 1997 getoon, ten spyte daarvan dat verskillende maatskappye wel 'n beleid aanvaar het om ontwikkelingskoste te kapitaliseer, indien daar aan sekere vereistes

