

KONJUNKTUURINDIKATORS IN SUID-AFRIKA
AS HULPMIDDEL TOT KORTTERMYN EKONOMIESE
VOORUITSKATTINGS

deur

CHRISTIAAN HENDRIK BOSHOFF

Proefskrif aangebied ter voldoening aan die ver-
eistes vir die graad

DOCTOR COMMERCII
(EKONOMIE)

in die

FAKULTEIT EKONOMIESE WETENSAPPE

aan die

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT
vir
CHRISTELIKE HOER ONDERWYS

Promotor:

PROF. D. P. ERASMUS

POTCHEFSTROOM
Desember 1976

DANKBETUIGING

By voltooiing van hierdie studie wil ek graag my dank betuig teenoor die persone en instansies wat deur hulle bydraes die voltooiing van hierdie studie moontlik gemaak het.

1. Aan prof. D. P. Erasmus my opregte dank vir sy bekwame leiding as promotor. Ten spyte van druk werksaamhede as dekaan kon nogtans altyd op hom gereken word. Ek kan ook nie nalaat om hom te bedank vir sy hulp in die verkryging van 'n beurs vir oorsese navorsing oor hierdie onderwerp nie.
2. 'n Besondere woord van dank aan die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing vir die toekening van 'n beurs vir na-magistergraadstudie en opleiding in navorsing in die buiteland. Daarsonder sou hierdie studie veel armer gewees het.
3. 'n Besondere woord van dank aan prof. J. H. Venter, dr. H. S. Steyn en mnr. H. van Wyk van die departement Statistiek aan die P. U. vir C. H. O. Nie net was hulle besonder behulpsaam met die oplos van statistiese probleme nie, maar het hulle onontbeerlike hulp met die skryf van rekenaarprogramme verleen.

4. Al die persone plaaslik en in die buiteland, sommige van wie dae van hulle tyd aan my beskikbaar gestel het, kan ek maar net weereens dankie sê. Nie net het die studie self daarby gebaat nie, maar is ek as akademikus ook daardeur verryk.
5. Mevr. P. S. Jacobs wat as tikster van hierdie proefskrif meer moeite gedoen het as wat normaalweg vir so 'n taak verwag word.
6. Aan my vrou, wat die afgelope paar jaar heelwat opofferings moes doen omdat hierdie studie dikwels eerste moes kom. Daarby moes sy ook nog baie tyd spandeer aan die taalkundige versorging van die proefskrif. Daarom word hierdie werk dan ook uit erkentlikheid aan haar opgedra.
7. Bowe al egter my dank aan God wat my tot hierdie arbeid bekwaam het, wat in die uitvoering daarvan dikwels deure oopgemaak het en in Sy groot liefde en genade altyd bygestaan het.

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

1.	EVALUERING VAN VOORUITSKATTINGS- METODES	1
1.1	VERSKIL TUSSEN PROJEKSIE EN VOOR- UITSKATTING	1
1.2	NOODSAAK TOT VOORUITSKATTING	2
1.3	VERSKIL EN SAMEHANG TUSSEN KORT-, MEDIUM- EN LANGTERMYNVOORUITSKAT- TINGS	4
1.4	DIE METODES VAN KORTTERMYN MAKRO- EKONOMIESE VOORUITSKATTING	8
1.4.1	Wesenskenmerke van makro-ekonomiese vooruitskating	8
1.4.2	Evaluering van die bestaande kort- termyn vooruitskattingspraktyke van die hoogte van die ekonomiese akti- witeit	9
1.4.2.1	Inleiding	9
1.4.2.1.1	Histories meganiese metode	10
1.4.2.1.2	Meer analitiese metode	13
1.4.2.1.3	Makro-ekonomiese modelmetode	15
1.4.2.1.3.1	Aard en omvang	15
1.4.2.1.3.2	Evaluering van die makro-ekono- miese modelmetode van vooruit- skating	18
1.5	PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN DIE STUDIE	26
1.5.1	Probleemstelling	26
1.5.2	Die gebruik van konjunktuurmetodes as hulp by korttermynvooruitskattings- modelle	30

1.5.2.1	Inleiding	30
1.5.2.2	Alternatiewe benaderings tot kon= junktuurmeting	31
1.5.2.2.1	Die standaard besigheidsiklus= analise	31
1.5.2.2.2	Die resessie-herstelanalise van konjunktuur	33
1.5.3	Doel van die studie	34
1.5.4	Indeling van die studie	35
2.	DIE KEYNESIAANSE MAKRO-EKONOMIESE EWEWIGS- EN KONJUNKTUURMODEL	40
2.1	INLEIDING	40
2.2	DIE KLASSIEKE EWEWIGSTEORIE	40
2.3	DIE KLASSIEKE EWEWIGSTEORIE EN KONJUNKTUUR	43
2.4	DIE KEYNESIAANSE MAKRO-EKONOMIESE EWEWIGSMODEL	49
2.4.1	Inleiding	49
2.4.2	Die Keynesiaanse kritiek teen die klassieke ewewigsteorie	50
2.4.2.1	Verwerping van die markwet van Say	50
2.4.2.2	Rentekoers bepaal deur vraag na en aanbod van leenbare fondse	54
2.4.2.3	Sparegedrag hang af van die hoog= te van inkomste	56
2.4.2.4	Pryse op faktormarkte pas nie aan na benede	57
2.4.3	Die wese van die Keynesiaanse makro- ekonomiese ewewigsmodel	58

2.4.4	Keynesiaanse ewewig neem net die goederestroom in ag	60
2.5	DIE KEYNESIAANSE EWEWIGSMODEL AS KONJUNKTUURMODEL	62
2.5.1	Inleiding	62
2.5.2	Hoekstene van die moderne konjunktuur=teorieë	63
2.5.3	Oorsig oor die moderne konjunktuur=teorieë	65
2.5.3.1	Die teorie van J. R. Hicks	65
2.5.3.2	Die teorie van Kalecki	69
2.5.3.3	Die teorie van Kaldor	70
2.5.3.4	Die teorie van Goodwin	71
2.5.3.5	Kernveranderlikes in die moderne konjunktuurteorieë	73
2.5.4	Die rol van ander siklusse as die besigheidssiklus	76
2.5.4.1	Die invloed van die landbou= siklus	76
2.5.4.2	Die invloed van die konstruksiklus	80
2.5.4.3	Die invloed van die voorraad= siklus	83
2.5.5	Die geldigheid van die moderne konjunktuurteorieë	84
3.	PRAKTIESE PROBLEME RONDOM DIE INISIËRENDE FAKTORE EN DIE INTERNE WERKING VAN DIE MODERNE KONJUNKTUURTEORIEË	87
3.1	DIE VOORKOMS VAN EKSOGENE EN ENDOGENE INISIËRENDE FAKTORE IN DIE PRAKTIESE KONJUNKTUURVERLOOP	87

3.1.1	Konjunktuurteorieë gaan uit van ekso- gene inisieerders	87
3.1.2	Private verbruik as inisieerder in die praktyk	88
3.1.3	Monetêre faktore as inisieerder in die praktyk	94
3.1.4	Die staat as inisieerder in die prak- tyk	95
3.1.5	Die buitelandse sektor as inisieerder in die praktyk	97
3.1.6	Konjunktuur word in die praktyk deur endogene en eksogene faktore geinisi- eer	97
3.2	PROBLEME RONDOM DIE INTERNE WERKING VAN DIE MODERNE KONJUNKTUURTEORIEË IN DIE PRAKTYK	99
3.2.1	Die berekenbaarheid en toepasbaarheid van die vermenigvuldigerbeginsel	99
3.2.2	Die berekenbaarheid en toepasbaarheid van die versnellersbeginsel	104
3.2.2.1	Werking van die versnellers= beginsel	104
3.2.2.2	Aannames bemoeilik die bereken= baarheid en toepasbaarheid van die versneller	107
3.2.2.3	Die voortplanting van die kon- junktuur deur middel van die vermenigvuldiger/versnellers= meganisme	113
4.	DIE ROL VAN DIE STAAT IN DIE KONJUNKTUUR	117
4.1	STAATSINMENING VERSKUIF VANAF KORT- NA LANGTERMYN	117
4.2	DIE VERBAND TUSSEN EKONOMIESE GROEI EN KONJUNKTUUR	124

4.3	DIE KONSEP VAN DIE GROEISIKLUS	128
4.4	DIE INTEGRASIE VAN DIE KONJUNK- TUURTEORIE MET DIE GROEITEORIE	137
4.5	SAMEVATTING VAN DIE PROBLEME ROND- OM DIE MODERNE KONJUNKTUURTEORIE	142
5.	METODES VAN RESESSIE-HERSTELANALISE VAN KONJUNKTUUR TER AANVULLING VAN MAKRO-EKONOMIESE MODELVOORUIT- SKATTINGS	148
5.1	INLEIDING	148
5.2	OPINIE-OPNAMEMETODE AS KONJUNKTUUR- METER	149
5.2.1	Werking en praktiese resultate van die metode	149
5.2.2	Evaluering van die metode	160
5.3	KONJUNKTUURINDIKATORS AS KONJUNK- TUURMETER	172
5.3.1	Verskil met opinie-opnamemetode	172
5.3.2	Werking en praktiese resultate van die indikatormetode	173
5.3.3	Uitgangspunt by konjunktuurindikators	178
5.3.4	Besluitname-georiënteerde ekonomies- sinvolle proses	182
5.3.5	Besluitname-georiënteerde konjunktuur- indikators as hulpmiddel by makro- ekonomiese modelvooruitskattings	192
5.3.6	Die gebruik van besluit-georiënteerde konjunktuurindikators as hulpmiddel by individuele ondernemingsbesluite	196

6.	DIE ONTWIKKEL VAN KONJUNKTUURINDI- KATORS VIR SUID-AFRIKA: VERBRUIK EN BUITELANDSE HANDEL	198
6.1	VRAAGSTRUKTUUR IN SUID-AFRIKA	198
6.2	PRIVATE VERBRUIK SE KONJUNTURELE ROL	199
6.2.1	Besteembare inkomste as basis vir ver= bruik	199
6.2.2	Die invloed van ander faktore as inkom= ste op verbruik	203
6.2.3	Private verbruik se aktiewe konjunkt= rele rol	211
6.2.4	Die rol van private verbruik in Suid- Afrika	214
6.2.5	Konjunktuurindikatore van private ver= bruik in Suid-Afrika	226
6.3	OPENBARE VERBRUIK SE KONJUNKTURELE ROL	228
6.4	DIE BUITELANDSE SEKTOR (IN- EN UITVOERE) SE KONJUNKTURELE ROL	231
6.4.1	Bepalende faktore	231
6.4.2	Struktuur van Suid-Afrika se in- en uitvoere	232
6.4.3	Konjunktuurindikatore vir Suid-Afri= kaanse in- en uitvoere	242
7.	DIE ONTWIKKEL VAN KONJUNKTUURINDI- KATORS VIR SUID-AFRIKA: INVESTERING EN EKONOMIESE GROEI	247
7.1	INVESTERING SE KONJUNKTURELE ROL	247
7.1.1	Private vaste investering se konjunkt= turele rol	248
7.1.1.1	Inleiding	248

7.1.1.2	Die MEC/rentekoersverhouding as uitgangspunt by private investering	249
7.1.1.2.1	Inleiding	249
7.1.1.2.2	Faktore wat die MEC/r% ratio as investeringsmotivering aan bande lê	250
7.1.1.2.2.1	Die invloed van toekomstonsekerheid	251
7.1.1.2.2.2	Die invloed van die veranderde ondernemingsmotivering	252
7.1.1.2.2.2.1	Tradisionele ondernemingsmotivering	252
7.1.1.2.2.2.2	Veranderde siening van die ondernemingsgedrag	255
7.1.1.2.2.2.2.1	Bydraende faktore	255
7.1.1.2.2.2.2.1.1	Die invloed van versnelde produk- en tegniek dinamika	255
7.1.1.2.2.2.2.1.2	Die groterwordende kapitaalintensiteit van die moderne produksieproses	256
7.1.1.2.2.2.2.1.3	Die invloed van die moderne bestuursrewolusie	257
7.1.1.2.2.2.2.1.4	Die opkoms van konglomerate	272
7.1.1.2.2.2.2.1	Die meerdoelige onderneming met strategiebeplanning as uitgangspunt die gevolg	280
7.1.1.3	Teorieë ter verklaring van die hoogte van private investering	288
7.1.1.3.1	Die winsteorie	288
7.1.1.3.2	Die hoogte van verkope (kapasiteitsdruktheorie)	294
7.1.1.3.3	Die rentekoersteorie	297
7.1.1.3.3.1	Die teorie self	297
7.1.1.3.3.2	Klemverskuiwing in die rol van geld- en kwasi-geld op die konjunktuur	303

7.1.1.4	Konjunktuurindikaturs van pri- vate vaste besigheidsinveste- ring	310
7.1.2	Private voorraadinvestering se konjunk- turele rol	313
7.1.3	Private boukonstruksie se konjunktorele rol	313
7.1.4	Openbare investering en konstruksie	321
7.2	EKONOMIESE GROEI EN DIE KONJUNK- TUURPROSES	324
7.2.1	Redes vir die inagneem van ekonomiese groei	324
7.2.2	Faktore wat kapasiteitsgroei meebring	329
7.2.3	Indikaturs van kapasiteitsgroei	332
8.	DIE PRAKTIESE BEREKENING VAN KON- JUNKTUURINDIKATORS IN SUID-AFRIKA	334.
8.1	INLEIDING	334.
8.2	TEGNIIESE GESKIKTHEID VAN DIE TYD- SERIES VIR KONJUNKTUURMETING	334.
8.2.1	Die tydsintervalle moet kort wees	335.
8.2.2	Die tydseries moet op vergelykbare basis wees	336.
8.2.3	Die uitkakel van buite invloede	342.
8.2.3.1	Die uitkakel van prysinvloede	342.
8.2.3.2	Die uitkakel van seisoensinvloede	345.
8.2.3.3	Die uitkakel van die neigingslyn	348.
8.3	INTERPRETASIE VAN DIE BEREKENDE KONJUNKTUURINDIKATORS	358.
8.3.1	Die referensiesiklus	358.

8.3.2	Die proses van ekonomies sinvolle verloop se series ter ondersteuning van die referensieserie	365.
8.4	SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING	383.

GRAFIESE BYLAE

BRONNELYS

T A B E L L E

1.	Besigheidsiklus uitbreidings en inkrimpings in die VSA.	132
2.	Persentasieverdeling van die ekonomiese bedrywige bevolking per ras.	136
3.	Vraagstruktuur na S.A. Produkte 1965 en 1970 (in persentasie).	198
4.	Gemiddelde verbruiksgeneigdheid in S.A. 1955-1965.	201
5.	Grensverbruiksgeneigdheid in S.A. 1955-1965.	203
6.	Persentasieverdeling van die ekonomiese aktiewe bevolking volgens beroepsgroep en verdeling van beroepsgroep per ras vir 1951, 1960, 1970.	217
7.	Persentasieverdeling van die verbruikersrand vir 1947, 1960 en die verdeling van die inkrementele verbruikersrand vir 1972 en 1960-1972.	218
8.	Duursame verbruiksgoedere: persentasieverdeling per ras vir 1973.	219
9.	Persentasieverdeling van klerasie per ras vir 1970, 1972, 1974.	220
10.	Persentasieverdeling van blanke gesinne per inkomstegroep vir 1966.	222
11.	Persentasieverdeling van kleinhandelsverkope op kontant en krediet 1960/61 en 1966/67.	224
12.	Persentasieverdeling van die staat se lopende uitgawes.	229
13.	Persentasieverdeling van die staat se lopende inkomste.	230

(x)

14.	Uitvoere per land as persentasie van to- tale uitvoere van S.A. 1962-1975.	233
15.	Uitvoere: subgroepe as persentasie van die uitvoere na die betrokke land 1969 en 1975.	235
16.	Persentasieverdeling van die uitvoere vol- gens staat van verwerking 1958-1969.	236
17.	Intermediêre vraag en aanbodstruktuur van industriële produksiesektore vir 1965 en 1969.	237
18.	Invoere per land as persentasie van die totale invoere van S.A. 1962-1975.	238
19.	Invoere: subgroepe as persentasie van die invoere vanaf 'n betrokke land vir 1969 en 1975.	239
20.	Persentasieverdeling van S.A. invoere volgens bestemming en stadium van verwerk- ing.	241
21.	Finansiële struktuur per bedryfstak in S.A. 1969/70 en 1972/73 (in persentasie)	261
22.	Vlottende kapitaal (likiditeits-)verhou- dings per bedryfstak in S.A. 1964/65 - 1972/73.	263
23.	Gemiddelde langtermynkapitaalstruktuur en winsinhouding van die 20 grootste maat- skappye in S.A. (per bategrootte) oor die tydperk 1968-1972.	265
24.	Gemiddelde langtermynkapitaalstruktuur en winsinhouding van die 20 beste groei- leiers in verdienste per aandeel oor die tydperk 1968-1972.	267
25.	Verdienste per aandeel, dividend per aan- deel en die verhouding van nominale waarde tot markkapitalisasie per nywerheidsgroep, mynbou, handel en eiendomsake 1968-1972.	268

26.	Die twintig grootste nywerheidsonder- nemings in volgorde van bategrootte met die ooreenstemmende posisie ten opsigte van wins, opbrengs op kapitaal en markkapitalisasie 1968-1970.	271
27.	Struktuur per omsetgroottegroep en kapi- taal per R100 omset per nywerheidsgroep vir 1963/64 en 1967/68.	276
28.	Konsentrasie van genoteerde maatskappye per bedryfstak (as persentasie van totale bates).	277
29.	Beheerstruktuur van genoteerde onderne- mings per bedryfstak.	279
30.	Die totaal en regionale verspreiding van S.A. bevolking in die jaar 2 000 (in miljoen).	316
31.	Gemiddelde aantal toekomstige wooneenhede per jaar benodig.	316
32.	Struktuur van die konstruksiebedryf in S.A. 1969/70.	319

G R A F I E K E

1.	Die konjunktuurverloop in die VSA, 1963-1973.	131
2.	Die konjunktuurverloop in België, 1963-1973.	131
3.	Opinie-opname oordeel oor die verloop van bestellings en toekomsproduksie vir die 6 EEG-lidlande: 1965-1972.	155
4.	Vergelyking tussen die verloop van Industriële Produksie en die konjunktuurverloop (BNP-gaping) van 9 lande vir 1963-1973.	189
5.	Vergelyking tussen groei en geldvolume in die 15 rykste lande en die inflasiekoers, asook in S.A.	305
6.	Indeks van totale industriële produksie voor uitskakeling van die neigingslyn.	388
7.	Indeks van nywerheidsindustriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 4-jaar basis.	389
8.	Indeks van totale industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 4-jaar basis.	389
9.	Indeks van totale industriële produksie minus goudmynbou na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 4-jaar basis.	390
10.	Indeks van mynbou industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 4-jaar basis.	390
11.	Indeks van mynbou industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 4-jaar basis.	391

- | | | |
|-----|--|-----|
| 12. | Indeks van nywerheids industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 6-jaar basis. | 391 |
| 13. | Indeks van totale industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 6-jaar basis. | 392 |
| 14. | Indeks van totale industriële produksie minus goudmynbou na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 6-jaar basis. | 392 |
| 15. | Referensiesiklus van industriële produksie op basis van 'n gemiddelde afwyking vanaf 'n 5-jaar neigingslyn (ongeweeg). | 393 |
| 16. | Referensiesiklus van industriële produksie op basis van 'n gemiddelde afwyking vanaf 'n 5-jaar neigingslyn (geweeg). | 393 |
| 17. | Indeks van nywerheids industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis. | 394 |
| 18. | Indeks van totale industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis. | 394 |
| 19. | Indeks van krag, gas en water industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis. | 395 |
| 20. | Indeks van mynbou industriële produksie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis. | 395 |
| 21. | Indeks van industriële produksie minus goudmynbou na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis. | 396 |
| 22. | Indeks van industriële produksie van voedsel na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis. | 396 |
| 23. | Indeks van industriële produksie van meubels na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis. | 397 |

24.	Indeks van industriële produksie van klere, skoene en meubels na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	397
25.	Indeks van industriële produksie van verbruikersindustrieë na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	398
26.	Waarde van verbruiksbesteding deur die staat na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	398
27.	Indeks van die totale aantal nuwe motorvoertuie verkoop na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	399
28.	Indeks van die waarde van totale kleinhandelsverkope na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	399
29.	Persoonlike beskikbare inkomste na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	400
30.	Waarde van duurse en semi-duurse verbruik na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	400
31.	Indeks van die waarde van uitvoere na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	401
32.	Indeks van die waarde van invoere na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	401
33.	Indeks van totale industriële produksie alle OESO-lande na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	402
34.	Waarde van die goud en buitelandse valueteserwes na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	402
35.	Totale geldvoorraed na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	403

36.	Totale geld- en kwasi-geldvoorraad na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	403
37.	Waarde van die monetêre bankeise teen die regeringsektor na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	404
38.	Waarde van die monetêre bankeise teen private sektor na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	404
39.	Waarde van totale mynbouverkope na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	405
40.	Waarde van die totale fabrieksweseverkope na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	405
41.	Totale lone en salarisse in mynbou en fabriekswese na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	406
42.	Netto wins in fabriekswese na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	406
43.	Indeks van die waarde van nuwe fabrieksbestellings na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	407
44.	Indeks van die waarde van onvoltooide fabrieksbestellings na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	407
45.	Indeks van industriële produksie van metaal- en metaalprodukte na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	408
46.	Indeks van industriële produksie van chemikalië en chemiese produkte na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	408

47.	Indeks van industriële produksie van papier- en papierprodukte na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	409
48.	Indeks van industriële produksie van tekstiele na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	409
49.	Indeks van industriële produksie van halffabrikate na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	410
50.	Indeks van industriële produksie van masjinerie en elektriese masjinerie na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	410
51.	Indeks van industriële produksie van motor- en vervoerbedrywe na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	411
52.	Indeks van industriële produksie van kapitaalgoedere na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	411
53.	Waarde van investering in mynbou na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	412
54.	Waarde van investering in private fabriekswese na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	412
55.	Indeks van nywerheidsaandelepryse na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	413
56.	Indeks van handelseaandelepryse na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	413
57.	Waarde van owerheidsinvestering in fabriekswese na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	414

58.	Waarde van openbare investering na uit- skakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	414
59.	Indeks van die waarde van bouplanne vir woonhuise goedgekeur na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	415
60.	Indeks van die waarde van totale bou- planne na uitskakeling van die neigings = lyn op 'n 5-jaar basis.	415
61.	Indeks van die totale geregistreeerde werkloosheid na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	416
62.	Indeks van die waarde van alle geboue voltooi na uitskakeling van die neigings= lyn op 'n 5-jaar basis.	416
63.	Indeks van die waarde van nuwe voorskotte van bouverenigings na uitskakeling van die neigingslyn op 'n 5-jaar basis.	417

V O O R W O O R D

"The choice before man is not whether to engage in forecasting or to abstain from it, but whether to base expectations on "hunches" or on lessons carefully distilled from experience."

A. F. BURNS

"Economics finds the end of economic life within economics."

J. R. HICKS

"The master economist must possess a rare combination of gifts. He must be mathematician, historian, statesman, philosopher. No part of mans nature or his institutions must lie entirely outside his regard."

J. M. KEYNES

"I do not assign any universality to economic dogmas. It is not a body of concrete truth, but an engine for the discovery of concrete truth."

A. MARSHALL

"There is no such things as the future ... there are many possible futures."

Y. DROR

HOOFSTUK 1

EVALUERING VAN VOORUITSKATTINGSMETODES

1.1 VERSKIL TUSSEN PROJEKSIE EN VOORUITSKATTING

Vooruitskating gee 'n kwantitatiewe aanduiding van die mees waarskynlikste ontwikkeling wat verwag kan word om plaas te vind oor 'n gegewe periode met inagneming van slegs die ekonomiese en finansiële beheermaatreëls wat reeds vasstaan. Aanvullend hierby word slegs veranderinge in beleid wat redelikerwys ten tye van die vooruitskating voorsien kan word, in ag geneem. Vooruitskating verskaf dus essensieel 'n kwantitatiewe evaluering van die voortgesette natuurlike momentum van die ekonomie, dus die huidige as vertrekpunt. Daarom is vooruitskating meer korttermyn van aard.

By projeksie daarenteen is een of ander toekomstige kwantitatiewe doel (of selfs 'n paar doelstellings wat met mekaar in harmonie is) die vertrekpunt en welke pad die ekonomie moet loop om hierdie doel te bereik. Projeksie probeer nie net 'n aanduiding gee van die kwantitatiewe implikasies van alternatiewe ekonomiese doelstellings nie, dit suggereer ook die breë plan van aksie wat gevolg kan word om die doelstellings te bereik. Projeksie staan dus in noue verband met ekonomiese ontwikkelingsbeleid en -programme. Omdat laasgenoemde gewoonlik nie vir korter as

5 jaar gemaak kan word nie (dit poog dikwels juis om doelbewus struktuurveranderinge mee te bring) is projeksie se duur gewoonlik medium- en selfs langtermyn.

1.2 NOODSAAK TOT VOORUITSKATTING

Elke mens moet die ekonomiese probleem van spaarsame aanwending van sy relatief beperkte behoeftebevredigingsmiddele oplos. Omdat die mens se lewensduur beperk is, raak die oplossing van die ekonomiese probleem nie net die hede nie, maar ook die toekoms, daar baie aanwendings van behoeftebevredigingsmiddele oor die langtermyn 'n voordeel lewer, bv. huise. Die mens moet dus die verskeie alternatiewe se toekomsverloop ken voordat hy rasioneel tussen die verskeie moontlikhede met sy beperkte middele kan kies. Dus, die feite van 'n beperkte lewensduur en beperkte middele bring 'n allokasieprobleem mee, en dit bring weer vooruitskatting as wesenselement van die mens se ekonomiese aksies mee.

Maar ook die Bybelse kultuuropdrag aan die mens maak hede en toekoms onlosmaaklik aan mekaar verbonde. Die ekonomiteitsprobleem roep die mens tot ekonomiese aksie: die kultuuropdrag van heerser oor en bewerker van alle aspekte van die kosmiese werklikheid bring die mens tot die vervul van (antwoord gee met) sy ekonomiese aksie as roepingsvervulling van sy kultuuropdrag op die ekonomiese terrein. Omdat vir die mens, hetsy as individu of as deel van 'n onderneming of

die nasionale ekonomie, hierdie kultuuroopdrag nie los gesien kan word van die einddoel daarvan nie, vloei hieruit noodwendig die verantwoordelikheid tot kontinuiteit tussen die ekonomiese hede en toekoms voort. Die ekonomiese aksies van die mens het dus nie net uit sy aard die noodsaak, dit het ook die verantwoordelikheid dat dit in 'n toekomstkundige perspektief gesien moet word.

Hierdie noodsaak tot vooruitskatting blyk duidelik by 'n onderneming. Hetsy die doel van die onderneming winsmaksimalisasie, markuitbreiding, langtermynoorlewing of 'n kombinasie hiervan is, trag hy dit te bereik vir die ekonomiteitsnorm van maksimum opbrengs met minimum offers as metode. Die gevolglike keuseprobleem vra kennis van die huidige en die toekomsverloop. Wat geproduseer sal word, hoe dit geproduseer sal word en in welke hoeveelhede, welke vorm van finansiering gebruik sal word, hoeveel personeel benodig sal word, is basiese vrae by 'n onderneming wat nie sonder toekoms-kennis en -besluite opgelos kan word nie. Toekoms-kennis oor die vooruitsigte vir die nasionale ekonomie, kredietvoorwaardes, kosteverloop, staatsbeleid, ens., is dus onontbeerlik vir die funksionering van die onderneming en vorm tewens een van die hoekstene van ondernemingsbeplanning. Beplanning van produksie, verkope, investering, advertensies, ens., kan bv. nie sinvol sonder toekoms-kennis geskied nie. Tewens, sulke besluite sonder vooruitskatting as basis beteken aanvaarding van die voortsetting van die historiese neigingslyne. In effek is vooruitskatting dus die basis vir besluite.

Parsons (1924, voorwoord p. vi) vat die noodsaak tot vooruitskatting kernagtig saam as hy sê dat "When a man enters business he enters a forecasting profession ... Since business is essentially risk-taking with the expectations of profits, every enterpriser must run risks; and, as a risktaker, he is necessarily a business forecaster." Daarom, "The firm has no effective choice between forecasting or not forecasting; its area of choice only concerns the way the forecast is made, who does it and what resources are devoted to it." (Robinson, 1971, p. 3).

Maar ook omdat die ekonomiteitsbesluit die basis van die staat se ekonomiese aksies is, sal vooruitskatting ook hier 'n basiselement moet vorm. Dit is vandag veral belangrik as gevolg van ru-materiaaltekorte, die ekologieprobleem, konjunkturstabilisasie, ekonomiese groei, voorkoming van werkloosheid en 'n meer gelyke inkomsteverdeling as ekonomiese doelstelling.

1.3 VERSKIL EN SAMEHANG TUSSEN KORT-, MEDIUM- EN LANGTERMYNVOORUITSKATTINGS

Korttermynvooruitskatting behels basies dat, met die huidige struktuur en beleid as gegewe, 'n evaluering van die voortgesette momentum (of hoogte) van die ekonomie gedoen word. Gewoonlik strek dit oor 'n termyn van minder as een jaar. Mediumtermynvooruitskatting is basies vooruitskattings van die konjunkturverloop en die draaipunte daarin, dus basies 'n looptyd van 1-5 jaar. Die groterwordende kapitaal=

intensiewe produksieprosesse, wat noodwendig die beplanningsperiode van die onderneming uitskuif, maak hierdie vorm van vooruitskattings almeer belangrik. Langtermynvooruitskatting draai om die langtermyn groeivooruitsigte van 'n ekonomie, die langtermyngeleëdigheid al dan nie van sekere neigings en veral basiese struktuurveranderinge in die ekonomie.

Wat ookal die lengte van die vooruitskattingsperiode is, draai die basiese rede vir vooruitskatting juis om die feit dat die ekonomie inherent dinamies van aard is. Mōre is dus nie net 'n tegniese voortsetting van vandag nie. Aspekte soos veranderinge in bevolkingsgroei, tegniekveranderinge, nuwe politieke toestande en veranderde denke bring noodwendig steeds veranderinge in die struktuur en funksionering van die ekonomie mee. Vir Schumpeter (1942, p. 83) vorm dit bv. die wese van die kapitalistiese veranderinge en vooruitgang. Hierdie struktuurveranderinge moet as gevolg van die winsmotief en entrepreneursfunksies as die hoekstene van die kapitalisme beskou word, " ... incessantly destroy the old one, incessantly creating a new one. This process of creative destruction is the essential fact about capitalism." (Schumpeter, 1942, p. 8).

Omdat die beplanningsperiode by die onderneming en nasionale ekonomie in die verlede redelik korttermyn van aard was, is hoofsaaklik op korttermynvooruitskattings gekonsentreer. Tans vind daar egter basiese veranderinge plaas wat die beplanningshorison by die onderneming en die nasionale ekonomie almeer uitskuif

en kort-, medium- en langtermynvooruitskattings al-
meer 'n geïntegreerde benadering maak. Basies kom
dit neer op faktore wat die proses van ekonomiese
verandering versnel. Op die ondernemingsvlak word
dit meegebring deur die groterwordende produk- en
tegniekdinamika, die groter kapitaalintensiewe pro-
duksieproses, die opkoms van bestuursselfstandigheid
en die neiging tot strategiebeplanning, wat in wese
oorlewings-, dus langtermynbeplanning is. Op die
vlak van die nasionale ekonomie word dit aangehelp
deur die groeiende besef dat ekonomiese ontwikkeling
nie tot hulpbronne-uitputting moet lei nie, asook die
verskuiwing van die swaartepunt van die staat se eko-
nomiese beleid vanaf konjunkturstabilisasie na die
meer langtermyn doel van groei en die skep van werkge-
leentheid, waardeur die ekonomie selfs ondergeskik
raak aan politieke en sosiale doelstellings. Die
uitskuif van die beplanningshorison by die onderne-
ming en die nasionale ekonomie vra gevolglik toekoms-
inligting oor alle aspekte op 'n interafhanklike wyse
vir al langer periodes die toekoms in, as hulpmiddel
om doelwitte mee te bepaal, metodes om dit mee te
bereik, te evalueer en prioriteite te bepaal. Hier-
die ontwikkeling, wat as futurologie bekend staan, het
die huidige gebeure en tendense as uitgangspunt. Op
grond hiervan word vooruitskattings van die tendense
en gevolglik alternatiewe toekomsuitkomst op 'n deur-
lopende basis gedoen om aanpassings in die strategie-
beplanning voor, en nie na die gebeure nie, moontlik
te maak. Juis die hersiening van tendense se alter-
natiewe toekoms in die lig van nuwe toestande ver-
minder die aantal toekomsrisiko's wat by vooruitskat-

ting in ag geneem moet word. Soos reeds gesien, geld korttermynvooruitskattings net solank die aannames van die vooruitskattingsmodel nie verander nie. As gevolg van die genoemde invloede op die vlak van die onderneming en die nasionale ekonomie, kry selfs korttermynvooruitskating almeer te doen met wat Toffler (1970) noem "the dynamics of the disposable society." Dit beteken dat veranderinge in die basiese modelaanname mekaar dikwels so snel opvolg dat selfs korttermynvooruitskattings die moontlikheid van struktuurveranderinge voortdurend in gedagte moet hou en in die toekoms nie meer in isolasie van medium- en langtermynvooruitskattings gesien sal kan word nie. Dit beteken 'n versnelde tempo ten opsigte van die interne dinamika van die ekonomie. In hierdie studie sal dan ook juis gepoog word om aan te toon dat die bestaande metodes van korttermynvooruitskattings juis as gevolg van die interne dinamika van die veranderlike ekonomie nie meer volledige toepassingswaarde het nie. Dit moet dus aangevul word met metodes van 'n meer langtermynaard. As gevolg van die feit dat baie van die genoemde ontwikkelinge wat die "disposable society" meebring tans nog nie gevestigde kenmerke van ons hele ekonomie is nie, sal hierdie studie nie die integrasie van kort-, medium- en langtermynvooruitskating ten doel hê nie. Hier sal eerder gepoog word om aan te toon dat die bestaande korttermynvooruitskattingspraktyke nie volledig kan werk nie omdat dit in isolasie van die mediumtermyn (dus konjunktuurvooruitskating) gedoen word. Juis die integrasie met konjunktuurvooruitskating bring in beginsel reeds die inagneming van die veranderlikheid

van die "disposable society" mee.

1.4 DIE METODES VAN KORTTERMYN MAKRO-EKONOMIESE VOORUITSKATTING

1.4.1 Wesenskenmerke van korttermyn makro-ekonomiese vooruitskatting

Geen mens kan die toekoms presies vooruitsien nie; dit geld temeer hoe langer die vooruitskattingsperiode raak. Die belangrikste kenmerk is dus dat vooruitskatting nie 'n eis tot heldersienendheid in die spiritualistiese of mediumistiese sin van die woord kan wees nie. Vir Erasmus (1973, p. 8) lei vooruitskatting eerder tot 'n bruikbare in plaas van eksakte definisie van mōre.

Ook Robinson (1972, p. 18) kom tot die konklusie dat metodes wat lei tot 'n eksakte siening van mōre op 'n bloot meganiese wyse, versigtig benader moet word. Die basiese probleem met so 'n benadering is dat dit, volgens Sneller (1939, p. 15) aan ekonomiese wette die karakter van natuurwette wil toeken. Juis die interne dinamika van die ekonomie bring egter voortdurende struktuurveranderinge mee, wat noodwendig 'n veranderde toepassing of klemverskuiwing by die ekonomiese sal meebring. Met Newbury (1952, p. 4) moet ons dus saamstem dat "successful forecasting reduces the area of avoidable risk", eerder as wat dit geleë is in 'n eksakte siening van mōre.

Die tweede kenmerk van vooruitskatting volg juis uit hierdie interne dinamika van die ekonomie. Slegs as

vooruitskattings op 'n deurlopende basis geskied, kan dit hierdie interne dinamika suksesvol optel en probeer vooruitskat. Metodes wat dus slegs periodiek vooruitskattings doen en wat nie in staat is om die verandering wat tussen die vooruitskattingsdatum gebeur, op te tel nie, moet dus versigtig hanteer word. Dit beteken dat die tweede kenmerk van die model is dat dit self ook interne dinamika moet besit om outomaties by veranderinge te kan aanpas.

Die derde kenmerk van vooruitskattings is dat dit die huidige struktuur, beginsels en tendense as uitgangspunt moet hê, want slegs die huidige as vertrekpunt maak vooruitskattings 'n wetenskaplike verantwoorde praktyk in teenstelling met wetenskapsfiksie wat bloot toekomsbespiegeling is.

1.4.2 Evaluering van die bestaande korttermyn vooruitskattingspraktyke van die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit

1.4.2.1 Inleiding

Korttermyn makro-ekonomiese vooruitskattings poog almal om kwantitatief die hoogte van die ekonomiese aktiwiteite (en sy subkomponente) vooruit te skat. Ons kry basies twee benaderings tot korttermyn makro-ekonomiese vooruitskattings. Die eerste benadering is die groep metodes wat op histories-meganiese verbande berus. Die tweede benadering is die groep wat op 'n deursnit-analise van die ekonomie berus. Laasgenoemde groep kan weer onderverdeel word in (i) meer

analitiese metodes en (ii) makro-ekonomiese modelle.

1.4.2.1.1 Histories-meganiese metodes

Die verskeie metodes sal hier net opsommenderwys weer-gegee word aan die hand van Dauten (1968, p. 430 e.v.) Die eerste vorm hiervan is die neigingslynmetode. Vooruitskatting geskied hier bloot meganies op basis van die voortsetting van 'n geweegde gemiddelde van die historiese neigingslyn. Dit is bloot 'n nafewe statistiese model wat nie aan een van die basiese vereistes vir vooruitskatting voldoen nie. Hoogstens kan hierdie metode slegs dien as hulpmiddel by die kontrolering van resultate langs ander weë verkry.

Die tweede vorm hiervan is die verhouding tussen verkope en voorrade. Hoewel so 'n verband in die praktyk bestaan, kan 'n verandering hierin hoogstens dui op beter of swakker verkope. Dit kan op sigself nie slegs aan beter of swakker ekonomiese toestande gewyt word nie, tewens dit kan nie eens net aan beter of swakker verkope gewyt word nie. Die verhouding kan bv. bloot wysig as gevolg van seisoenale koopgewoontes of bloot omdat, as gevolg van tegniese probleme in die produksieproses, nie genoegsame voorrade gelewer kan word nie.

Die derde vorm hiervan is die metode van meting van afwykings vanaf die normale verloop. Die uitgangspunt is hier dat die faktore wat ekonomiese veranderinge meebring in 'n vaste patroon beweeg waaruit 'n normatiewe gedrag bepeal kan word. Die ou Harvard

indeks of barometer van die twintigerjare was die beste voorbeeld van hierdie metode. Hierdie metode het op drie veronderstellings berus. In die eerste plek aanvaar dit dat die siklusverloop 'n vaste periodisiteit besit. Tweedens dat 'n afwyking vanaf hierdie gemiddelde (normale) verloop gevolg sal word deur 'n gelyke reaksie in 'n teenoorgestelde rigting. Derdens aanvaar hierdie metode dat elke siklus 'n konstante patroon ten opsigte van die tydsverhouding tussen die verskeie tydseries sal vertoon. 'n Sekere serie sal dus altyd by die draaipunt lei, terwyl 'n ander een weer byvoorbeeld altyd ^{daarvoor} sal saamval. Op grond van hierdie aannames bestaan die Harvardbarometer uit drie groepe van indekse. Die eerste groep handel oor spekulatiewe verwagtinge soos verteenwoordig deur aandelepryse. Die tweede groep handel oor besigheidsgedrag soos gemeet deur die groothandelskommoditeitspryse. Die derde groep handel oor die korttermynverloop van geld- en rentekoerse. Hoewel die ou Harvardbarometer vandag in onbruik verval het, leef die basiese gedagtegang van hierdie metode vandag nog voort in byvoorbeeld die metode van leierindikators deur die N.B.E.R. gebruik. (sien afdeling 5.3). Die basiese probleem met hierdie metode is dat dit 'n te meganiese verband tussen die elemente in 'n dinamiese ekonomie aanvaar. Dit kan egter as nuttige hulp saam met ander metodes gebruik word in die sin dat dit die normale modelverloop sonder inagneming van die dinamiese veranderlikes kan aantoon.

Die vierde vorm, wat basies 'n kombinasie van die vo-

rige twee vorme is, is die metode van wanbalanse. Uit die geskiedenis word sekere basiese verhoudings en voorwaardes vir die funksionering van die ekonomie afgelei. Indien daar nou afwykings hiervan kom, is dit 'n aanduiding van ekonomiese verandering. As voorbeeld van sulke wanbalanse geld die verhouding tussen besigheidsinvestering en kapasiteitsgebruik, die verhouding tussen die koers van behuisingskonstruksie en nuwe familievorming, die verhouding van nuwe bestellings tot lopende produksie, die verhouding van verbruikerskrediet tot persoonlike inkomste, ouderdom van voorraad teenoor volume duursame verbruik, ens. Soos by die vorige metodes is ook hierdie metode te meganies van aard en kan baie van hierdie verhoudinge afwykings toon om bloot tegniese redes.

Die basiese probleem met hierdie metodes was natuurlik dat hulle, veral onder die invloed van die klassieke gedagte van die outomatiese werking en ewewigsherstel van die ekonomie, oormatig op slegs meganiese verbande gekonsentreer het. Die duidelikste simptoom daarvan is die feit dat van 'n aantal verbande (baie daarvan van 'n mikro-ekonomiese aard) wat dikwels nie doelbewus op die interne samehang van die ekonomie gemik was nie, gekonsentreer is. Die 1930-depressie het dan ook tot die vroeë dood van al hierdie metodes gelei en daarmee die opkoms van tegnieke van 'n meer analitiese aard meegebring. Volgens Hansen (1968, p. 30) het veral die volgende faktore hiertoe bygedra. In die eerste plek noem hy die veranderde ekonomiese

teorie sedert Keynes. In die tweede plek het die mislukking van die selfherstellende aard van die ekonomie dit nooseaklik gemaak. In die derde plek het die meer bewuste verantwoordelikheid van die staat om volledige indiensname te beplan, dit aangehelp. In die vierde plek is sodanige tegnieke aangehelp deur die ontwikkeling in die tegnieke van ekonomiese meting, veral die nasionale rekeningkunde.

1.4.2.1.2 Meer analitiese metodes

Dit vorm die tweede fase in die ontwikkeling van vooruitskatingstegnieke.

Eerstens geld hier die metode van bepaling van die strategiese area. Dit het die verloop in sekere strategiese sektore van die ekonomie as grondslag. Strategiese areas word gewoonlik gesien as die verskeie kategorieë van investering in duurzame verbruiksgoedere, voorrade, masjinerie en besigheidstoerusting en residensiële konstruksie. Die basiese probleem hier is dat alle veranderinge slegs op investering gebou word, terwyl in die praktyk ook ander faktore, soos bv. die staat en die buitelandse sektor as oorsaaklike faktore van ekonomiese verandering, bewys is.

Die tweede metode in hierdie groep is die opweging van teenoorgestelde kragte teenoor mekaar. Faktore word geëvalueer en geklassifiseer volgens die feit of hulle die ekonomie sal laat uitbrei of inkrimp. Eko-

nomiese en nie-ekonomiese faktore word in ag geneem. As gevolg van die feit dat hierdie metode gewoonlik nie die hele ekonomie in sy makro-ekonomiese samehang as uitgangspunt het nie, is dit moeilik om 'n objektiewe kriterium te vind waarvolgens faktore as uitbreidend of inkrimpand van aard geklassifiseer kan word. Dit sal meebring dat elke persoon 'n ander gewig aan die verskeie faktore sal toeken.

Die derde metode in hierdie groep, is die metode van leierindikatore. Die sentrale gedagte is hier dat uit die geskiedenis 'n algemeen geldende sikluspatroon opgestel word, waeruit dan 'n patroon van leier-, saamvallende- en agtervolgende indikatore opgestel word. Uit sy aard is hierdie metode gemik op die voorspelling van konjunktuurveranderinge, en meer spesifiek die draaipunte daarin. Dit poog dus nie doelbewus om die hoogte van die ekonomie vooruit te skat nie. Daarom kan dit nie in isolasie as 'n makro-ekonomiese vooruitskattingsmetode gesien word nie, maar eerder slegs as hulpmiddel om die interne dinamika van die ekonomie mee op te tel om sodoende as aanvulling by bestaande vooruitskattingsmetodes, wat die hoogte van die ekonomie ten doel het, te dien. Hierdie probleem lê dan ook ten grondslag van die vierde metode in hierdie groep, naamlik die opinieopnamemetode wat eerder gemik is op vooruitskating van ekonomiese veranderinge as op die hoogte van die ekonomie self. Daar hierdie studie juis gaan om die aanvul van bestaande metodes ter vooruitskating van die korttermynhoogte van die ekonomie met metodes wat die interne dinamika van die ekonomie deurlopend kan

optal, sal laesgenoemde twee metodes later meer volledig in hierdie verband bespreek word (sien hoofstuk 5).

1.4.2.1.3 Makro-ekonomiese modelmetode

1.4.2.1.3.1 Aard en omvang

Dit verteenwoordig die derde fase van ekonomiese vooruitskatting. Veral na die Keynesiaanse revolusie is beseef dat, slegs indien die ekonomie volledig onderworpe is aan uniformiteit en gereëldheid, bv. soos 'n fisiese wet wat die beweging van hemelliggame kan verklaar, kan 'n meganiese projeksie onderneem word sonder basiese kennis van die basiese oorsake van die beweging van die hemelliggame self. Omdat beseef is die ekonomie nie so meganies funksioneer nie (geen twee siklusse is bv. presies dieselfde in aard en omvang nie) het dit gelei tot die beseef dat vooruitskatting op 'n analise van die ekonomiese werking en interafhanklikheid moet berus.

Die belang van hierdie benadering is geleë in die feit dat dit die ekonomiese teorie self by die vooruitskatting integreer. Ekonomiese analise word dus deel van die projeksie en nie net iets aanvullend nie. "In essence, model building is translating macro-economic theoretical concepts into numbers, past and prospective." (Turner, 1958, p. 336).

Ook Robinson (1971, p. 10) sien dit as die belangrikste voordeel van modelvooruitskatting, naamlik "the essence of the approach is that statistical techniques are used as means of constructing and testing

theories rather than as a means of forecasting in its own right." Juis omdat hierdie benadering die interafhanklikheid van die ekonomie as geheel as uitgangspunt het (dus 'n deursnit analise van die totale ekonomie) maak dit die foutegrens by vooruitskatting kleiner as wanneer alle aandag op slegs 'n paar kernveranderlikes val.

In die praktyk geskied modelvooruitskatting gewoonlik binne die syferraamwerk van die nasionale rekeninge. Omdat hierdie tegniek op die basis van oorsaak en gevolg werk en op 'n funksionele indeling berus, is dit primêr gemik op die meting van die interafhanklike sirkelvoer van goedere en geld in die ekonomie. "It is the interdependence, and not the comprehensiveness, that determines whether a set of accounts constitute a system or not." (Yanovsky, 1969, p. 14). Juis omdat die Keynesiaanse makro-ekonomiese ewewigmodel (waarop die makro-ekonomiese vooruitskattingsmodelle gewoonlik berus) ook die interafhanklike sirkelvoer van die geld en goederekringloop as basis het, is die nasionale rekeningstelsel gewoonlik die statistiese apparaat waardeur makro-ekonomiese modelvooruitskattings van die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit geskied. Uit 'n opname onder die 22 lede van Association d'Instituts Europeens de Conjoncture Economique (AIECE) (Ray, 1969, p. 280) - 'n organisasie waaraan die meerendeel van Europese institute behoort wat ekonomiese vooruitskattings doen, - is gevind dat slegs drie lede dit nie binne die raamwerk van die nasionale rekeninge doen nie.

Hierdie modelbenadering neem gewoonlik die vraagkomponente van die Keynesiaanse ewewigvergelyking $Y = C + I + G + (X - M)$ as vertrekpunt, hoewel die aanbod by sommige modelle as uitgangspunt dien. Welke benadering ookal gevolg word, is hierdie metode primêr gemik op kwantitatiewe vooruitskating van die hoogte van die ekonomie, en nie soseer op die konjunkturaalraaipunte nie. Verder kry ons dat hierdie modelbenadering wissel vanaf 'n volledige wiskundige model as die een uiterste, tot by die nie-wiskundige (nie formele denkmodelle) as die ander uiterste.

In die praktyk neem die modelbenadering in die meeste gevalle die vorm van formele modelle aan. Dit kan of ekonometriese, of wiskundige modelle wees. Ekonometriese modelle maak van wiskundig statistiese metodes gebruik om sistematiese verhoudings tussen statistiese tydreeks te verkry deur middel van korrelasie en regressie. In die model word dan kwantitatiewe waardes aan die parameters in die vergelykings gegee. Wiskundige modelle maak 'n analise van 'n beperkte aantal strategiese veranderlikes en verhoudings, waaruit dan 'n geslote stel verhoudings opgebou word. Die Keynesiaanse vraagmodel geld hier as die uitgangspunt. Ekonometriese modelle, wat vandag die mees algemene gebruiksvorm is, is dus gebaseer op die feit dat interaksies tussen individuele aksies in 'n stel van waarneembare en meetbare veranderlikes, wat in vaste verhoudinge tot mekaar staan, geskryf kan word. Om egter die verhoudinge vir elke individu in ag te neem, sal miljoene vergelykings meebring;

daarom vind sommering plaas. Die miljoene individuele huishoudings word slegs die private huishoudingsektor terwyl honderde items saamgevoeg word as duursame verbruiksgoedere. 'n Ekonometriese model word hieruit verkry deur die verteenwoordigende vergelykings met data uit die historiese verloop van die ekonomie verkry te voer, om sodoende numeriese skattings van die verskeie groothede vir die toekoms te kry. Byvoorbeeld, gestel 'n 3-sektor ekonomie kan met die volgende vier vergelykings nageboots word.

$$C = 20 + ,7 (Y - T) \dots (1), \quad I = 2 + ,1 Y_{-1} \dots (2), \quad T = ,2Y \dots (3) \text{ en } Y = C + I + G \dots (4).$$

Dit beteken verbruik is afhanklik van huidige bestebare inkomste, investering is afhanklik van een periode gelede se inkomeshoogte en belasting hang af van huidige inkomeshoogte. Die model benader die ekonomie deur 'n stelsel van vergelykings waarin die onbekende daardie veranderlikes is waarvan die gedrag nagegaan moet word, nl. Y, C, I en T, wat dan van die bekende faktore, nl. staatsuitgawes, huidige en vorige periode se inkome, afgelei word.

1.4.2.1.3.2 Evaluering van die makro-ekonomiese modelmetode van vooruitskatting

Hoewel sulke modelle teoreties die mees omvattende deursnit-analise van die interverwante ekonomiese werking kan gee, vind ons dat sy praktiese toepassing nie so algemeen is nie. In 'n opname van McMahon (1965, p. 27) oor die amptelike vooruitskattingsmetode deur die regerings van die 22 lidlande van die Organisasie vir Ekonomiese Samewerking en Ontwikkeling

(OESO) gedoen, vind hy dat in al die lande, behalwe Engeland, wel van ekonometriese modelle gebruik gemaak word. Tog vind hy dat in al die lande, behalwe Nederland, dit primêr net as 'n "consistency check" eerder as die primêre metode waarmee projeksie gedoen word, gebruik word. Almal gebruik egter elemente van 'n model deurdat hulle sekere aspekte funksioneel van andere aflei.

Uit die opname van Ray (1969, pp. 280-291) onder die 18 lede van die AIECE (almal behorende tot die private sektor) vind hy dat net 30% van die lede in een of ander vorm van ekonometriese modelle gebruik maak. Ten tye van die opname beweer die helfte van die institute dat ekonometriese modelle geen finale rol in hulle vooruitskattings speel nie. Waar dit dus wel gebruik word, is dit hoofsaaklik as deelmodel of om resultate te toets langs ander weë reeds bereik. Die gebruik van die deelmodelle wissel per vragsektor. By die staatsvraag gebruik niemand sulke modelle nie. Ten opsigte van private investering vind die genoemde opname van AIECE dat "Not more than a handful institutes approach the forecasting of private fixed investment by econometric methods, and some of these are partial solutions, covering only a section of this wide field." Ten opsigte van voorraadvoarming vind hy dat "Very few institutes express stockbuilding as a mathematical function." Wat uitvoere betref, vind die opname dat nêrens 'n wiskundige model gebruik word nie, terwyl ongeveer 50% private verbruik en invoere as 'n afgeleide uit 'n model bereken.

Zarnowitz (1971, p. 42), in 'n referaat voor 'n kongres van Contact International Recherches Economiques Tendencielles (CIRET), haal aan uit 'n opname wat die American Statistical Association in samewerking met die National Bureau of Economic Research (NBER) onder 50 van sy lede wat professioneel en op 'n deurlopende wyse korttermyn vooruitskattings doen as verdere bewys van die Europese tendense. Hy vind dat 70% van die lede die informele vraagmodel (waarin hulle wel van tydseries en verhoudings gebruik maak maar baie op eie oordeel staatmaak), as die beste metode beskou. Daarenteen beskou 15% die metode van leierindikator, 8% bestaande ekonometriese modelle van buite en 6% hulle eie ekonometriese modelle as die beste metode.

Die vraag ontstaan nou waar die probleem dan presies lê in die praktyk.

Steckler (1968, pp. 437-463) analiseer 6 van die meer algemeen gebruikte modelle in die VSA en vind dat die grootste probleem by oor- of onderskatting van die hoogte van die ekonomie lê. Die probleem is egter dat die oor- of onderskatting nie by almal oor dieselfde komponent gaan nie. Verder vind hy dat dieselfde model 'n sekere komponent soms oorskot, en net daarna weer onderskat. Hy vind dat die grootste foutegrens met oor- of onderskatting of 'n fout in die teken, by die hoogte van private investering gevind word. Die saak word vererger as beseef word dat hierdie veranderlike juis die kernveranderlike in die

Keynesiaanse ewewigsvergelyking is, en die meerderheid modelle word juis primêr op hierdie vergelyking gebou.

In 'n studie van die National Bureau of Economic Research (NBER) oor 'n paar honderd vooruitskattingspraktyke in die VSA (dus nie net wiskundige modelle nie) vind hulle dat van al die vooruitskattingspraktyke die kleinste totale foutegrens by dié gebou op die raamwerk van die Keynesiaanse ewewigsvergelyking voorkom. Hy vind uit die opname, wat vanaf 1953-1963 strek, enkele gemiddelde foute by die modelmetode (formele en informele modelle). By die B.B.P. 1,88%, persoonlike verbruik 1,25%, duursame verbruik 4,44%, onduursame verbruik 1,24%, bruto private binnelandse investering 11,69%, masjinerie en toerusting 6,42%, behuising 10,95% en staatsuitgawes 1,99%. Die foutegrens is dus die duidelikste by daardie aspekte waar nie ekonomiese motiverings ook 'n rol speel en die totaal dus nie noodwendig die individuele aksies reflekteer nie. Hulle vind dan ook dat, namate 'n vaste neiging as kenmerk van 'n serie versterk en sikliese en ongereguleerde skommelinge belangriker word, die foutegrens groter word. (Zarnowitz, 1967, pp. 37-38).

In dieselfde studie (Zarnowitz, 1967, p. 80) word gevind dat die tweede algemene fout, is dat die foutegrens vergroot namate die vooruitskattingsperiode verleng. Daar word bevind dat die foutegrens (as persentasie) oor die opnametydperk vir alle vorme van vooruitskating soos volg verloop het.

	3 mde.	6 mde.	9 mde.	12 mde.	15 mde.
persoonlike verbruik	,3	,41	,46	,53	-1,10
duursame verbruik	1,55	1,52	1,20	1,38	4,99
bruto private investering	,32	1,92	2,61	1,76	7,73
masjinerie en toerusting	,07	1,23	3,13	3,50	6,04
residensiële konstruksie	,24	1,89	4,06	4,29	5,08
staatsuitgawes	,26	,53	,85	1,49	1,58

Die derde algemene fout wat hierdie studie vind, is die onvermoë van die meeste modelle om draaipunte in die konjunktuur korrek te voorspel (Zarnowitz, 1968, p. 57). Hulle vind oor die periode 1947-1963 dat 46,7% van die draaipunte wat wel in die praktyk gebeur het, gladnie voorspel is nie, terwyl 'n hoë persentasie van die wat dit wel voorspel het, verkeerde datums gegee het. Hulle vind dat in alle gevalle waar valse seine gegee is, dit gegaan het om verwagte hoogtepunte in die konjunktuur wat nooit werklikheid geword het nie. Verder vind hulle dat feitlik alle gevalle waar draaipunte gemis is, gevalle is waar stygings voorspel is, maar dalings plaasgevind het. Dit beteken dat die grootste foute by voorspellings van die boonste draaipunt was, en nie by die onderste een nie. Die studie vind bv. dat die verhouding van boonste draaipunte wat nie voorspel is teenoor die wat wel voorspel is, in die meeste gevalle 2:0 is en soms selfs 3:0 is. Die teenoorgestelde geld by die onderste draaipunt.

Hierdie foutegrens by die boonste draaipunt is veral opvallend wanneer daar korttermyn struktuurveranderinge in die ekonomie plaasvind. So vind Fels (1968, p. 26) dat van die 80 vooruitskattings met betrekking tot die konjunktuur in die VSA in 1948, 71 geen draaipunt voorspel het nie en die res met meer as 6 maande uit was. Die na-oorlogse verandering in die struktuur van private verbruik was natuurlik grootliks hiervoor verantwoordelik.

Om redes vir hierdie tekortkoming te gee, is moeilik. Tog kan daar vier algemene groepe van redes aangevoer word.

Die eerste groep redes het te doen met die feit dat die modelbenadering gewoonlik die normale (gemiddelde) verloop verabsoluteer. Dit veronderstel dus 'n konstantheid ten opsigte van die patroon van ekonomiese gebeure. Die effek en intensiteit van verskeie sleutelveranderlikes kan egter van siklus tot siklus verskil. Dit gebeur eerstens omdat die sommering van alle verbruikers, ondernemings ens., 'n uniforme verbruikers- en ondernemingsaksies veronderstel. Dit terwyl die praktyk juis bewys dat verbruikersmotivering dikwels van geval tot geval verskil en dat die effek van buite-invloede op dieselfde verbruiker van geval tot geval kan verskil. Dit gebeur tweedens omdat die snelheid van reaksie verskil. Omdat die klem wat ondernemings byvoorbeeld op die groei-doel plaas van mekaar kan verskil, sal die snelheid waarmee hulle op 'n sekere prikkel reageer van mekaar verskil. Dit bring dikwels dan mee dat die verander-

likes in die model uitgebrei moet word om hierdie veranderlikes te ondervang. Afgesien van die feit dat die model dan dikwels onhanteerbaar word, bring hierdie uitbreiding gewoonlik interne werkingsfoute in die model met hom mee. Volgens Shiller (1975, p. 38) kom die kern van hierdie probleem neer op "the tendency to ascribe too much rationality to individuals." Dit bring mee dat die modelle dikwels as verteenwoordigend van optimale (of rasionele) gedrag as die normale uitgaan; juis dit wat die menslike gedrag (hetsy as verbruiker of as ondernemer) baie selde is.

In die tweede plek is 'n aanverwante groep redes te vinde in die invloede van variante buite die model self, gewoonlik van 'n nie-ekonomiese aard. Volgens Cairncross (1969, p. 806) is die uitgangspunt gewoonlik dat alle faktore wat die model as konstantes aanvaar nie enige sistematiese verband met die veranderlikes in die model het nie. Die buitefaktore is vandag egter juis dikwels die belangrikste bepalers van die koers en omvang van ekonomiese wyseslinge.

Die invloed van die genoemde "disposable society" bring mee dat struktuurveranderinge vandag baie vinniger op mekaar volg. Dit bring mee dat die versnelde interne dinamika van die ekonomie die aannames van die modelle baie gou eentas. Dit word aangehelp deur die invloed van institusionele magte soos vakbonde en ander drukgroepe wat die normale werking van die model aan bande lê. Die invloed van hierdie in-

24.

stitusionele magte kan nie bloot as gegewe aanvaar word nie.

Die derde groep redes is meer tegniese van aard. Dit behels eerstens die probleem van spesifikasie, d.w.s. die vertaling van teoretiese verbande in vaste verhoudinge. Byvoorbeeld, teoreties word investering deur 'n hele aantal veranderlikes gemotiveer, en dit is moeilik om 'n veranderlike (of kombinasie van veranderlikes) te kies en in 'n verhouding oor te skryf. Soos ons later by die bespreking van die investeringsmotivering sal sien, bestaan daar met verloop van tyd 'n goeie korrelasie tussen investering en wins, asook tussen investering en die verkope- of produksiehoogte. Om dus nou investering in die model funksioneel aan wins of verkope te verbind, kan probleme skep, omdat die belangrikheid van wins en van verkope as motiveerder nie in elke geval ewe sterk kan wees nie. Die gevaar bestaan dus dat 'n funksionele verband wat op dié tydskop bloot 'n simptome is, as oorsaak van investering geneem word. Tegniese foute ontstaan tweedens as gevolg van statistiese probleme. Onbetroubare statistiek, statistiek wat nie in genoegsame detail beskikbaar is of eers lank na die gebeure beskikbaar kom, is voorbeelde hiervan.

Die vierde groep van redes het te doen met die feit dat die siklusse verloop van ekonomiese aktiwiteite in ag geneem moet word; vooruitskatting kan immers nie net as vooruitskatting van die neigingslyn gesien word nie. Die probleem is egter dat ekonometriese

modelle op 'n endogene motivering van die ekonomiese en konjunktuurverloop gebou is. Die aanname van 'n outomatiese werking van die ekonomiese wette te alle tye word dus gebruik. Uit die studie van Bronfelbrenner (1969, pp. 400-411) oor ekonometriese modelle in 16 lande, vind hy dat by almal private verbruik op 'n endogene veranderlike, nl. persoonlike inkomste, gebou word. Wat investering betref word hoofsaaklik op "lagged endogeneous explanatory variables" gekonsentreer. In 5 modelle word geen eksogene veranderlikes gebruik nie en by die res word dit net as addisionele hulp by sekere onderdele gebruik. In die meeste gevalle word uitvoere ook hoofsaaklik net op endogene veranderlikes gebou. Die kern van die Keynesiaanse modelle is juis dat hulle private investering as die kernveranderlike sien, wat as gevolg van endogene prikkels verander, en dan via die wisselwerking van die vermenigvuldiger en versneller 'n endogene uitbreidingsproses op tou sit. Hierdie proses sal dan weer as gevolg van interne (endogene) faktore in 'n dalende fase verander. Die praktyk bewys egter dat eksogene faktore dikwels die inisiërende faktor by ekonomiese uitbreiding en inkrimping is, veral in Suid-Afrika met sy oop ekonomie; juis dit wat die modelle feitlik nooit in ag neem nie. Hierdie probleem sal egter baie meer volledig bespreek word wanneer die konjunktuurteorieë bespreek word.

1.5 PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN DIE STUDIE

1.5.1 Probleemstelling

Ons het reeds gesien dat uit die teoretiese samehang van die onderdele en die logiese opeenvolging van die Keynesiaanse vloeiproses word met behulp van die historiese verloop, funksionele verhoudings opgestel wat as basis dien vir die makro-ekonomiese vooruitskattingsmodelle. Almal poog om die hoogte van ekonomiese aktiwiteite vooruit te skat. Hierdie deursnit-analise, gebou op die historiese, het egter noodwendig die karakter van 'n statiese model in die sin dat dit aanvaar dat die funksionele verbande altyd en outomaties volgend sal werk.

Dit beteken dat die kernprobleem van ekonometriese modelle juis geleë is in hulle onvermoë om die afwykings vanaf die normale (gemiddelde) modelverloop wat ontstaan as gevolg van die versnelde inherente dinamika van die ekonomie, die invloed van die institusionele magte, die nie-optimale optrede van die mens asook die invloed van eksogene veranderlikes in die konjunktuur betyds op te tel en by die vooruitskattings van die hoogte van die ekonomie in te werk.

Strümpel (Sept. 1971, pp. 23-24) vat hierdie probleem kernagtig saam as hy beweer dat "Econometric forecasts tend to formalize for short term forecasting the notion which may be valid for longer periods that economic behaviour conforms to a normal or at least historically average pattern; whereas it is spotting the exceptional or erratic behaviour that makes short-term forecasting both challenging and important. Because econometric models attempt to reproduce mathematically the structure of the economy as it existed

during the span of history included in the equations, even the most sensitive models are incapable of picking up structural changes in the economy while they are taking place." Dit is geen natuurwet dat die toepasbaarheid van die funksionele verhoudinge asook die spoed en logika van reaksies noodwendig in elke situasie dieselfde sal wees of sal geld nie. Anders gestel, die teoretiese (gemiddelde) verloop van die model (modelnormale) is geen praktiese noodwendigheid nie.

Die kern van die saak is dat die modelbenadering slegs 'n eerste stap kan wees in 'n volledige analise van die sikliese en groeiproses. Dus, wat sal die normale (ekonomiese) gedrag wees as alle ander dinge gelyk is? Om egter net op die model te konsentreer, is om ekonomiese wette gelyk te stel aan natuurwette. Volgens Klein, (1953, p. 282) een van die bekendste eksponente van modelbou, kry ons dan ook vandag 'n struktuurverandering by modelle. Waar die ouer modelle aanvaar het dat ekonomiese veranderlikes in eksakte verhoudinge verwant is en 'n 100% akkurate model net aan 'n statistiese fout onderhewig is, stem die moderne ekonometrise benadering hiermee nie saam nie. Afsien van hoe detail en kompleks ons die verhoudinge probeer maak, sê hy sal ons vind dat baie verhoudinge nie eksplisiet in berekening gebring is nie. Dit is die onontkombare gevolg daarvan om te probeer om menslike gedraginge in 'n vaste model te giet. Hy erken dus dat ons benewens metingsfoute ook verhoudingsfoute kan hê. Vandaar dan ook die tendens om vir die teenwoordige eerder deelmodelle as totale

modelle te ontwerp. Hierdie tendens word teweeggebring deur die besef dat die totale groothede dikwels baie interessante en veelseggende onderlinge verskille, of verskuiwings in die onderdele van die betrokke totale of gemiddeldes verberg. Rostow (1965, p. 635) wys veral op die belangrikheid hiervan as hy sê dat " ... we must try increasingly to link the aggregate variables to organised knowledge of components and sectors of which they are composed." Dit beteken nie net 'n herwaarderling van die vraag of alle modelverhoudinge vir al die onderdele geld nie, maar ook welke ander buiteveranderlikes by hierdie onderdele in ag geneem moet word. Prakties kom dit daarop neer dat die modelvooruitskattingsmetodes van die hoogte van die ekonomiese aktiwiteite aangevul moet word met iets wat op 'n deurlopende wyse hierdie afwykings vanaf die modelnormale kan optel en interpreteerbaar maak vir modelvooruitskatting van die hoogte van die ekonomiese verloop. Dit vorm dan ook die doel van die studie. Die statiese modelbenadering moet dus aangevul word met dinamiese veranderlikes om dit 'n dinamiese model van vooruitskatting van die veranderlike ekonomie te maak. Heilbroner (Mei, 1974, p. 123) vat hierdie onvermoë van die huidige modeltegnieke om tot sinvolle vooruitskattings te kom kernagtig saam as hy in sy presidensiële rede voor die Amerikaanse Ekonomiese Vereniging dit tipeer as die probleem van "the clouded crystal ball". Volgens hom is dit een van die belangrikste probleme wat op 'n oplossing wag. "Economics is not a numbers game."

1.5.2 Die gebruik van konjunktuurmetodes as hulp by korttermyn vooruitskattingsmodelle

1.5.2.1 Inleiding

Om in hierdie leemte van makro-ekonomiese modelvooruitskattings te voorsien, is met die verloop van tyd pogings aangewend om modelle met metodes aan te vul wat in staat sou wees om op 'n deurlopende wyse die interne dinamika van die ekonomie te monitor. Die logiese oplossing was om die metodes aan die konjunktuur te koppel, en wel om vier redes.

Die eerste rede is dat die moderne siklusteorieë juis van die standpunt uitgeen dat, solank die ekonomie dinamies is en solank die proses van groei en vooruitgang groot investering vra, sal daar altyd sterk sikluskeppende magte aan die werk wees. Die konjunktuur is dus iets inherent aan die aard van die moderne dinamiese ekonomie se vooruitgang en die afwykings vanaf die modelnormale.

Die tweede rede was omdat die uitgangspunt in beide gevalle die Keynesiaanse ewewigsvergelyking is. Die modelmetode draai om die veranderlikes in die Keynesiaanse ewewigsmodel. Maar die wese van die konjunktuurverskynsel lê juis in die afwyking en herstel vanaf die Keynesiaanse ewewigsmodel. Om dus die afwyking vanaf die modelnormale op te tel, is die byvoeging van konjunktuurindicators dus die mees logiese oplossing.

Die derde rede is geleë in die behoefte dat hierdie

30.

afwykings op 'n deurlopende wyse gemonitor moet word. Dit is 'n behoefte wat konjunktuurindikatoren kan aanvul aangesien die konjunktuur juis die meting van die bewegende ekonomie op 'n kontinue basis moet hê om sinvol te wees.

Die vierde rede waarom konjunktuurmetodes as aanvullende hulp belangrik word, is geleë in die al nuwer skakeling wat daar in afdeling 1.3 aangetoon is ten opsigte van kort-, medium- en langtermynvooruitskattings. Namate hierdie skakeling belangriker word, sal die gebruik van konjunktuurmetodes belangriker word.

1.5.2.2 Alternatiewe benaderings tot konjunktuurmeting

Ons kan vandag basies twee benaderings (Bry en Boschan, 1971, p. 3) tot konjunktuurmeting onderskei. Hulle is 1) die standaardbesigheidsiklusanalise en 2) die resessie-herstelanalise. Albei metodes sal nou kortliks behandel word in die lig van hulle geskiktheid al dan nie om as hulpmiddel by makro-ekonomiese modelvooruitskattings te dien.

1.5.2.1.1 Die standaard besigheidsiklusanalise

Hierdie benadering is gemik op die gee van 'n historiese beskrywing van die sikliese gedrag van individuele ekonomiese tydseries in sy verhouding tot die totale ekonomiese aktiwiteit. Die sikliese gedrag van elke tydserie word beskryf in terme van die

"conformity of its cyclical movement to those in general business conditions, durations and cycle phases, intercycle patterns, and secular changes from cycle to cycle." (Bry, 1971, p. 3). Hier is dus sprake van twee siklusraamwerke, naamlik 'n spesifieke siklus en 'n verwysingsiklus. Daar word eers 'n verwysingsiklus met draaipuntverwysings opgestel, en die spesifieke siklus se gedrag en verloop word hieraan gemeet. Dit gaan dus nie hier om die draaipuntbepaling as sodanig nie, maar om die serieverloop as siklusverloop te kan herken en definieer. Dit gaan hier om watter serie eerste beweeg, wat volg, ens. om sodoende 'n gemiddelde gedragspatroon van 'n serie per siklusfase te definieer. Daardeur kan 'n sekere seriegedrag as konjunktuurgedrag herken word of nie.

Hierdie metode is dus meer gemik op wetenskaplike analise van die historiese siklusverloop en vergelyking van die gedrag van verskeie series met mekaar. 'n Serie se gedrag kan nie volledig gedefinieer word voordat die hele siklus nie afgeloop is nie. Bry (1971, p. 3) vat die onvermoë van hierdie metode om siklusverandering op te tel en as hulpmiddel by modelprojeksie te inkorporeer kernagtig saam. Hy sê dat: "Since these measures are frequently based on complete cycles or at least on complete cycle phases, the standard analysis, though strong in summarizing historical behaviour, is not particularly adapted to the analysis of current business conditions, where the identification of the cyclical position may be the very problem at issue."

1.5.2.2.2 Die resessie-herstelanalise van konjunktuur

Basies het hierdie benadering die meting van verandering (en die snelheid daarvan) in ekonomiese indikatore vanaf 'n konjunktorele hoogte- of laagtepunt in 'n kronologiese volgorde oor 'n gegewe tydspanne as uitgangspunt. Hierdie indikatore kan kwantitatief van aard wees (tydseries) of kwalitatief van die indikatore so dop te hou en dit met vorige siklusverloope te vergelyk, kan die sterkte van die huidige verloop, die abnormaliteite daarin, ens. gesien word namate die siklus vorder. Indien sulke vergelykings vir 'n stel strategiese ekonomiese veranderinge gedoen word, kan daarmee moontlik die snelheid, duur en draaipunt van 'n konjunkturfase voorspel word. Hierdie benadering word dan ook vandag algemeen gevolg as konjunktorele hulpmiddel by vooruitskattings van die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit.

In die praktyk kan ons basies twee metodes van resessie-herstelanalise van die konjunktuur onderskei, naamlik die opinie-opnamemethode en die konjunktuurindikatormethode. Die opinie-opnamemethode, wat basies kwalitatief van aard is, behels 'n meningsopname onder sakelede en private verbruikers aangaande die rigting waarin die ekonomiese aktiwiteit sal beweeg. Volgens Zarnowitz (Sept. 1973, p. 1) is hierdie metode "... basically limited to showing only the direction and not the size of change in the economic variables covered". Die metode van konjunktuurindikatore daarenteen is kwantitatief van aard. Dit gaan uit

van die standpunt dat 'n normale siklusverloop weer-
in die verskeie ekonomiese aktiwiteite 'n herhalende
patroon volg onderskei kan word. Sodoende kan eko-
nomiese tydseries onderskei word wat die verloop van
die konjunktuur kan weergee.

Welke van hierdie metodes ookal gebruik word, het ons
gesien dat enige resessie-herstelmetode moet berus
op die faktore wat die ekonomiese en konjunktuurver-
loop kan inisieer, kan voortdra en weer tot 'n einde
kan bring. Voordat dus sinvol tussen hierdie metodes
gekies kan word, sal eers 'n analise van die makro-
ekonomiese ewewigs- en konjunktuurverloop gedoen
moet word. Die toepasbaarheid van die verskeie re-
sessie-herstelmetodes van konjunktuurmeting sal dus
volledig in hoofstuk 5 bespreek word.

1.5.3 Doel van die studie

Die nut van hierdie soort konjunktuuranalise as hulp-
middel vir modelvooruitskating ward deur Moore (1967,
p. 88) soos volg gestel. "The method can be used to
appraise a business cycle recovery month by month as
it develops; to measure its vigour, scope and unusual
features; to derive some rough notion of its probable
course and duration and to check the reasonableness
of forecasts derived by other means, always remembe-
ring that typical rates of recovery and patterns of
change vary from one economic activity to another".
Van groot belang is dat hierdie indikatore baie nou
steun op die faktore wat die ekonomiese en konjunk-
tuurverloop kan inisieer, kan voortdra en weer tot 'n

einde kan bring. Dit beteken dat die indikatore self so gekies word dat dit berus op en as verklarings dien vir die kragte wat ekonomiese verandering in die kapitalisme meebring. Maar juis dit maak die resessie-herstelanalise van konjunktuur die aangewese hulpmiddel om die afwykings vanaf die modelnormale, as gevolg van die interne ekonomiese dinamika, en die gevolge daarvan vir die hoogte van ekonomiese aktiwiteit, in ag te kan neem. Die faktore wat afwyking insisier en die optel van die verloop daarvan oor die resessie- en herstelfase op 'n kontinue basis is immers die wese van hierdie metode. Uit die aard van die saak steun elk van hierdie indikatore weer op aanverwante series wat sy spesifieke hoogte en verloop kan help verklaar. Sodoende kan die indikatore die ekonomiese verandering as gevolg van die interne dinamika van die ekonomie sinvol verklaar. Die veranderinge in die hoogte van die ekonomie kan dan beter verklaar word as bv. slegs as gevolg van tegniese aanpassings, of tydelike skommelinge wat selfherstellend kan wees of as van werklike konjunktorele betekenis. Die seleksie van sodanige konjunktorendikatore vorm dus die doel van hierdie studie.

1.5.4 Indeling van die studie

Ons het reeds gesien dat enige metode van konjunktorendiging basies drie kenmerke moet hê. In die eerste plek moet dit die ekonomiese dinamika deurlopend kan optel. In die tweede plek moet dit berus op en as

verklaring dien van die kragte wat ekonomiese verandering meebring. In die derde plek moet dit die snelheid, rigting en moontlike duur van die verandering kan aantoon; daarom moet alle (hetsy kwalitatief of kwantitatief van aard) indikatore aangevul word met indikatore wat hulle verloop self sal help verklaar. Van primêre belang is dat die indikatore gesien moet word in die lig van wat 'n sinvolle proses van ekonomiese verandering is en welke faktore verandering van 'n konjunktorele aard sal meebring.

Juis omdat die vooruitskattingsmodelle van die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit, asook alle konjunktorteorieë op die Keynesiaanse ewewigsvergelyking en die afwykings daervandaan as die sinvolle ekonomiese proses gebou is, moet dit die uitgangspunt wees. Daarom sal in die tweede hoofstuk kortliks aandag gegee word aan die Keynesiaanse ewewigsmodel en daarop voortbouend die moderne konjunktorteorieë ter verklaring van die tempo van ekonomiese veranderinge. Daarsonder kan immers geen sinvolle keuse gemaak word tussen die verskillende metodes van resessie-herstelanalise van konjunkturmetering nie. Uit die aard van die saak sal dit voorafgegaan word deur 'n kort bespreking van die klassieke ewewigs- en konjunkturoppvatting, daar die Keynesiaanse oppvattinge nie los hiervan gesien kan word nie. Die doel van hierdie konjunkturoorsig is om die kernveranderlikes in die konjunktorteorieë te selekteer. Dit moet dan as basis dien vir die resessie - herstelanalise van konjunktuur as hulpmiddel by makro-ekonomiese modelvooruitskattings. Daar sal gepoog word

om die inisiërende en voortdraende faktore in hierdie konjunktuurteorieë uit te sonder. Daarna sal hierdie inisiërende en voortdraende faktore volledig bespreek moet word in die lig van die vraag of dit nog sinvol die dinamiek van ekonomiese veranderinge kan verklaar. Hierdie konjunktuurteorieë werk ook met die basiese uitgangspunt van die vooruitskattingsmodelle, naamlik slegs 'n endogene inisiator en daarna 'n feitlik matematiëse voortgang van die konjunktuurproses. Daarom sal dan aangetoon word dat so 'n benadering nie altyd praktykverklarend kan wees nie en dus nie deurlopend die interne dinamika van die ekonomie en die afwykings daarin kan optel nie. Hoofstuk 3 sal gewy word aan 'n analise van die probleme rondom die inisiërende faktore en die interne werking van die teorieë. Daar sal gepoog word om aan te toon dat in die moderne oop ekonomie waarin die staat 'n groterwordende rol speel, benewens die endogene faktore ook eksogene faktore inisiërend kan werk. Dit sal gevolg word deur 'n bespreking van die probleme rondom die interne werking en voortgang van die konjunktuurproses via die vermenigvuldiger-versnellerproses. Daar sal veral gepoog word om aan te toon waarom hierdie proses nie altyd outomaties (meganies) kan werk en die elemente daarvan nie as die alleenverkleerder van die konjunktuurverloop geneem kan word nie. Spesiale aandag sal veral gegee word aan die veranderde rol van die onderneming as oorsaaklik hiertoe. Aanvullend hierby sal in hoofstuk 4 die rol van die staat in die konjunktuurproses bespreek word. In al die konjunktuurteorieë word weinig of

geen aandag aan die rol van die staat in die verklaring van die konjunkturverloop gegee nie. In hierdie hoofstuk sal aangetoon word dat dit juis een van die hoofredes is waarom die moderne konjunkturteorieë nie praktykverklarend kan wees nie. Hoofstuk 3 en 4 wil dus poog om aan te toon dat geen optimale model van konjunkturinisiëring en voortdraging as finale antwoord op die konjunkturverskynsel gesien kan word en as sodanig ter aanvulling van die makro-ekonomiese modelvooruitskattings gebruik kan word nie.

As gevolg van die feit dat die elemente van die moderne konjunkturteorieë nie die praktiese konjunkturverloop volledig kan verklaar nie, word in die praktyk veral die verskeie metodes van die resessieherstelanalise van konjunktur gevolg. Hoofstuk 5 word gewy aan 'n bespreking van die vraag in hoe 'n mate die verskeie metodes van resessieherstelanalise as praktiese konjunkturmetingsinstrument gebruik kan word. Hier sal veral gepoog word om aan te toon dat die metode van besluitname georiënteerde konjunkturindikatore gerig op die sinvolle verloop van die Keynesiese ewewigmodel die beste oplossing is. Daar sal verder ook aangetoon word dat hierdie indikatore aangevul moet word met series wat die indikatore se gedrag kan motiveer en dus kan probeer verklaar. Ten slotte sal in hierdie hoofstuk 'n statisties meetbare definisie van die konjunkturverloop gegee word waarteen die verloop van die besluitnemend-georiënteerde indikatore se verloop gemeet en ge-evalueer kan word.

Teen hierdie agtergrond van indikatorvereistes sal hoofstukke 6 en 7 gewy word aan die ontwikkeling van besluitname-georiënteerde konjunktuurindicators vir Suid-Afrika op die basis van die Keynesiaanse ewewigen konjunktuurmodel. Daar sal eerstens gekyk word in hoe 'n mate die verskeie vraagdele inisierend kan wees en wat sy rol in die konjunkturale voortgang sal wees. Dit sal noodwendig daartoe lei dat besluitname-georiënteerde series, aangevul met motiveringsseries, hiervoor geselekteer sal word. Omdat die neerslag van die konjunktuur uiteindelik in 'n veranderde hoogte van produksie uitmond, sal tweedens gepoog word om series te selekteer wat die verloop van verkope, voorrade, produksie, kapasiteitsdruk en investering per vraagsektor aantoon. Hierdie vraagen aanbodseries sal noodwendig aangevul word met toepaslike series oor die monetêre verloop. As gevolg van die feit dat die konjunktuurverloop vandag nie los van die verloop in ekonomiese groei gesien kan word nie, sal uiteindelik ook indicators van ekonomiese groei ontwikkel moet word.

Hoofstuk 7 sal die teoretiese gedeelte van die studie afsluit. Hoofstuk 8 sal dan empiries sulke besluitnemend-georiënteerde konjunktuurindicators, aangevul met motiveringsindicators, vir die Suid-Afrikaanse situasie probeer toets. Uit die aard van die saak sal dit dan ook 'n bespreking van die berekeningsmetodes en -tegnieke insluit.

HOOFSTUK 2

DIE KEYNESIAANSE MAKRO-EKONOMIESE EWIGS- EN KONJUNKTUURMODEL

2.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk is die doel om 'n oorsig van die konjunktuurteorieë te gee om daaruit die kernveranderlikes van die konjunktuur en dus die hoogte van ekonomiese aktiwiteit uit te sonder waarop konjunktuurindikatore gebou moet word. As agtergrond daartoe sal in die eerste plek kortliks 'n oorsig gegee word van die klassieke ewewigsteorie en die redes waarom dit nie praktykverklarend is nie. Dit sal in die tweede plek gevolg word deur 'n kort oorsig van die Keynesiaanse ewewigmodel en daaruit voortvloeiend in die derde plek die moderne konjunktuurteorieë gebou op die Keynesiaanse ewewigmodel.

2.2 DIE KLASSIEKE EWIGSTEORIE

Uit 'n vraag-aanbodbenadering is die kernvoorwaarde vir makro-ekonomiese ewig dat die waarde van produksie 'n soortgelyke bedrag inkomste moet skep en dat hierdie bedrag inkomste 'n identiese bedrag effektiewe vraag sal skep. Alternatiewelik is die ewewigsvaarde dat die bedrag beplande spore gelyk aan die bedrag beplande investering moet wees.

Vir die klassieke was hierdie sake altyd outomaties gelyk aan mekaar en wel by die punt van volledige

indiensname. Tydelike afwykings vanaf hierdie punt mag wel voorkom, maar dit sal outomaties kragte in werking stel om die ekonomie weer terug te bring na die ewewigspunt by volle indiensname. Die klassieke teorie het hoofsaaklik op drie hoekstene berus, nl. die markwet van Say, rentekoerse sal so fluktuueer dat die bedrag beplande spare altyd gelyk sal wees aan die bedrag beplande investering, en die soepelheid van die pryse op die goedere en produksiefaktormarkte.

Die markwet van Say stel dit dat "The total supply of products and the total demand for them must of necessity be equal, for the total demand is nothing but the whole mass of commodities which have been produced; a general congestion would consequently be an absurdity." (Gide en Rist, 1948, p. 1). Dit beteken dat effektiewe vraag en aanbod per definisie altyd aan mekaar gelyk sal wees. Omdat die mens slegs 'n transaksiemotief na geld het, is geglo dat die vraag en aanbod van geld terselfdertyd gelyk is aan die vraag en aanbod van goedere. Die bedrag inkomste sal dus outomaties spandeer word op óf verbruik óf investering. Die klassieke kwantiteits-teorie van geld, $MV = PT$, wat essensieel beteken dat die bedrag geld op goedere spandeer (die vraag na geld), gelyk is aan die waarde (aanbod) van geld, stel terselfdertyd ook die vraag en aanbod van goedere en dienste voor. In die kwantiteitsteorie was V en P op die korttermyn vas, investeringsfondse het net van spearders gekom en rentekoerse het saam met die

bedrag spare gewissel.

Stel nou dat effektiewe vraag om een of ander rede tydelik daal, sodat produksie en werkgeleentheid ook tydelik benede die peil van volledige indiensname deel. Die deling in effektiewe vraag sal noodwendig 'n styging in die bedrag spare meebring. Omdat die aanbod van spare nou groter is as die vraag daerna (investering) sal die rentekoers daal. Gevolglik sal investering styg, (die mens het immers net 'n transaksie-motief na geld, wat outomaties sal werk) en gevolglik sal effektiewe vraag, produksie en werkgeleentheid terug neig na die peil van volledige indiensname. Hierdie aanpassing van investering by spare via die rentekoers is as 'n enkele en kontinue proses gesien wat selfregulerend van aard was. Indien die aanpassing van rentekoerse nie genoegsaam is om 'n volledige indiensnamepeil van produksie te herstel nie, moet die staat via sy monetêre beleid dit aanhelp. Deur die geldvolume te vergroot, sal die rentekoers en dus produksiekoste daal. Investering en produksie sal gevolglik weer styg. Die gevolglike groter indiensname laat verbruikersvraag en dus produksie ook styg. Presies die teenoorgestelde gebeur tydens 'n oorskot van effektiewe vraag of as die staat die geldvolume in die ekonomie verminder.

Hierdie outomatiese ewewigsherstel word verder aangehelp deur die ontwikkelinge op die produksiefaktormarkte, veral die arbeidsmark. Die deling in die effektiewe vraag beteken werkloosheid. Die oorskot

van arbeid sal lone laat daal. Die dalende rente= koers het koste reeds laat daal en nuwe investering aantrekliker gemaak. Die laer arbeidskoste help dit nog verder aan. Die gevolglike styging in effektiewe vraag laat produksie weer herstel, en as gevolg van die markwet van Say sal die groter produksie weer sy eie vraag skep. Die loon- en arbeidsbeleid van die staat is dus as aanvullende hulp by die monetêre beleid vir ewewigsherstel gesien.

Die hoëpriester van die klassieke ewewigsteorie was David Ricardo (1811). In sy teorie kon daar nie so iets soos algemene oorproduksie of werkloosheid bestaan nie. Vir hom het ewewig altyd bestaan by die peil van volledige indiensname in die ekonomie. Enige faktore wat destabiliserend van aard is sal outomaties kragte in werking stel wat die ekonomie weer terug na volle indiensname-ewewig sal bring. Op die Ricardiese patroon sal, volgens Lee (1971, p. 206) "... a departure from normal will be, so to speak, a running against the tide, and it shortly will be forced to shore where it properly belongs."

2.3 DIE KLASSIEKE EWEWIGSTEORIE EN KONJUNKTUUR

Dit wil nou nie sê dat, as gevolg van die Ricardiese ewewigsiening daar geen konjunktuurteorieë in hierdie fase was nie. Ricardo het nie gesê dat daar altyd 'n statiese ewewigstoestand sal wees nie, maar slegs dat, indien afwykings voorkom, dit tot outomatiese ewewigsherstel sal lei. Sy ewewigmodel, wat die ekonomiese denke van die negentiende eeu gedomi-

neer het, het egter geen ruimte vir 'n "self-genera-
ting cyclical theory" (Lee, 1971, p. 208) geleat nie,
dit het eers ontstaan nadat Ricardo se ewewigsmodel
verwerp is.

In al die ouer teorieë word die konjunktuur deur ek-
sogene faktore veroorsaak, dus faktore buite die nor-
male interne werking van die ekonomie. Hierdie
buitefaktore, wat as die beginimpuls gesien is, bring
besigheidsreaksies met hom mee wat, as gevolg van die
interafhanklikheid van die ekonomie, kumulatief deur-
werk. Die beginimpulse, dus die essensiële oorsaak
van die konjunktuur, verskil by die verskeie klassieke
konjunktuurteorieë, maar die verloop van die siklus
vanaf volledige indiensnamepail van produksie en die
eventuele herstel volg by al die teorieë presies die-
selfde pad, naamlik dié van bespreekte Ricardiaanse
ewewigsmodel. Omdat die werking, voortgang en her-
stel van die siklus by almal op die Ricardiaanse ewe-
wigsmodel berus het, is uitgegaan van die standpunt
dat die ekonomie inherent weer na ewewig terug sal
neig. Die afwykings vanaf ewewig is bloot as gevolg
van friksionele en strukturele distorsies wat deur
die buite veranderlikes in werking gestel word. Om-
dat hierdie distorsies as iets tydelik beskou is wat
op die langtermyn weer vanself sal herstel, hoef dit
nie in eie reg bestudeer te word nie. Vandaar dat
hierdie tydvak geen selfstandige konjunktuurteorie
na vore gebring het nie, maar slegs teorieë wat die
eksterne inisiator in 'n enkele veroorsakende faktor
gesien het.

Die eerste ontwikkelinge op pad na 'n selfstandige konjunktuurteorie het gekom in die sewentigerjare van die vorige eeu toe Alfred Marshall (1930, pp. 710-711) die Ricardiaanse ewewigsteorie bevraagteken het. Basies het hy gesê dat as die publiek koopkrag besit, daar geen waarborg is dat hy dit outomaties sal gebruik nie. As die vertroue in die ekonomie bv. geskok is, sal investering nie noodwendig op peil bly nie. Die gevolglike daling in veral die produksie van kapitaalgoedindustriële bring weer mee dat laasgenoemde se bestelling vir ru-materiaal daal. Die disorganisasie van die een industrie gooi die ander uit rat uit en die disorganisasie versprei verder. Marshall het dus vir die eerste keer die dalende en stygende fase van die konjunktuur raakgesien, wat vir hom basies reduseerbaar was na 'n gebrek aan of teenwoordigheid van vertroue.

Hoewel heelwat teorieë daarna verskyn het, was die volgende werklike ontwikkeling die verskyning van Hobson se onderkonsumpsieteorie (1896, pp. 59-63). Hierdie teorie verteenwoordig in werklikheid 'n radikale breuk met die klassieke. Die essense van sy teorie is dat te veel spare (dus spare wat nie geïnvesteer word) moontlik is as gevolg van die interne werking van die ekonomie. Die gevolglike tekort aan effektiewe vraag (wat hy dan hoofsaaklik as 'n tekort in verbruikersvraag sien) wat nie outomaties herstel sal word nie, bring dan die dalende fase mee. In latere werke het hy hierdie gedagte verder verfyn.

Kortliks stel hierdie teorie (en die verfyning daarvan

deur Hobson se volgelinge) dit so dat, namate die stygende fase vorder, inkomste styg, maar lone bly agter by veral die stygende winste. Omdat hy aanvaar dat loontrekkers 'n groter persentasie van hulle inkomste op verbruik spandeer as die hoër inkomste-groepe (wat hoofsaaklik sakelui is), sal spere dus groei ten koste van verbruik. Die gevolglike stygende groeiakoers in die spere moet later 'n punt bereik waar dit groter sal wees as die bedrag investering benodig om die huidige peil van verbruiksgoedere te produseer. Dit bring die krisis en die boonste draaipunt mee. Op die dalende fase daal inkomste, maar winste daal vinniger as lone. Omdat die verdieners van wins meesal die hoër inkomste-groepe is, sal spere vinniger daal as die inkomste en verbruik. Investering, wat op die draaipunt noodwendig hoog was, sal nou begin daal en aanhou daal as gevolg van die daling in die bedrag spere. Die daling in die ekonomie sal eers stop as verbruik begin stabiliseer, veral indien die staat op hierdie stadium 'n beleid van inkomseherverdeling vanaf die rykes (wat 'n relatief kleiner persentasie van hulle inkomste op verbruik spandeer as die armes) na die armes volg. Dit, plus die feit dat namate bestaande masjinerie en toerusting verslyt, investering weer sal moet plaasvind, kan 'n nuwe uitbreiding begin.

Tog het hierdie teorieë nie baie aftrek gekry nie, hoofsaaklik omdat dit onsistematies en soms naief van aard was, daar meeste van sy eksponente nie ekonomies was nie. Die gedagte dat spere te veel en verbruik

te min kan wees om produksie en werkgeleentheid op peil te hou, het egter bly steek en weer na vore gekom met die verskyning van Keynes. Volgens Estey (1960, p. 240) het Keynes eintlik die onderkonsumpsieteorie aanvaarbaar gemaak deur dit van sy nafewe stellings te suiwer en dit in wetenskaplike terminologie binne 'n ekonomies verantwoorde raamwerk te herskryf.

Verskeie konjunktuurteorieë het in die periode vanaf Hobson tot Keynes verskyn, maar hulle het in werklikheid slegs as voorspel tot die Keynesiaanse rewolusie gedien. Volgens Lee (1971, p. 218) het hierdie teorieë eintlik net gedien om die verskeie begrippe in die konjunktuurproses uit te werk, wat uiteindelik deur Keynes vir die eerste keer in 'n logiese teorie van die hele ekonomie se sikliese verloop saamgevoeg is. Al hierdie teorieë sentreer dan ook meer om die "originating causes" van draaipunte as om die reaksie en verdere verloop van die ekonomie na die draaipunt. Die belangrikste teorieë in hierdie verband word nou kortliks saamgevat.

In die eerste plek was daar die suiwer monetêre siklusteorie met veral Hawtrey as belangrikste eksponent (1913). Hierdie teorie maak van die monetêre stelsel en die bewegings in die rentekoers die enigste "originating force in cyclical turns." In die tweede plek was daar die monetêre oorinvesteringsteorie met veral Hayek (1933) as die leier hiervan. Hiervolgens is die monetêre aspekte die belangrikste en die begin-

punt daarvan, maar dit lei na strukturele distorsies in die produksieproses en die gevolglike oorinvestering bring die siklusdraaipunt met hom mee. In die derde plek was daar die nie-monetêre oorinvesteringsteorie met veral Tugan Baranowsky (1901) as die belangrikste eksponent. Hierdie teorie beweer dat investering inherent 'n tendens tot sikliese fluktuasie het en dit veroorsaak dat die ekonomiese siklus beweeg. Oorinvestering op sigself is dus die basiese oorsaak van die siklus, en hulle ken slegs 'n ondergeskikte rol aan monetêre faktore toe. In die vierde plek was daar die teorieë wat in sielkundige faktore die oorsaak van konjunktuurwisselinge gesien het, met Pigou (1927) as die belangrikste eksponent. Hiervolgens is die oorsaaklike faktore vir siklusse te vinde in die wyse waarop veranderinge in reële onderliggende faktore veranderinge in die houding van die sekelui bring.

Daar kan egter nie gesê word dat die konjunktuurteorieë van hierdie periode as 'n sentrale deel van die algemene ekonomiese denke gegeld het nie. Die siklusverskynsel was eerder beskou as 'n newefaktor in die ekonomie, dus iets wat met die ordelike werking van die ekonomie ingemeng het, maar nie as 'n integrale deel van die ekonomiese lewe beskou kan word nie. Om dus saam te vat. Die klassieke ekonome (Ricardo en sy volgelinge) het weinig aandag aan die konjunktuurverskynsel gegee; hulle belangstelling was hoofsaaklik mikro-ekonomies van aard. Die neo-klassieke (vanaf Marshall en daarna) het wel die konjunktuurverskynsel bestudeer. Hulle aandag was in dié ver-

48.

band meer gerig op 'n analise van die wrywingspunte wat die gladde aanpassing na langtermynewewig by die punt van volledige indiensname beperk het. Hulle het egter nog nie die inherente tendens tot outomatiese ewewigsherstel by die punt van volle indiensname bevraagteken nie, al het die praktyk al meer afwykings in hierdie verband getoon. Eers met die verskyning van Keynes se teorie (1936) is finaal met die klassieke ewewigsteorie gebreek en het die idee van makro-ekonomiese ewewig op 'n peil benede volle indiensname, en gevolglik die konjunktuurverskynsel, 'n selfstandige deel van die ekonomiese teorie geword.

2.4 DIE KEYNESIAANSE MAKRO-EKONOMIESE EWEWIGSMODEL

2.4.1 Inleiding

Voordat ons die Keynesiaanse ewewigsteorie kan bespreek, moet ons eers let op die gronde waarop hy die klassieke ewewigsteorie verwerp het. Dit is nodig omdat die Keynesiaanse model juis uit hierdie kritiekpunte ontstaan het. Basies het dit vir Keynes gegaan om 'n verwerping van outomatiese ewewig slegs by die produksiepeil van volledige indiensname. Vir Keynes bestaan daar geen waarborg dat die inherente werking van die ekonomie noodwendig net hierdie een punt van ewewig sou meebring nie. Enige punt van produksie benede volledige indiensname kan ook ewewig wees as gevolg van 'n tekort aan effektiewe vraag. Volgens Lindauer (1971, p. 441) draai die Keynesiaanse kritiek

basies om vier aspekte.

In die eerste plek voeg hy by die transaksiemotief van geld ook die voorsorg- en spekulasiemotief. Hierdeur verwerp hy dus die markwet van Say. In die tweede plek voeg Keynes die verbruikersfunksie by, met ander woorde, dat die hoogte van verbruik en van spare afhang van die hoogte van inkomste. Vir Keynes hang die hoogte van spare dus nie af van die hoogte van die rentekoers nie, gevolglik is dit die hoogte van produksie (inkomste) wat aanpas om $S = I$ te kry, en nie die rentekoers nie. In die derde plek beweer Keynes dat die hoogte van die rentekoers deur die vraag na en aanbod van leenbare fondse bepaal word, en nie deur die vraag na en aanbod van spare en investering nie. In die vierde plek beweer Keynes dat die pryse op die produksiefaktormarkte, veral die arbeidsmark, nie soepel is nie, maar eerder "inflexible downward" is.

2.4.2 Die Keynesiaanse kritiek teen die klassieke ewewigsteorie

In hierdie afdeling is veral gesteun op Dillard (1963, hoofstukke 1 en 2), Lindauer (1971, hoofstuk 1) en Shapiro (1974, hoofstuk 17).

2.4.2.1 Verwerping van die markwet van Say

Omdat geld in die klassieke teorie net 'n transaksie-motief gehad het, het die kwantiteitsteorie van geld ($MV=PT$) terselfdertyd die vraag na en aanbod van geld

en van goedere behels. Dit het beteken dat slegs M in hierdie vergelyking oor die korttermyn outonoom wissel, en P wissel as 'n afhanklike veranderlike. Vir Keynes kan V, T en P egter ook outonoom verander oor die korttermyn.

V, Die omloopsnelheid van geld, is by Keynes afhanklik van die transaksie-, voorsorg- en spekulasiemotief. Omdat veral die spekulasiemotief deur die hoogte van rentekoers beïnvloed word, sal die vraag na geld (likiditeitsvoorkeure of L) nie net van die hoogte van inkomste (Y) afhang soos by die klassieke nie, maar ook van die rentekoers (r). Dus, $L = f(Y, r)$. By die klassieke het 'n verandering in geldhoeveelheid (M) direk tot 'n verandering in die hoogte van effektiewe vraag en dus produksie (Y) gelei. As gevolg van die voorsorg- en veral die spekulasiemotief sal by Keynes 'n vergroting in M, afhangende van die besigheidsklimaat, gedeeltelik deur die transaksie- en spekulasiemotief opgeneem word. 'n Vergroting in M sal dus net groter Y meebring indien die rentekoers terselfdertyd daal, sodat investering sal styg. By Keynes is die veranderinge in Y dus nie net van M afhanklik of daaruit te verklaar nie.

T, die volume van handel, word vir Keynes bepaal deur drie groepe faktore. In die eerste plek die produksiefaktore soos arbeid, kapitaal, natuurlike hulpbronne, ens. Hierdie faktore kan T normaalweg net oor die langtermyn verander. In die tweede plek is daar die struktuur van die ekonomie soos die aard van die pro-

duksieproses, die graad van industriële integrasie, die genoegsaamheid van die monetêre masjinerie, ens. Ook hierdie faktore beïnvloed T hoofsaaklik net oor die langtermyn. Die derde groep van faktore is die stand van verbruikers- en besigheidsvertroue en -verwagting. Hierdie groep van faktore kan T op die korttermyn beïnvloed. Al het die verbruiker inkomste, sal dit onder ongunstige toekomsverwagtinge nie noodwendig effektiewe vraag word nie. Meer nog, al bestaan daar spare, sal ongunstige besigheidsverwagtinge meebring dat daar nie noodwendig dieselfde bedrag investering ontstaan nie. Keynes het dus raakgesien dat die spaarders en die investeerders nie dieselfde mense is nie en dat hulle motiewe dus kan verskil.

P, dus die pryshoogte, hang vir Keynes nie eksklusief net van die hoogte van M af nie. Dit kan wissel as gevolg van T, maar ook outonoom, en dit het dan geen passiewe invloed nie; dit kan die hoogte van vraag en dus produksie beïnvloed. Vir Keynes lê die werklike rede vir veranderinge in die hoogte van P nie in 'n verandering in die volume van M self nie, maar in die werklike besteding van die geld self op die elemente van effektiewe vraag. Enige vraagfaktor wat dus outonoom kan wissel, sal die hoogte van P beïnvloed. Dit staan bekend as vraaginflasie, naamlik pryspele wat styg omdat die vraag na goedere en dienste groter is as die aanbod daarvan teen huidige pryse. By vraaginflasie is die styging in P dus essensieel af te lei uit die styging in T. Sover dit

bekamping van vraaginflasie betref, was monetêre en fiskale maatreëls gemik op beperking van die hoeveelheid geld in die mense se hande (dus die effektiewe vraag), nog altyd die standaard wapens.

Die hoogte van P kan egter ook outonoom wissel. Met die stygende konjunktuur kry ons dat sekere bedryfstakke voor andere teen volle kapasiteit begin werk. Die gevolglike bottelnek bring mee dat sulke industrieë net teen 'n hoër eenheidskoste oor die korttermyn kan aanhou produseer. Die gevolg staan bekend as kostedrukinflasie. Indien hierdie bedryfstakke oligopolisties van struktuur is, skep die situasie van tekort aan aanbod die geleentheid tot die hef van bo normale winste. Dit staan bekend as winsdruk-inflasie. Indien ons nou in hierdie bedryfstakke sterk vabonde het, sal die groter winste op sy beurt weer tot bo normale loonense lei. Dit staan bekend as loondrukinflasie.

Uit die aard van die saak is vraag- en koste-inflasie gewoonlik gelyktydig teenwoordig en is hulle interafhanklik deurdat die een die ander voed. Kostedruk-inflasie as gevolg van groter lone sal noodwendig tot groter verbruikersvraag en dus vraaginflasie lei. Maar juis dit kan meebring dat 'n bedryfstak nou teen volle kapasiteit begin werk, sodat dit weer die geleentheid tot koste, wins of looninflasie skep.

Van belang is egter om te beseef dat P nie net outonoom kan wissel nie, maar dat hy ook selfstandig die hoogte van produksie en werkgeleentheid kan beïnvloed.

Dit gebeur veral as gevolg van koste-inflasie wat noodwendig die winsgewendheid van bestaande produksie en dié van nuwe investering verlaag. Die bedrag spare in die ekonomie sal dus nie dieselfde bedrag investering meebring nie as gevolg van die kostestygings. Die gevolglike daling in veral investeringsvraag sal dan produksie en werkgeleentheid skaad. Veranderinge in die hoogte van P sal verder ook die hoogte van produksie beïnvloed deur middel van sy invloed op V en T. Dit beteken dat P almeer as 'n indikator van die onderliggende sterkte van die konjunkturaalituasie gesien moet word. In dié verband beweer Hansen (1968, p. 54) dat "Long run price movements are held to be indicators registering the impact of the deeper factors which cause the periods of buoyancy or stagnation, as the case may be. Price trends are considered to be the statistical thermometers, so to speak, registering the fact of prolonged buoyancy or chronically hard times."

Die resultaat van die feit dat V, P en T outonoom verander, is dat die waarde van produksie, wat noodwendig 'n gelyke bedrag inkomste in die ekonomie skep, nie noodwendig dieselfde bedrag effektiewe vraag sal meebring nie. Daardeur het Keynes die outomatiese werking van die markwet van Say en die gedagte van ewewig slegs by die punt van volledige indiensname verwerp.

2.4.2.2 Rentekoers bepaal deur vraag na en aanbod van leenbare fondse

Dit staan in direkte teenstelling met die klassieke opvatting dat die bedrag spare (aanbod) en bedrag investering (vraag) die hoogte van rentekoers bepaal. Vir Keynes word die rentekoers bepaal deur die volume geldaanbod van die banke en die vraag na geld vir likiditeitsvoorkeure. Laasgenoemde word natuurlik bepaal deur die spekulاسie en voorsorgmotief. Hoe sterker hierdie twee motiewe op 'n gegewe stadium is, hoe meer geld wil mense in kontantvorm hou. 'n Hoë rentekoers moet dan betaal word om mense te oorreed om kontant af te staan vir investeringsdoel= eindes. Rentekoers is dus die koers wat ewewig tussen vraag na en aanbod van geld vir veral investerings= doeleindes bring, en nie die koers wat ewewig tussen spare en investering bring nie. Die transaksies op die geld- en kapitaalmarkte (waar rentekoerse ontstaan) geskied hoofsaaklik tussen vraers na en aanbieders van geld vir veral alle vorme van investering. Hierdie markte het nie direk met die spearders en investerders te doen nie en kan dus nie via die rentekoers outomaties die bedrag spare gelyk aan die bedrag investering maak nie, of 'n outomatiese vloei van spare kan nie investering waarborg soos wat die klassieke beweer het nie.

Dit beteken nie dat die rentekoers nooit 'n invloed op die bedrag spare kan hê nie. 'n Verhoging van rentekoers kan wel mense aanspoor om meer te spaar. Shapiro (1974, p. 142) noem dit die substitusie-effek, dus verbruik word met spare gesubstitueer Dit word egter teengewerk deur wat hy die inkomste-effek noem.

Die hoër koers bring nou meer inkomste mee; deur minder te spaar verdien jy nog dieselfde inkomste. Daar is geen sekerheid welke invloed die sterkste op 'n gegewe tydstip gaan wees nie. Al wat met sekerheid gesê kan word, is dat die rentekoers wel 'n invloed sal hê op waar jy spaar, maar nie op hoeveel jy spaar nie. Haines (1966, p. 555), nadat hy al die moontlike argumente ten gunste van die rentekoers as bepaler van die bedrag spare bespreek het, vat die algemene hedendaagse opvatting soos volg saam: "The cumulative weight of all these considerations seems to suggest that, whatever determines the volume of saving, the rate of interest is relatively unimportant. Perhaps it plays some role, but we are not even sure whether its effect is positive or negative."

2.4.2.3 Sparebedrag hang af van die hoogte van inkomste

Keynes (1936, p. 96) se basiese stelling in hierdie verband, wat hy sy "fundamental psychological law" noem, is dat "men are disposed, as a rule and on the average, to increase their consumption as their income increases, but not by as much as the increase in their income." Omdat verbruik direk wissel met besteebare inkomste, beteken dit dat verbruik, asook spare, 'n funksie is van die hoogte van inkomste. Omdat inkomste redelik gelykmatig verloop en verbruikerspatrone oor die korttermyn redelik stabiel bly, sal die bedrag spare redelik konstant bly oor die korttermyn. Investering darenteën het geen gereelde groei, omdat die faktore wat dit beïnvloed, nl. wins,

nuwe tegnieke, rentekoers, modeverskuiwings in vraag, politieke faktore, ens., maklik en gou skuif. Nie net verskil die motiewe wat spare en investeringshoogte bepaal van mekaar nie, maar die aksies word ook normaalweg nie deur dieselfde persone onderneem nie. Nie een van die twee besluite word dus geneem met inagneming van die ander se reaksie of as gevolg van die ander se reaksie nie. As gevolg van die uiteenlopende motivering en die feit dat die rentekoers nie veel daaraan kan doen nie, beteken dit dat onewewig telkens sal ontstaan wanneer die besluite van die entrepreneurs om die investeringshoogte te verander nie ooreenstem met die besluit van die spaarders nie. Omdat investering (dus effektiewe vraag) gewoonlik makliker sal wysig as spare, sal ewewig tussen spare en investering slegs bereik word as die hoogte van inkomste (dus produksie en werkgeleentheid) wysig, wat die bedrag spare dan ook sal wysig. Eers wanneer dit weer gelyk is aan die nuwe beplande investeringshoogte, sal 'n nuwe ewewigshoogte van produksie en werkgeleentheid bereik wees.

2.4.2.4 Prys op faktormarkte pas nie aan na benede

Een van die oplossings van die klassieke werkloosheid was dat die loonkoers na benede aangepas moet word. Die goedkoper produksiekoste sou dan nuwe indiensname meebring. Die groter produksie en inkomste sou dan, volgens die markwet van Say, nuwe vraag en produksie skep en werkloosheid oplos.

In hierdie verband het Keynes egter in die eerste plek

raakgesien dat die mag van die vakunies daarvoor sorg dat lone nooit sal daal nie, al is daar werkloosheid. Tweedens het hy 'n basiese fout in die klassieke redensie raakgesien. Dit is wel so dat die daling in lone produksie sal aanmoedig as gevolg van die laer koste. As gevolg van die genoemde verband tussen inkomste en verbruik, sal die daling in lone egter weer verbruikersvraag en dus produksie verminder. Die kans dat die twee kragte dus kan uitkanselleer, is goed sodat hierdie loonbeleid geen herstel van die werkloosheid sal meebring nie.

2.4.3 Die wese van die Keynesiaanse makro-ekonomiese ewewigsmodel

Al die elemente van die Keynesiaanse ewewig is reeds volledig in die vorige afdeling bespreek, dit word dus net hier volledigheidshalwe saamgevat.

Basies het Keynes gesê dat die hoogte van produksie en werkgeleentheid deur die hoogte van effektiewe vraag bepaal word. Die bedrag produksie op 'n gegewe tydstip skep 'n gelyke bedrag inkomste, wat bestaan uit verbruikersinkomste en spere. Dus $Y = C + S$. Slegs daardie bedrag inkomste wat verbruikers- en investeringsvraag word - dus effektiewe vraag - skep produksie en werkgeleentheid. Dus $Y = C + I$. Die faktore wat ewewig of onewewig bepaal, is daardie faktore wat die hoogte van effektiewe vraag motiveer. Omdat verbruik 'n funksie is van inkomste, sal hy derhalwe op veranderinge in die vraag- en produksie- hoogte volg, maar dit normaalweg nie inisieer nie.

Investeringswissel egter maklik en vanself en het geen direkte verband met die bedrag spare nie. Daarom dat Keynes investeringsvraag as die primêre verskuiwer van effektiewe vraag en dus ook as die primêre verskuiwer van die hoogte van produksie en werkgeleentheid gesien het. As die hoogte van effektiewe vraag verander, sal die nuwe ewewig ontstaan deurdat die hoogte van produksie en werkgeleentheid sal wysig. Produksiehoogte wat met volledige indiensname ooreenstem, is daarom maar een van die moontlike ewewigspunte; enige punt benede hierdie peil kan ook 'n ewewigsproduksie wees. Slegs waar die aanbod gelyk is aan die hoogte van effektiewe vraag, of die hoogte van die beplande spare gelyk is aan die hoogte van beplande investering, sal ewewig bereik word. Sodra hierdie gelykheid versteur word, sal produksie en werkgeleentheid aanpas en 'n nuwe ewewig op 'n hoër of laer peil van produksie en werkgeleentheid tot stand bring.

Investering, wat vir Keynes die primêre oorsaak van verskuiwing in die ewewigshoogte van produksie is, word bepaal deur die wisselwerking tussen die grenseffektiwiteit van kapitaal (MEC) en die rentekoers. Investering sal slegs plaasvind as die MEC van die investeringsprojek (wat basies die koers is wat die netto inkomstevloei uit die projek gelykskakel aan die aankoopprys van die bate) minstens gelyk is aan die markrentekoers. As gevolg van die belangrikheid van investering in die ewewigsituasie, speel die monetêre politiek 'n belangrike rol by Keynes. Die

doel van die monetêre politiek is om via manipulasie van die geldvolume (M) die finansiële veranderlikes te beïnvloed wat op sy beurt weer die hoogte van investering (dus effektiewe vraag), produksie en werkgeleentheid sal beïnvloed. Dus, $\Delta M \rightarrow \Delta r \rightarrow \Delta I \rightarrow \Delta Y$.

Ook hierin breek hy met die klassieke opvatting waar 'n verandering in die geldvoorraad geen direkte invloed op die uitgawe (of vraag) het nie, maar slegs tot 'n verandering in die pryshoogte lei. Monetêre beleid was ^{by die klassieke} ~~oor~~ net op verkryging van prysstabiliteit gemik. Vir Keynes het die geldstroom egter 'n uitwerking op die vraag- en produksiehoogte self (die goederestroom) via die invloed wat die rentekoers op investeringsvraag. Monetêre beleid is vir hom dus ook 'n instrument om die hoogte van produksie en werkgeleentheid te beïnvloed.

2.4.4 Keynesiaanse ewewig neem net die goederestroom in ag

Hoewel die geldstroom via die rentekoers 'n belangrike invloed op ewewig het, sien Keynes makro-ekonomiese ewewig basies as die punt waar beplande spargelyk is aan beplande investering, dus $S = I$. Makro-ekonomiese ewewig ontstaan deur aanpassing van die hoogte van produksie en werkgeleentheid (Y) by die veranderde vraaghoogte, met ander woorde via die goederestroom. Ewewig in die geldstroom ontstaan vir Keynes waar die likiditeitsvoorkeure na kontant gelyk is aan die volume van geld, dus $L = M$. Ewewig 60.

in die geldmerk ontstaan daarom via aanpassings in die rentekoers. Al invloed wat die geldstroom het, is om die hoogte van investering via die rentekoers= hoogte te bepaal.

Keynes het egter nie die gedagte dat ewewig op die goedere mark direk beïnvloed sal word deur die ewewig op die geldmerk en andersom, tot sy logiese konsekwensie gevoer nie. Baie eenvoudig gestel, kan die verband soos volg gesien word. Gestel daar bestaan ewewig, met beplande $S = \text{beplande } I$. Investeringsvraag styg nou, en dit sal 'n nuwe ewewig op 'n hoër peil van produksie tot stand bring. Dit aanvaar egter 'n gegewe rentekoers. Maar juis die styging in investering, en die afgeleide investering wat daaruit sal volg, sal die vraag na investeringsfondse vergroot. Tensy die volume geld vergroot word deur die staat, sal ewewig op die geldmerk meebring dat die rentekoers moet styg. Dit sal op sy beurt weer die styging in investering teenwerk, sodat goedere-ewewig nie so hoog sal wees as wat oorspronklik die geval sou wees as geldmarkewewig konstant gebly het nie. Finale goedere-ewewig kan dus nie sonder geldmarkewewig ontstaan nie. Maar ook die teenoorgestelde geld, naamlik dat finale ewewig op die geldmerk nie sonder die goedere-ewewig kan ontstaan nie. Stel daar is geldmarkewewig en die geldvolume word nou vergroot, dan sal ewewig by 'n laer rentekoers ontstaan. Maar dit aanvaar 'n sekere inkomste hoogte as gegewe. Juis die daling in die rentekoers sal meebring dat investering nou styg. Die gevolglike groter vraag

ne investeringsfondse sal die dalende rentekoers nou weer teenwerk. Ewig op die geldmark sal nie sover deel soos wat oorspronklik die geval sou wees sonder die veranderinge in die goedere-ewig nie. Die spesifieke produksiehoogte waar $S = I$ (goedere-ewig) hang derhalwe gedeeltelik af van toestande op die geldmark, en die spesifieke rentekoershoogte waar $L = M$ (geldewig) hang gedeeltelik af van toestande op die goederemark. Die faktor wat ewig op die goederemark bepaal (Y) staan dus nie los van die faktor wat ewig op die goederemark bepaal nie ($r\%$). Dit beteken dat makro-ekonomiese ewig slegs kan bestaan waar die inkomstehoogte (Y) en die rentekoershoogte ($r\%$) gelyk is aan mekaar, of waar goedere-ewig terselfdertyd ook gelyk is aan die geldewig, dus $IS = LM$. Hierdie konsep van ewig, wat oorspronklik deur Hicks (April, 1937, pp. 147-159) ontwikkel is, bring mee dat makro-ekonomiese ewig op vier elemente gebou word, nl. die verbruiks- en sparefunksie (S), die MEC-konsep van die investeringsfunksie (I), die likiditeitsvoorkeurefunksie (L) en die geldvoorraad (M). As een van hierdie elemente wysig, wysig makro-ekonomiese ewig.

2.5 DIE KEYNESIAANSE EWIGSMODEL AS KONJUNKTUURMODEL

2.5.1 Inleiding

Hoewel Keynes se "General Theory" nie in die eerste plek geskryf is as 'n analise van die besighedsiklus nie, maak die primêre gerigtheid daarvan op die

oorsake van korttermyn onstabiliteit sy teorie ook op besigheidsiklusse van toepassing. Keynes het dit dan ook self so gesien: "Since we claim to have shown in the preceding chapters what determine the volume of employment at any time, it follows, if we are right, that our theory must be capable of explaining the phenomena of the trade cycle." (1936, p. 313).

Keynes se belangrikste bydrae is geleë in die feit dat hy die oorsake van siklusgedraginge tot die interne werking van die ekonomie self herlei het. Vir hom het die stygende fase opgehou omdat vraag nie so snel as inkomste gestyg het nie, terwyl die teenoorgestelde op die dalende fase gebeur het. Konjunktuur is dus nou nie meer gebou op toevallige of eksterne faktore nie, maar op die interne werking van die ekonomie via effektiewe vraag. In hierdie verband bou hy dan ook voort op die onderkonsumpsiegedagte van Hobson. Omdat hy die verbruikersfunksie as nie-inisiërend van aard gesien het, het hy feitlik die hele konjunktuurproses om die investeringsvraag as die primêre veranderlike gebou. Die belangrikheid van die Keynesiaanse ewewigsanalise as basis vir die moderne konjunktuurteorieë word dan ook onderstreep deur die stelling van Matthews (1959, p. 228) dat "theories of the cycle have been mainly concerned with the causes of the fluctuations in effective demand."

2.5.2 Hoekstene van die moderne konjunktuurteorieë

Uit die voorgaande moet nie afgelei word dat alle aspekte van die moderne konjunktuurteorieë slegs na Keynes teruggevoer kan word nie. Die meerderheid van die basiselemente is deur voorgangers van Keynes ontwikkel. Die waarde van Keynes lê egter daarin dat hy hierdie elemente tot hulle logiese gevolg gevoer het deur hulle in 'n samehangende en interafhanklike struktuur ter verklaring van ekonomiese onstabiliteit saam te voeg het op grond waarvan siklus-teorieë gebou kan word.

Hansen (1968, p. 491), in 'n studie van die grondslae van die moderne konjunktuurteorieë, onderskei die volgende basiselemente. In die eerste plek noem hy die rol van fluktuasies in die koers van private investering soos veral deur Tugan-Baranowsky, Spiethoff, Cassel en Robertson ontwikkel. Die tweede faktor het gevolg met die analise van die bepalers van investering, wat uitgeloop het op die konsep van die grenseffektiwiteit van kapitaal (MEC) in vergelyking met die rentekoershoogte ($r\%$) soos deur Wickseil ontwikkel en deur Keynes verfyn is. Die derde faktor was geleë in die herkenning van die rol van die dinamiese faktore soos tegnologie, hulpbronne, gebiedsuitbreiding en bevolkingsgroei as investeringsbepalers. Die vierde faktor was die opeenhoping van private investering as gevolg van innovasie, veral tydens die stygende fase, soos deur Schumpeter ontwikkel. Die vyfde faktor was geleë in die verhouding tussen kapitaal en produksie (dus tegniek) en die beginsel van afgeleide investeringsvraag, nl.

die versnellersbeginsel van Aftalion, wat na verdere verfyning deur latere ekonome een van die kernfaktore by siklusteorieë geword het. Die sesde faktor was geleë in die analise van die inisiërende impulse tot onstabiliteit en die voortgang van die siklus as gevolg van die interne struktuur van die ekonomie. Die sewende faktor was die ontwikkeling van die vermenigvuldiger en die verbruikersfunksie van Kahn en veral Keynes. Van al hierdie faktore staan drie, naamlik die verhouding tussen die MEC van investering en die hoogte van die markrentekoers, die effek van inkomsteveranderinge op die investeringskoers (die versneller) en die rol van die investeringsvermenigvuldiger (gebou op die verbruikersfunksie in verband met inkomstevorming), uit as die werklike veranderlikes in die moderne konjunktuurteorieë. Die ander vier faktore moet ⁺meer as hulpfaktore gesien word.

2.5.3 Oorsig oor die moderne konjunktuurteorieë

Die moderne teorieë van belang kan ons volgens Shapiro (1974, p. 351) reduseer tot die bydrae van Hicks, Kalecki, Kaldor en Goodwin. Ook van der Walt (1968, p. 70) stem basies hiermee saam. Hoewel die name van Hansen, Harrod en Samuelson volledigheds=
halwe hier bygevoeg moet word, verskil hulle bydrae nie so drasties van die van die eersgenoemde vier dat dit hier apart behandel moet word nie.

2.5.3.1 Die teorie van J. R. Hicks

Die teorie van Hicks (1965, pp. 30-60) bestaan hoof-

saaklik uit drie elemente, nl. (i) die besperings-
investeringsmeganisme en vermenigvuldiger, (ii) die
versnellersbeginsel en (iii) die monetêre faktor.
Vir Hicks is die hoofrede vir die siklus egter geleë
in die effek van veranderinge in produksie op die
peil van investering (dus die versneller). Hy onder-
skei tussen outonome en afgeleide investering. In
sy teorie bepaal die groeikoers in outonome inves-
tering die ewewigsgroeikoers van die ekonomie, terwyl
die peil daarvan die ewewigspeil van produksie be-
paal. Die investering sal teen 'n konstante koers
moet groei as ewewig gehandhaaf wil word. Hy beweer
dan dat indien outonome investering as onafhanklike
veranderlike gesien word (dus die enigste vorm van
investering is) en die gemiddelde verbruiksgeneigd-
heid (APC) is kleiner as een, sal afwykings vanaf
die ewewigsllyn (hetsy dit statiese of dinamiese ewe-
wig is), outomaties herstel. Indien die APC ver-
houding tydsvertraginge toon, sal die herstel net
langer neem. Indien egter voorsiening gemaak word
vir investering om te reageer op die veranderinge in
die hoogte van inkomste (afgeleide investering), sal
hierdie outomatiese ewewig nie bereik word nie. In-
dien die kapitaal/opbrengsverhouding (versneller)
klein is, sal afwykings vanaf die ewewigspad van die
ekonomie voorkom, maar later weer daarheen terugkeer.
As die versneller egter groot is, sal fluktuasies
om die ewewigspad van groei ontstaan en geen stabiele
ewewig sal bereik word nie.

Hicks gaan dus uit van 'n progressiewe volkshuishoud-

ing met outonome investering wat teen 'n konstante koers toeneem. Veral in navolging van Harrod (1948) sien hy konjunktuur as 'n verskynsel van 'n uitbreiende ekonomie, dus skommeling om 'n ewewigslyn. Die groeikoers in die ewewigslyn, wat bepaal word deur die groeikoers in die outonome investering, is dieselfde as die groeikoers in die volledige indiensname- of kapasiteitsbenuttingsplafon. Laasgenoemde is weer 'n funksie van tegniese vooruitgang en bevolkingsaanwas. Hoewel Hicks se siklusteorie gebou is op die fondament van die groeiteorie, is dit egter geen formele integrasie van siklus- en groeiteorie nie. (1974, p. 368).

By die teorie van Hicks is investering 'n kernfaktor wat 'n vermenigvuldiger en versnellersfunksie verrig. Die vermenigvuldiger is vir hom egter nie primêr verantwoordelik vir fluktuasies in die peil van ekonomiese aktiwiteit nie; die versneller is die primêre oorsaak. Die versneller definieer hy as die verband tussen afgeleide investering en die verandering in inkomste, en nie die verband tussen afgeleide investering en verbruik soos in Samuelson se model nie. (1939, p. 765). Enige afwyking vanaf die ewewigslyn (bv. opwaarts) stel nou die vermenigvuldiger en veral die versneller in werking sodat afwyking vanaf die ewewig nie selfherstellend is nie, maar "will cause a continuing movement of the explosive variety away from equilibrium" (1960, p. 283). Hierdie uitbreiding is ontploffend van aard omdat die versneller in werking tree sodra die groter outonome investering

die vermenigvuldiger in werking stel. Juis omdat Hicks die versneller as 'n konstante sien, kan daar geen selfherstellende kragte terug na die ewewigslyn intree nie. Net die boonste grens (die indiensname- of kapasiteitsplafon), kan dit keer. Die verlang-saming in die inkomstegroei, wat noodwendig sal lei tot 'n daling in die peil van afgeleide investering en uiteindelik van outonome investering, sit dan die dalende fase in werking. Die minimumpeil van outo-nome investering benodig, plus die feit dat verbruik en vervangingsinvestering nie onbeperk uitgestel kan word nie, laat outonome investering uiteindelik weer styg. Die laagtepunt is bereik en uitbreiding be-gin weer via die vermenigvuldiger en versneller. Hierdie twee elemente vorm dan ook die kern van Samuelson (1939, pp. 75-78) se konjunktuurmodel ge-bou op die interaksie van die vermenigvuldiger en versneller.

Die derde faktor in Hicks se teorie is die monetêre faktor, wat vir hom wel die koers van die siklus of sy draaipunte kan beïnvloed. Monetêre faktore is vir hom egter meer medebepalend van aard; die werk-like oorsake is eerder geleë in die vermenigvuldiger en versneller. Sy teorieë funksioneer dus essensieel slegs in reële terme.

Uit die aard van die saak sluit Hicks se teorie nou aan by die van Keynes. Keynes het die hoogte van produksie en werkgeleentheid te alle tye afhanklik ge-maak van (i) die MEC van investering (ii) die MPC en die likiditeitsvoorkeure. As ons nou 'n vierde faktor by-

68.

voeg, nl. die vermenigvuldiger versneller interaksie van Hicks, het ons 'n geïntegreerde konjunktuurteorie. Die MEC in verhouding met die hoogte van die rentekoers bepaal die peil van outonome investering. Die MPC bepaal weer die grootte van die vermenigvuldiger en dus die koers van verandering in produksie. Maar dit is juis weer hierdie veranderinge in die produksiepeil wat die versneller en dus afgeleide investering as die voedingsbron van die konjunktuur meebring.

2.5.3.2 Die teorie van Kalecki (1939)

Hoewel hierdie teorie ook die konjunktuur en groeiproses probeer koppel, is dit geen formele teorie van sikliese groei nie, daar dit die twee by die ondersoek na die faktore wat die konjunktuur veroorsaak, duidelik skei. In sy ontleding van die suiwer konjunktuur-golf beskou Kalecki netto investering, wins, winsverwagtinge en die kapitaalgoederevoorraad as die belangrikste veranderlikes in sy model. Basies is dit dus die ou Keynesiaanse gedagte van die MEC/ r verhouding as investeringsbepaler waarin die MEC veral deur wins en winsverwagtings verander. Die wisselwerking tussen die genoemde veranderlikes in hierdie teorie verklaar vir Kalecki die verloop van die siklus. In sy teorie word verder van 'n tydsvertraging uitgegaan. Hy onderskei naamlik tussen drie stadiums van investeringsaktiwiteite, naamlik investeringsbestellings, die produksie van die investeringsgoedere en die voltooide kapitaalgoedere. Hy gebruik hierdie

investeringsdata en hulle verband met die gewenste (optimum) kapitaalgoederevoorraad om die meganisme van die suiwer konjunkturgolf te verduidelik. Dit is egter duidelik dat hierdie verband noue ooreen-koms toon met die kapitaal/produksieverhouding wat as basis van die versneller in die teorie van Hicks gedien het.

2.5.3.3 Die teorie van Kaldor (1960, pp. 177-192)

Hy beskryf die konjunktuur met behulp van die gekombineerde werking van die versneller en die investeringsvraagfunksie. Vir hom hang die investering op 'n bepaalde tydstip af van die waarde van lopende produksie (P) op daardie tydstip in verhouding tot die kapitaalgoederevoorraad (K) wat op daardie tydstip teenwoordig is. Die investering sal dus viniger toeneem namate die opbrengs- en kapitaalverhouding groter is en omgekeerd. Produksie is weer 'n funksie van investering via die vermenigvuldiger. Kaldor sien ewewig as die punt waar beplande $S =$ beplande I , en konjunktuur ontstaan via die aenpas van I by S via die produksie-kapitaalgoedereverhouding (P/K). Vir Kaldor is I 'n funksie van die verhouding van produksiehoogte (Y) tot kapitaal (K) en dit sal varieer namate die Y/K verhouding varieer. Oor die langtermyn sal hierdie verhouding redelik konstant bly, maar oor die korttermyn wissel dit namate produksiekapasiteit beset is al dan nie. Die P/K verhouding wissel vir hom as gevolg van kapasiteit en nie as gevolg van tegniese faktore nie.

Net soos Hicks, baseer hy die konjunktuur dus ook op die versneller. Sy versneller verskil egter van die van Hicks. Vir Kaldor hang die versneller af van die verandering in kapasiteitsdruk, terwyl investering is vir Kaldor 'n funksie van die peil van inkomste, en nie 'n funksie van die verandering in inkomste soos by Hicks nie.

Vir Kaldor staan die konjunktuur ook nie los van die proses van groei nie. Die neiging word by die konjunktuur ingeskakel deur aan te neem dat bevolking en kapitaalvoorraad met verloop van tyd toeneem. Die kapitaalvoorraad in elke hoogkonjunktuur is dus hoër as dié in die vorige hoogkonjunktuur, terwyl die kapitaalverbruik in opeenvolgende laagkonjunktuurperiodes steeds minder is as die kapitaal geskep in die vorige hoogkonjunkturfase. Tegnieese vooruitgang word as neutraal gestel. Gevolglik sien hy in die fisiese beperking van die arbeidsmag en die maksimum kapasiteit van die kapitaalgoedere die plafon van die ekonomie (en dus die konjunktuur). Netsoos by Hicks, is hierdie plafon hoofsaaklik geleë in reële faktore en word monetêre faktore hier buite rekening gelaat.

2.5.3.4 Die teorie van Goodwin (1955)

Hy integreer die konjunkturgolf en die langtermynneiging in sy teorie. Sy model berus op twee veronderstellings. In die eerste plek aanvaar hy dat ekonomiese vooruitgang nie geleidelik en egalig is

nie, maar dit geskied in spronge. In die tweede plek aanvaar hy die siklus pleasvind om die proses van ekonomiese groei; dit word tewens daardeur ooreers. Innovasie, gebou op die periodieke voorkoms van rewolusionêre tegniekvooruitgang, vorm dus 'n essensiële element in sy teorie. In hierdie verband sluit hy nou aan by die siklusteorie van Schumpeter (1939). 'n Verdere faktor, maar van sekondêre belang, is vir Goodwin die toename in die arbeidsmag. Hierdie twee faktore vorm sy model se dinamiese eienskappe.

In die begin van die stygende fase (deur beter tegniek gefinisieer) pas die investeringshoogte nie direk aan nie. Na verloop van tyd skep die groter produksie egter 'n groter investeringsbehoefte, en investering pas dan aan met die gevolglike vermenigvuldigeraksie. Wanneer die ekonomie 'n hoë peil van produksie bereik het, kan dit nie op peil bly nie omdat steeds groter bedrae investering nodig is om effektiewe vraag te skep. Dit volg uit die Keynesiaanse verbruikersteorie wat die inkomste/verbruiksverhouding minder as proporsioneel gesien het. As investering dus begin daal, daal effektiewe vraag en produksie en werkloosheid en onbenutte produksiekapasiteit ontstaan. Die daling sal nie die vorige laagtepunt bereik nie as gevolg van die inherente groei van die ekonomie. Goodwin beskou die kapitaalvoorraad as die belangrikste veranderlike in sy model. Dit gaan vir hom nie soseer om die peil van die kapitaalgoedervoorraad nie, maar eerder om 'n verandering daarin. Groter produksie vra dus meer kapi-

taal en investering en andersom. Dit beteken 'n versneller wat al vinniger word namate die plafon genader word - dus 'n buigsame versneller wat ook 'n mate van tegniekverandering inagneem. Investering vind plaas as die bestaande kapitaalgoederevoorraad kleiner is as die optimum kapitaalgoederevoorraad met huidige tegniek benodig, en die omvang daarvan hang af van die versneller se grootte. Goodwin se teorie lê dus veral klem op die rol van investering in die konjunktuurproses.

2.5.3.5 Kernveranderlikes in die moderne konjunktuurteorieë

In die eerste plek staan die rol van investering gebou op die MEC/ r verhouding. Ons het reeds aangetoon dat investering die primêre oorsaak is van veranderinge in die hoogte van produksie by Keynes. Veranderinge in die peil van outonome investering vorm dan ook die primêre inisiator in al die konjunktuurteorieë. By Hicks se siklus geskied investering as gevolg van veranderinge in die produksie en inkomste. Afgeleide investering is by hom die oorsaak. By Kalecki bring veranderinge in die peil van inkomste en die kapitaalvoorraad die veranderinge in investering mee. Basies word dieselfde oorsaak by Kaldor gevind. Investering, en die gevolglike siklus, word weer by Goodwin meegebring as gevolg van die afwyking tussen die gewenste en werklike peil van kapitaalvoorraad. Die peil van investering en die veranderinge daarin vorm by almal die middelpunt waaromheen die siklusteorieë se inisiërende funksie gebou

is. Hansen (1968, p. 17) kom dan ook tot die konklusie dat, by al die moderne konjunktuurteorieë, " ... the upswing and downswing movements of income, output and employment are mainly characterized by fluctuations in the rate of real investment."

By al hierdie sektore word slegs op investering in die privare sektor gekonsentreer. Die heel moderne ontwikkeling in die konjunktuurleer is om meer net op investerings in die nywerheidsektor te konsentreer. Omdat die landbou se aanbodselastisiteit oor die korttermyn laag is, sal die investeringvolume daar noodwendig nie drasties oor die korttermyn verander nie. Wat die dienstebedrywe soos handel, finansiering, vervoer, kommunikasie, ens., betref, wissel die omvang daarvan meestal as 'n afhanklike veranderlike saam met die nywerheidsektor. Die konjunktuur word dus basies gesien as 'n manifestasie van die nywerheidsektor, waarvandaan dit na die res van die ekonomie versprei.

Die tweede kernveranderlike in die konjunktuurteorieë is geleë in die vermenigvuldigerbeginsel, gebou op die MPC (dus die Keynesiaanse verbruikersfunksie), die versneller en die wisselwerking tussen hierdie twee veranderlikes. 'n Styging in die outonome investering bring via die vermenigvuldiger 'n styging in die inkomste en produksiepeil van die ekonomie. Die gevolglike afgeleide investering en dus die versnellersbeginsel bring dan die fluktuasies in die konjunktuur voort. Hansen (1968, p. 416), na 'n analise van al die moderne konjunktuurteorieë, kom ook

tot die gevolgtrekking dat "Econometric models of endogeneous movements achieved the widest applicability for business cycle analysis following the integration of the Aftalion acceleration principle with the Kahn-Keynes multiplier. These two principles are natural twins, and together constitute powerful tools for analysing the laws of motion of an economy using large quantities of fixed capital."

Aanverwant aan die vorige twee kenmerke kry ons in die derde plek dat al hierdie teorieë van 'n geslote volkshuishouding uitgaan. Die rol van die internasionale ekonomie en van die staat as inisiërende konjunktuur, word buite rekening gelaat. Kalecki het wel sover gegaan as om die invloed van die betalingsbalans op die binnelandse siklus afsonderlik te bespreek, maar nie as 'n integrale deel van sy konjunktuurmodel nie. Hicks sleep wel staatsinvestering by, maar dan bloot as bysaak en nie as integrale deel van sy teorie nie.

Die vierde kenmerk van al hierdie teorieë is dat die siklus selfinisiërend is deur endogene faktore voortspruitend uit private investering, en dat dit dan 'n "self generating" siklus meebring. Afwykings vanaf ewewig in die makro-ekonomie herstel slegs via 'n uitbreiding of inkrimping van die algemene hoogte van produksie en werkgeleentheid. Die uitbreiding neem dan 'n kumulatiewe vorm aan as gevolg van die vermenigvuldiger en versneller tot by hoogkonjunktuur. Die teenoorgestelde gebeur met die inkrimping tot by laagkonjunktuur.

2.5.4 Die rol van ander siklusse as die besigheidsiklus

Ons het tot dusver gesien dat alle siklusteorieë basies tot die besigheidsiklus, gebou op veral nywerheidsinvesterings as inisierende faktor, gebou is. Die bestaan van ander siklusse is in die teorie nie geïgnoreer nie, maar is van 'n ander tydskuur en oorsake beskou. Waar hulle dus behandel is, is hulle in 'n mate apart van die besigheidsiklus gesien. Daar is wel erken dat dit 'n invloed op besigheidsiklusse kan hê indien beide se draaipunte saamval, maar dit word normaalweg nie as die inisiator van besigheidsiklusse gesien nie. Dit het dus 'n meer gekompartementaliseerde benadering tot gevolg gehad. Die vraag ontstaan egter of dit wel die korrekte benadering is en of ander siklusse, en dus hulle inisiators, nie ook inisierend of rigtinggewend op die besigheidsiklus kan inwerk nie.

2.5.4.1 Die invloed van die landbousiklus

Landbouproduksie in totaal het oor die kort- en selfs mediumtermyn 'n baie lae aanbodselastisiteit, wat hoofsaaklik spruit uit die feit dat die produksiefaktore geen korttermyn alternatiewe aanwending buite die landbou het nie. Produksiefaktorpryse sal dus saam met produktepryse daal en die produsent sal nog 'n wins maak. Omdat dit nie sin maak om die grond onbenut te laat lê nie, sal hy aanhou om dieselfde oppervlakte te bewerk. Dit word versterk deur die lae vraagelastisiteit wat 'n noodwendige kenmerk van

totale voedselvraag is. Dit word bv. gestaaf deur die verloop van landbouproduksie in die VSA gedurende 1924-1948 (Shephard, 1966, p. 23 e.v.). In 1929 staan die indeks van die waarde van totale produksie op 97 en die indeks van die verantwoordelike prys op 118. Teen 1929 staan die prysindeks op 141, met die produksie-indeks nog steeds op 97. Teen 1933 staan die prysindeks op 86, met die produksie-indeks nog steeds op 97. Teen 1936 het die prysindeks herstel na 100, met produksie op 97. Gedurende die periode 1937-1943 het die prysindeks gestyg en gedaal, terwyl die aanbodindeks gestyg het vanaf 97 tot byna 140. Van belang is egter dat snelle tegnologiese veranderinge in hierdie periode voorgekom het, sodat hierdie periode eerder 'n langtermynsituasie voorstel. Vanaf 1944-1948 het die prysindeks met bykans 100 punte gestyg, terwyl die produksie-indeks konstant gebly het. In hierdie periode het daar dan ook weinig tegnologiese veranderinge plaasgevind. Hierdie lae aanbodelastisiteit beteken dat die totale landbouproduksie geen inherente sikliese verloop sal vertoon nie. Dit beteken egter nie dat die totale aanbod nie sal wissel en 'n konjunkturele invloed kan hê nie.

In die eerste plek kan dit 'n invloed hê via die fisiese faktore. Afgesien van die moeilik bepaalbaarheid van die toekomsverloop van die fisiese faktore, is die natuurfaktore nie siklies van aard nie, maar eerder wisselend van aard, dit verskil in sy impak van produk tot produk en is dikwels selfkorrigerend van aard. Dit kan dus nie as 'n inherente inisiërende fak-

tor tot die besigheidsiklus gesien word nie. Veral die feit dat die aandeel van landbou in die totale ekonomie nie groot is nie, bring ook mee dat die daling en stygings van inkomste in die landbou as gevolg van natuurfaktore ook nie so groot kan wees dat dit werklik inisiërend tot die besigheidsiklus kan wees nie.

In die tweede plek kan dit via die aard en omvang van produksie self 'n invloed hê, naamlik via die fisiese hoeveelhede beskikbaar vir bemarking en as ru-materiaal, veral vir ons uitvoere. Daarby sal die veranderde landbou-inkomste ook via die landbou se verbruikers- en veral kapitale vraag 'n konjunkturele invloed hê. Soos egter gesien, spruit die veranderinge in totale landbou-opbrengs oor die korttermyn eerder uit 'n variasie van die opbrengs per hektaar as gevolg van fisiese faktore as uit 'n variasie van die aantal hektaar onder produksie. Fisiese faktore is dus die oorsaak, en dit het nie op sigself 'n sikliese verloop nie. Veranderde koopkragsvolume gaan daarom ook nie 'n inherente sikliese verloop vertoon nie.

Hoewel die totale produksie geen inherente sikliese verloop vertoon nie, is dit egter die geval by individuele landbouprodukte as gevolg van faktorsubstitusie binne die landbousektor. Dit lei tot die bekende spinnerakteorie van prysgedraginge (Shephard, 1966, p. 35 e.v.) wat veral by produkte met 'n hoër vraagelastisiteit (soos vleis) 'n inherente sikliese beweging van produksie meebring. Van belang is egter

78.

die feit dat die geheel of gedeeltelike opheffing van die prysmeganisme deur middel van beheerde bemarking ook hierdie inherente sikliese gedrag van produksie ophef of verminder. Die prysstabiliteit wat die bemarkingsrade meebring, lei noodwendig tot produksiestabiliteit van totale produksie en van individuele produkte. Die verwydering van prysonsekerheid uit die landbou moet dus noodwendig bydra tot produksiestabiliteit.

In Suid-Afrika vind ons vandag dat van die totale landbou-bemarking in 1971/72 (Dept. Inligting, 1974, p. 663) sowat 35,42% daarvan onder eenkanaal vastepryskemas geskied het, 17,95% onder eenkanaal poel-skemas, 23,74% onder surplusverwyderingskemas, 60% onder toesighoudende skemas, 71% onder verkoopsbevorderingskemas, 9,66% i.t.v. spesiale wetgewing en slegs 11,92% as nie beheerde produkte. Uit die voorafgaande wil dit lyk asof die landbou nie juis 'n inisiërende faktor tot die besigheidsiklus kan wees nie; eerder net dat die veranderinge in landbouinkomste die verdere verloop van die besigheidsiklus se intensiteit kan beïnvloed. Aan die anderkant moet egter onthou word dat landbou-uitvoere 'n belangrike onderdeel van Suid-Afrika se totale uitvoere uitmaak. Soos ons later sal aantoon by die bespreking van die buitelandse sektor as konjunktuurinisiëerder, speel die buitelandse sektor 'n belangrike rol in hierdie verband. Juis die feit dat Suid-Afrika se belangrikste landbou-uitvoereprodukte ook die belangrikste deel van sy landbouproduksie uitmaak, bring

mee dat veranderinge in die volume van landbouproduksie as gevolg van fisiese faktore nie heeltemal geïgnoreer kan word as 'n bydraende faktor tot inisiering van die besigheidsiklus in Suid-Afrika nie. Omdat die grootste deel van hierdie produkte onder 'n vorm van beheerde prysvorming geproduseer word, sal fisiese eerder as inherente sikliese faktore hier belangrik wees.

2.5.4.2 Die invloed van die konstruksiesiklus

Die bousiklus kan gedefinieer word as 'n siklus in die konstruksie van geboue en toerusting, asook van konstruksie-aktiwiteite in die algemeen, wat ook pad, spoor en ander soortgelyke konstruksie insluit. Die konstruksiebedryf ondervind gereelde sikliese bewegings wat nie altyd met die besigheidsiklus saamval nie en wat dikwels baie meer intens van aard is. So vind Riggelman (1933, p. 182) bv. na 'n statistiese studie dat "while general business cycles fluctuate within a range of 20% above or below normal, the major building cycles fluctuate from 2-3 times as far from normal." Hierdie intensiteit van fluktuasies het vandag nog nie verdwyn nie.

Die redes daarvoor moet veral gesoek word in die spekulatiewe karakter van behuising. Aan die aanbodkant bestaan die boubedryf gewoonlik uit 'n groot aantal klein ondernemings wat dikwels nie goed ingelig is oor die vraagtoestande en algemene ekonomiese tendense nie. Daarby is hulle oorwegend afhanklik van die

beskikbaarheid van krediet. Die vraagkant is dikwels ook netso oningelig aangaande die onderliggende ekonomiese tendense en hulle vraag word hoofsaaklik bepaal deur die beskikbaarheid van krediet.

As die besigheidsiklus nou in die begin van die uitbreidingsfase staan, kry ons dat krediet nog maklik beskikbaar is. Die algemene optimisme wat dan gewoonlik ondervind word stimuleer die boubedryf tot uitbreiding. Namate die besigheidsiklus uitbrei, dien dit as verdere algemene stimulus tot die bousiklus. Namate die besigheidsiklus sy hoogtepunt nader word die bousiklus veral gestimuleer deur die vraag na sakegeboue, wat tot 'n groter mate uit eie fondse gefinansier word. Dit werk in 'n mate die daling in die boubedryf teë wat veroorsaak word deur die aantrekking van boufondse na die nywerheidssektor. Die relatief lang tyd wat dit neem om bouprojekte te voltooi en die ongekoördineerde aanbod van 'n groot aantal aanbieders bring dikwels mee dat die boubedryf sy hoogtepunt eers na die hoogtepunt in die algemene besigheidsiklus bereik. Maar juis hierdie struktuur van die boubedryf en die vertraagde effek van die besigheidsiklus bring dan dikwels mee dat die dalende fase diep is en soms eers 'n hele tyd na die algemene siklus herstel. Gewoonlik begin die groot aantal kleiner kontrakteurs eers die oplewing in die algemene siklus agterkom as huurpryse styg en die vraag na behuising uiteindelik self styg. Omdat hulle grootliks op skuld bou, wag hulle eers om seker te maak dat die uitbreiding nie van tydelike aard is nie. Maar selfs dan kan hulle nog nie begin produseer nie. Tydens die resessie het baie van die

kleiner kontrakteurs en opgeleide werkers na ander industrieë gegaan; dit duur geruime tyd voor hulle weer terugkeer.

Hoewel die voorafgaande die normale verloop van die bousiklus is, is daar geen rede waarom hy nie met die besigheidsiklus kan saamval nie. In die algemeen kan ons sê dat as die herstel by beide saamval, sal die stygende fase lank en sterk wees. Afgesien van die feit dat hier dan twee siklusse aan die op- lewing deelneem, word dit wedersyds beïnvloed deur die vergrote vraag na nywerheidsru-materiaal in die bou- bedryf en andersom. Indien die hoogtepunt in beide siklusse egter saamval, sal die dalende fase lank en hewig wees, omdat geboue lank neem voor vervanging nodig is, en die dalende vraag van die boubedryf na nywerheidsru-materiaal die dalende besigheidsiklus sal aanhelp.

As gevolg van die afhanklikheid van krediet en die invloed van die staat se monetêre en fiskale beleid, vind ons dat hierdie twee siklusse dikwels saamval. Die staat gebruik vandag onder andere sy monetêre en rentekoersbeleid om die konjunktuur te stimuleer of te demp. Dit opsigself sal beide siklusse laat saam- val. Daarbenewens kry ons egter ook dat die staat se fiskale beleid ten opsigte van die stimulering of demping van die konjunktuur dikwels langs die weg van openbare konstruksiewerke geskied wat begin word of tydelik gestaak word. Vir sover dit gebeur, val die twee siklusse se draaipunte nie net saam nie, maar kan 'n verandering in die konstruksiesiklus ge-

iniseer deur 'n veranderde monetêre of fiskale beleid, die besigheidsiklus iniseer of demp. In so 'n geval ontstaan die besigheidsiklus (of kom dit tot 'n end) as gevolg van 'n eksogene inisiator.

2.5.4.3 Die invloed van die voorraadsiklus

Wat voorrade aanbetref, kry ons dat die kort tydsduur van voorraadinvestering en die redelik snelle aanpassing van voorrade by verkope in 'n vaste verhouding meebring dat die voorraadversnellersbeginsel baie duideliker werk as by die ander vorme van investering wat meer langtermyn van aard is (Matthews, p. 59, p. 87). Dit bring mee dat voorrade opsigself 'n sikliese beweging volg.

Maar juis die korttermyn aard van voorrade en sy snelle aanpassing by verkope bring mee dat voorraadinvestering baie meer fluktueer as die ander vorme van investering. Sodra verkoopsverwagtinge styg, word voorrade baie gou daarna aangepas. In die hoop dat voorrade sal aanhou styg, word voorrade proporsioneel meer aangepas. Materialiseer die groter verkoopsverwagtinge nie, moet voorrade as gevolg van kosteorwegings noodwendig na benede aangepas word. Die teenoorgestelde gebeur by dalende verkoopsverwagtinge. Hierdie voorraadaanpassings word verder aangehelp deur internasionale ontwikkelinge (bv. 'n geldkrisis) arbeidsonrus, ens. Lee (1971, p. 336) vind byvoorbeeld dat in die VSA die gemiddelde aandeel van voorraadinvestering in die sikliese veranderinge van die BBP so hoog soos 60% vir siklusse van 9-12 maande is,

terwyl dit na 36% daal vir siklusse van 18-27 maande en slegs 'n 19% invloed het op 'n siklus wat 4 jaar duur. Tensy dit egter gebeur dat die verandering in 'n sekere sektor se verkope deurwerk na die res van die ekonomie, sal die voorraadsiklus meer van 'n selfkorrigerende aard wees, dus 'n skommeling om die ewewigslyn.

Ten spyte van die feit dat fluktuasies in voorraad=investering gewoonlik nie die besigheidsiklus inisieer nie, vind Butler en Kavesh (1966, p. 223) tog dat dit wel die op- en veral die afgaande konjunktuur aanhelp. Ook Lee (1971, p. 358) bevestig dit dat in die dalende fase die voorraadsiklusse 'n baie groter invloed op die besigheidsiklus het as op die stygende fase. Omdat die hoofrede vir voorraadveranderinge egter in die aanpassing by veranderde voorrade geleë is, word dit gewoonlik nie as inisierende faktor gesien nie. Eerder word dit net as indikator geneem om te bevestig dat basiese verskuiwings in die ekonomie self aan die gebeur is en aanpassings in bestellings, produksie en finansiering sal moet kom. (McMahon (1965, p. 16) toon dan ook aan dat voorraad=investering in al die lande van die OESO bloot funksioneel bepaal word deur bekende of outonome items by vooruitskatting.

2.5.5 Die geldigheid van moderne konjunktuur=teorieë

Hierdie probleem behels veral drie aspekte. In die eerste plek gaan al die teorieë bloot van private in=

vestering as 'n endogene insieerder uit. Dit terwyl ons in die praktyk vind dat daar vraagfaktore soos private verbruik en veral die buitelandse sektor, en selfs eksogene faktore soos die staat se monetêre en fiskale beleid, ook soms inisierend kan werk.

Aanverwant hieraan het ons in die tweede plek reeds gesien dat die invloed van die landbousiklus, en veral die konstruksiesiklus, ook inisierend kan werk, en op sy minimum wel 'n invloed op die algemene verloop van die besigheidsiklus sal hê. Dit beteken dus dat ons hier nie met 'n enge besigheidsiklusbenadering kan volstaan nie, maar 'n breër konjunktuurbenadering moet volg wat alle dele van die ekonomie sal insluit.

In die derde plek lê die probleem van hierdie konjunktuurmodelle daarin dat hulle die hele konjunktuurproses as 'n rasonele en optimale model benader. Die basiese fout van die makro-ekonomiese vooruitskattingsmodelle word dus hier herhaal, naamlik dat hulle die gemiddelde modelverloop gaan verabsoluteer as 'n matematiese noodwendigheid wat altyd in 'n sekere vaste patroon sal gebeur. Daardeur word die mens, as die sentrale figuur in die konjunktuurproses, noodwendig altyd as rasoneel optredend gesien, hetsy as individu of as deel van 'n onderneming. Dit gaan dus in hierdie verband om die toepasbaarheid van die vermenigvuldiger/versneller-interaksie as algemene reël en die nut daarvan vir konjunktuurmeting in die praktyk.

Die geldigheid al dan nie van hierdie drie stellings

wat noodwendig die toepasbaarheid van hierdie teorieë vir die doel van hierdie studie, naamlik die ontwikkeling van konjunktuurindikatore gaan raak, sal volgens bespreek moet word. Hierdie bespreking sal gemik word op die vraag of die faktore wat in die praktyk die konjunktuur inisieer en dit voortdra in ooreenstemming met die teorie is. Daarvoor sal in die eerste plek in hoofstuk 3 empiries gelet word op die verskeie faktore wat die konjunktuur in die praktyk inisieer, naamlik private verbruik, monetêre faktore, die staat, die buitelandse sektor en die private investering. Slegs die vraag of hierdie faktore inisierend werk of nie sal hier beantwoord word. Die motivering van elke faktor se gedrag sal volledig in hoofstukke 6 en 7, waar elk van hierdie faktore se konjunktorele gedrag ter sprake sal wees, bespreek word. Tweedens sal in hierdie hoofstuk gekyk word na die vraag of die vermenigvuldiger/versnellersinteraksie wel empiries die praktiese voortgang van die konjunktuur kan verklaar. In hoofstuk 3 sal dus veral gepoog word om aan te toon dat endogene en eksogene faktore die konjunktuur in die praktyk inisieer. Daarna sal aangetoon word dat die aannames van die vermenigvuldiger- en versnellersmeganisme dit prakties onberekenbaar maak en dat hierdie meganisme nie te alle tye die outomatiese voortgang van die konjunktuurproses kan verklaar nie. Daarna sal in hoofstuk 4 aangetoon word dat die moderne konjunktuurproses nie meer verklaar kan word sonder inagneming van die rol van die staat oor die hele lengte van die proses nie. Dit is iets wat die konjunktuurteorieë buite rekening laat.

PRAKTIESE PROBLEME RONDOM DIE INISIËRENDE FAKTORE EN INTËRNE WERKING VAN DIE MODERNE KONJUNKTUURTEORIEË

3.1 DIE VOORKOMS VAN EKSOGENE EN ENDOGENE INISIËRENDE FAKTORE IN DIE PRAKTIESE KONJUNKTUURVERLOOP

3.1.1 Konjunktuurteorieë gaan uit van endogene inisieerders

Daar is reeds aangetoon dat die konjunktuurteorieë staan of val by private investering as die enigste endogene inisieerder van die siklusproses. Sirkin (1972, p. 21) som dit kernagtig op as hy sê dat "The history of business cycle theory is the history of the search for an endogeneous mechanism which generates fluctuations." Hierdie aspek vorm een van die hoekstene van alle siklus-teorieë en -modelle. As so 'n siklusmodel nie 'n endogene inisieerder het nie (dus 'n soort van "self generating force") is die hele siklusproses nie iets onafwendbaar nie en kan formele modelle van selfvoedende siklusgedrag nie gebou word nie. Sirkin (1972, p. 20) stel dit soos volg: "The fundamental rule of the well behaved cycle is that it be endogeneous: it must be internally generated by the working of the economic mechanism and not be dependent for its origin on some external (exogeneous) force. To have cycles of good family, the economy must be inherently unstable, inevitably fluctuating, unless the fluctuation is pre-

vented by some exogeneous force." Daarom moet ons vervolgens let op die voorkoms van ander inisiërende faktore as private investering.

3.1.2 Private verbruik as inisieerder in die praktyk

In die Keynesiaanse ewewigsvergelyking en konjunktuurmodelle word private verbruik gewoon as 'n afhanklike van persoonlike inkomste gesien. As afhanklike veranderlike speel hy dus geen inisiërende rol in die konjunktuur nie, maar bloot die van 'n volger, wat wel die konjunktuurproses kan versnel deur die werking van die vermenigvuldiger.

As algemene beginsel kan ons wel sê dat $C = f(Y)$, maar om na inkomste in isolasie te kyk, bring gewoonlik verkeerde afleidings oor die verbruikersfunksie mee. Hoe korter die termyn van analise, hoe belangriker is die invloed van ander faktore as inkomste. Welke faktore so 'n rol speel, sal in 'n latere hoofstuk volledig bespreek word: hier sal slegs op die bewyse in hierdie verband gelet word.

Uit 'n studie van die Britse National Institute of Economic and Social Research (NIESR, 1960, pp. 27-30) oor die verhouding tussen eienskap van sekere duursame verbruiksgoedere en inkomstepelle vir 33 lande, vind hulle dat daar in totaal wel 'n redelike verband oor die periode 1933-1958 bestaan. Wat individuele produkte aanbetref, is daar egter groot verskille. Die helling van die inkomsteverbruiksllyn

verskil van produk tot produk. Dit beteken dat inkomstestyging bv. 'n baie groot invloed op die meerverbruik van motors by al die lande het, aangesien die helling daer redelik steil is. Aan die anderkant vind hulle dat hierdie helling redelik plat verloop by die aankoop van yskaste in al hierdie lande. Dit beteken dat inkomstestyging hier 'n baie kleiner invloed op meerverbruik het. Verder vind hulle ook dat die reaksie van die verskeie lande ten opsigte van 'n sekere produk nie dieselfde is nie. België en Swede se lewenstandaard is byvoorbeeld ongeveer vergelykbaar, maar in 1959 besit die Swede 19 yskaste per 100 van die bevolking, terwyl dit in België net 5 is. Daarenteen besit die Belge 15 wasmasjiene per 100 van die bevolking, die Swede net 10. Maar ook die inkomsteverbruikslin per inkomstegroep per tipe verbruik verskil met verloop van tyd. Uit 'n studie in Engeland oor die periode 1948-1958 vind hulle bv. dat die styging in radio- en televisiestelle by die hoër inkomstegroep (110%) heelwat laer as die landsgemiddelde (330%) terwyl die styging by die laer inkomstegroep heelwat hoër was (540%). By yskaste, wasmasjiene en stofsuikers vind hulle ook dieselfde patroon, hoewel die persentasie styging van geval tot geval verskil. By stofsuikers is die styging vir die hoër inkomstegroepe bv. net 18% en vir die laer inkomstegroepe 150%. Nie net speel ander faktore as inkomste dus wel 'n rol nie, maar die invloed daarvan verskil ook met verloop van tyd. Die relatief kleiner styging ten opsigte van stofsuikers (teenoor televisiestelle) is bv. tot 'n groot mate te wyte aan die groter batebesit van stofsuikers in werkende toestand

op daardie stadium. Hierdie persentasie kan egter 'n paar jaar later drasties verskil as gevolg van 'n stygende vervangingsvraag.

Johnson (1968, p. 330 e.v.) wat vir 1950-1961 die verband tussen lopende inkomste en lopende spare vir 40 lande ondersoek, bevestig dat hierdie inkomste-verbruiksverband baie skommelinge vertoon. Hy vind dat die MPS nie alleen van land tot land baie verskil nie, maar dat oor die algemeen ook nie bewys kan word dat inkomste die alleenbepaler van die hoogte van spare, en dus van verbruik, is nie. Hy vind bv. dat net by 20 van die 40 lande is die korrelasiekwosiënt tussen lopende spare en lopende inkomste groter as ,5 en styg dit by sekere lande (bv. Wes-Duitsland) na ,99. Hy kan egter nie sê dat die verhouding met die ekonomiese ontwikkelingspeil van 'n land verbeter nie. Hoewel die meeste hoogontwikkelde lande 'n korrelasie van ,9 het, vind hy dat dit by die VSA net ,178 is, terwyl dit by 'n relatief onderontwikkelde land soos Algerië ,921 is. Vir Suid-Afrika (Van Rensburg, 1973, p. 64) staan dit op ,199 vir die totale bevolking. Oor die algemeen vind hy egter dat hierdie verhouding met die ontwikkelingspeil verbeter.

Die $c = f(Y)$ verband veronderstel 'n MPC tussen 0-1. Ons vind egter dat dit in die VSA oor die periode 1930-1972 in 11 jare groter as 1 was, terwyl dit gedurende 'n tydperk van 4 jaar onder 0 was (Shapiro, 1974, p. 125). Die verloop in Suid-Afrika bevestig hierdie patroon. Gedurende die periode 1954-1972 (19 jaar) was die MPC gedurende 'n tydperk van 6 jaar 90.

groter as 1 en was dit in elk geval nie by twee jare na mekaar dieselfde nie. Hierdie verskynsel moet noodwendig gewyt word aan die invloed van ander faktore as inkomste. Strümpel (1971, pp. 18-19) toon bv. dat, ten spyte van die 10% styging in belasting in die VSA in 1968, verbruik gestyg het met meer as die inkomstestygting (die MPC was 1,05). Mueller (1963, p. 900 e.v.) in 'n studie van 'n groot aantal individuele verbruiksartikels in die VSA, toon empiries dat by die meerderheid gevalle ander faktore as inkomste 'n rol speel, en dat die invloed van hierdie faktore met verloop van tyd in intensiteit wissel.

Die feit dat ander faktore as inkomste soms 'n dominerende invloed op verbruik kan hê, is uit die aard van die saak meer te vinde by duursame verbruik. Maar juis die teenwoordigheid van hierdie ander faktore bring die moontlikheid na vore dat verbruik nie altyd net 'n passiewe volger in die konjunktuurproses sal wees nie, maar dat dit ook selfs inisiërend kan wees. Die ondervinding in verskeie lande dui op hierdie verband.

Eerstens sal die geval met Engeland aangetoon word. Paish (1970, p. 15) vind bv. dat "... a recent analysis of business cycles in Britain over the period 1900-1969 has revealed that fluctuations in private sector investment in the post war period, lagged behind the corresponding fluctuations in personal consumption. Compare this with the reverse situation in the pre 1939 period when the fluctuations in personal consumption lagged way behind those of exports, fixed

investment and stock accumulation." Opnames oor verbruikersvooruitsigte word dan ook gereeld **gedoen**.

Die ondervinding in Frankryk spreek nog duideliker. Oor die afgelope 15 jaar was daar net twee ekonomiese insinkings in Frankryk en in beide gevalle het private verbruik die insinking ingelui. Duursame private verbruik word dan ook in Frankryk as een van die meer belangrike indikatoren van konjunktuurinsiatore gebruik, daar dit in die verlede die konjunktuurverloop baie goed weergegee het.¹⁾ Die indikator berus op opnames oor verbruiksvooruitsigte.

Ook in die VSA vind ons bewyse dat private verbruik soms 'n leiersrol vervul. Liebling (1973, p. 10) vind bv. uit 'n analise van die drie na-oorlogse uitbreidingsfases in die VSA dat daar telkens 'n dalende verhouding tussen verbruik en BBP ontstaan het en dat hierdie dalende neiging hoofsaaklik in die laaste kwart tot helfte van die siklus se stygende fase gebeur het. Juster (1966, p. 85) vind bv. dat sedert 1945 die aankope van duursame verbruiksgoedere geneig het om vinniger te groei in die vroeëre stadium van die siklusse opswaai as private kapitaalvorming, en dat die fluktuasies in duursame verbruik ook meer verander het as die in investering.

1. Meegedeel tydens 'n studiebesoek aan die Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) in Parys gedurende 1975.

Hoewel hierdie drie voorbeelde (behalwe Frankryk) nie noodwendig bewys dat private verbruik 'n inisiërende faktor in die konjunktuur is nie, toon dit in elk geval aan dat dit 'n leier kan wees en in staat is om te inisieer as gevolg van die invloed van ander faktore as inkomste. Die rede vir hierdie veranderende rol van verbruik lê in die veranderde struktuur van verbruik. Toe Keynes in 1936 sy inkomsteteorie opgestel het, was onduursame verbruik die dominante gedeelte van verbruik. Soos later aangetoon sal word wanneer ons die motiverende faktore van verbruik bespreek, speel ander faktore as inkomste 'n relatief klein rol by onduursame verbruik. In die huidige tyd het die belangrikheid van duursame verbruik egter baie toegeneem. En dit is juis hier waar ander faktore as inkomste 'n bepalende rol kan speel. In hierdie verband moet ons nie mislei word deur die feit dat duursame verbruik persentasiegewys nie die belangrikste komponent van verbruik is nie. In Frankryk vorm dit tans net 10%¹⁾ van totale verbruik en tog het dit telkens die dalende fase gefinisieer. Heald (1973, p. 3) vind bv. dat in Engeland gedurende die periode 1961-1969 "... more than 75% of the variation in total expenditure (dus totale effektiewe vraag) was accounted for by changes in expenditure on durables and cars alone." In die moderne aaneengeskakelde ekonomie hoef die inisiërende daling 'n effektiewe vraag nie groot te wees om uiteindelik groot golfbewegings in die res van die ekonomie mee

1. Meegedeel tydens 'n studiebesoek aan INSEE gedurende 1975.

te bring nie. Hierdie tendens tot groter fluktuasies in duursame verbruik word bevestig deur die ekonomiese afdeling van die OESO. Nie alleen vind hulle dat in al die 22 lidlande duursame verbruik sedert veral 1958 almeer fluktuierend raak nie, maar dat hy al minder die karakter van slegs 'n afhanklike veranderlike in die konjunktuurproses aanneem.¹⁾

3.1.3 Monetêre faktore as inisieerder in die praktyk

Ons het gesien dat by al die konjunktuurmodelle word die invloed van geld óf geheel buite rekening gelaat, of hoogstens net as 'n bydraende faktor in die bepaling van die plafon in ag geneem. As inisiërende faktor tot die konjunktuur word dit nêrens gesien nie. Ook die ekonometriese modelle van vooruitskattings ignoreer geld as 'n bepalende faktor. Bronfelbrenner (1969, p. 412) vind bv. dat rentekoerse en likiditeitsveranderinge 'n klein rol speel in die Kanadese, Australiese, Indiese, Griekse en Italiaanse vooruitskattingsmodelle. Die rentekoerse effekteer wel vaste besigheidsinvestering in die Japanse en Duitse modelle, asook residensiële konstruksie in die Duitse en Amerikaanse modelle. Likiditeit speel net in een van die Amerikaanse modelle 'n rol.

Daarenteen kom Sirkin (1972, p. 32) tot die konklusie dat monetêre faktore die belangrikste verklaarder van die historiese siklusse in die VSA en Engeland is. Dit is egter 'n eksogene inisieerder omdat die staat dit doelbewus verander, en dit nie inisieel verander

1. Meegedeel tydens 'n studiebesoek aan die OESO gedurende 1975.

as gevolg van die inherente werking van die ekonomie self nie. Vir Sirkin is die uitbreiding en inkrimping van bankkrediet en die gevolglike likiditeitskrisisse dus die belangrikste oorsaak van konjunktuur.

Die belangrikheid van die monetêre aspekte op sigself sal in hoofstuk 7 by die investeringsvraag bespreek word. Op hierdie stadium kan ons egter volstaan deur aan te toon dat die belangrikheid van krediet by duurzame verbruik en behuising beslis die moontlikheid van monetêre faktore as konjunktuurinisiëerder versterk. Hoewel verbruik in Frankryk die afgelope 15 jaar telkens die dalende fase ingelui het, is die daling in verbruik telkens deur strenger kredietvoorwaardes voorafgegaan. Net so sal die afhanklikheid van die boubedryf van kredietfinansiering beslis op veranderinge in die kredietvoorwaardes en -beskikbaarheid reageer. Veranderinge in monetêre beleid kan dus beslis inisiërend tot die konjunktuur wees indien die verandering sterk genoeg is. In so 'n geval word die konjunktuur dan eksogeen gefinisieer.

3.1.4 Die staat as inisiëerder in die praktyk

Een van die belangrikste gevolge van die Keynesiaanse omwenteling was staatsinmenging in die ekonomie op 'n anti-sikliese wyse. Veral as gevolg van die toenemende belangrikheid van ekonomiese groei en voorkoming van werkloosheid kry ons dat die staat toenevend in die ekonomie inmeng. Waar die totale staatsuitgawes voor Wêreld-oorlog I in die westerse lande

gemiddeld 10% van die BBP uitgemaak het, het dit vandag tot gemiddeld 40-45% van die BBP (Anon, Jan. 1976, 1 p. 44) gestyg. In Suid-Afrika maak die lopende en kapitaalbesteding van die staat in 1974 44,8% van die BBP uit (Steenkamp, Junie 1974, p. 33). Hierdie inmenging is vandag nie meer net beperk tot die anti-sikliese vorm (dus korttermyn) nie, maar behels selfs ook die skep van nuwe ekonomiese strukture om die ekonomie in sekere rigtings te dwing (dus langtermyn van aard). Dit is veral die geval in Suid-Afrika met sy baie staatskorporasies. Geen wonder dan ook dat ons reeds in 1968 vind dat die staat 25% van die totale ekonomiese produk per jaar produseer nie (Dept. Statistiek, 1970, tabel 2.2).

Bloot die volume van staatsaktiwiteite bring dus mee dat hy 'n inisiërende faktor kan wees en beslis 'n invloed op die verdere siklusverloop sal hê. Maar juis die tydsberekening by sy anti-sikliese rol kan dit ook inisiërend maak. As produksie en werkgeleentheid te ver begin dal, sal die staat nie nog wag dat private investering selfinisiërend begin werk nie. Lank voor dit gebeur, sal hy reeds met staatsprojekte (dikwels konstruksieprojekte) inisiërend optree. Net so bestaan die moontlikheid dat die staat by die hoogkonjunktuur deur middel van staatsaktiwiteite dempend sal inwerk nog voor private investering begin dal. Pasinetti (1960, p. 228) vat die invloed van die staat as eksogene konjunktuurinisiëerder pragtig saam as hy sê dat "... it will never be possible to observe a whole economic fluctuation as it would come out from the purely endogeneous behaviour

96.

of the system, because any government by now - progressive or conservative as it may be - is inevitable bound to make some sort of intervention any time it is faced with a depressive movement." Juis hierin lê een van die grootste tekortkominge van die bestaande konjunktuurteorieë. Nie net ignoreer hulle die staat as 'n eksogene inisieerder nie, maar ignoreer hulle die staat ook in die verdere verloop van die konjunktuur deurdat dit almal geslote modelle is ge- rig slegs op die private sektor.

3.1.5. Die buitelandse sektor as inisieerder in die praktyk

Al die bestaande konjunktuurmodelle gaan uit van 'n geslote ekonomie met 'n binnelandse inisieerder. Die belangrikheid van die buitelandse handel en die internasionale konjunktuurvoortplanting is vandag egter in geen land se konjunktuur meer te ignoreer nie, veral as inisiërende faktor. So vind de Kock (1975, p. 4) bv. dat invoere een van die belangrikste inieerders van die Suid-Afrikaanse konjunktuur is deurdat dit baie dikwels begin word deur vergroete uitvoere. Ook van der Walt (1968, p. 218) kom tot hierdie konklusie.

3.1.6 Konjunktuur word in die praktyk deur endogene en eksogene faktore gefinisieer

Samevattend kan ons twee moontlikhede ten opsigte van konjunktuurinisieerders onderskei. Die eerste moontlikheid is dat die ekonomie histories inherent onsta-

biel van aard was, en dat dit vandag nog die geval is. Dit is die uitgangspunt van al die konjunktuurteorieë wat dan ook in private investering die enigste endogene inisiërende funksie sien.

Afgesien van die voorgaande bewyse tot die teenoorgestelde, toon die praktyk toenemend dat private investering vandag nie meer hierdie leierrol vervul nie. So vind Granzlër (Des. 1973, p. 50) bv. dat in nie een van die 22 lidlande van die OESO private investering as 'n leierindikator beskou kan word nie. By die oorgrote meerderheid van hierdie lande bereik investering eers sy draaipunt nadat die algemene konjunkturaardraaipunt reeds bereik is.

Die tweede benadering is dat die ekonomie wel nog inherent onstabiel kan wees, en endogeen insisiërend kan fluktueer, maar dat as gevolg van ekonomiese struktuurveranderinge dit nie noodwendig so sal gebeur nie. Eksogene inisiëerders kan ook veroorsakend wees vir die begin en einde van die konjunktuur. Dit beklemtoon die konklusie in afdeling 2.5.5 dat ons nie met 'n besigheidsiklusbenadering kan volstaan nie, maar eerder 'n konjunktuurbenadering moet hê waarin al die vraagfaktore van die Keynesiaanse ewewigvergeljking asook die konstruksiebedryf, 'n rol speel. Die noodsaak daarvan word beklemtoon deur die feit dat die konjunktuur in Suid-Afrika meer as een ontstaansgrond het. De Kock (1975, p. 4) stel dit soos volg: "The cyclical upswing in South Africa can be initiated by an increase in capital outlays, private consumption, government expenditure and/or

98.

exports (including the gold output)." Ook van der Walt (1968, p. 30) kom tot die konklusie dat die oorsprong in Suid-Afrika vanuit die binne- of buite- kant kan kom. Hy kom dan ook tot die konklusie dat "In dié sin beantwoord die Suid-Afrikaanse ekonomie nie ten volle aan die meeste konjunktuurteorieë wat veral op binnelandse oorsake vir onstabiliteit konsentreer."

3.2 PROBLEME RONDOM DIE INTERNE WERKING VAN DIE MODERNE KONJUNKTUURTEORIEË IN DIE PRAKTYK

Ons het reeds gesien dat, nadat een of ander faktor die konjunktuurproses gefinisieer het, die hele voortgang en werking plaasvind via die werking van die vermenigvuldiger en veral die versneller deur middel van 'n selfstimulerende aksie. Die invloed van die staat is as slegs beperkend of stimulerend by die draaipunte gesien. In hierdie afdeling sal in die eerste plek gelet word op aannames van die vermenigvuldiger en versneller en veral in hoeverre dit prakties berekenbaar en toepasbaar is. Daarna sal aandag gegee word aan die vraag of hierdie twee konsepte werklik outomaties te alle tye die konjunktuurproses se voortgang kan meebring.

3.2.1 Die berekenbaarheid en toepasbaarheid van die vermenigvuldigerbeginsel

Die eerste probleem by die toepassing van die vermenigvuldigerbeginsel is dat die basis waarop dit berus, naamlik die MPC, 'n veranderlike is, selfs oor die

korttermyn. Ons het reeds in die vorige hoofstuk gesien dat, veral oor die korttermyn, baie ander faktore as inkomste verbruik sal motiveer en gevolglik 'n wisselende MPC sal meebring. Dit beteken ook dat ons ook nie met sekerheid kan aanvaar dat 'n sekere MPC wat tans geld, ook vir die nabye toekoms sal aanhou geld nie.

Heelwat faktore sal oor die konjunkturfase bydra tot hierdie wisselende MPC en vermenigvuldiger. Hiervan is die invloed van wisselende toekomsverwagtinge die belangrikste, omdat niemand die toekoms met sekerheid kan voorspel nie. Dit word vererger deur die feit dat die mens nie altyd rasioneel op sulke toekomsprykkels reageer nie. Soos ons later sal sien by die bespreking van die faktore wat verbruik motiveer, word gevind dat die invloed van hierdie ander faktore as inkomste nie net per beroepsgroep verskil nie, maar dat die impak daarvan by dieselfde groep per situasie kan verskil. So sal nuus oor vriende en familie wat werkloos raak, beslis die verbruiksgeneigdheid van 'n swakker opgeleide persoon tot 'n groter mate raak as wat dit die geval by die hooggekwalfiseerde persone is. Indien hierdie nuus oor werkloosheid egter saamval met nuus oor 'n verslegtende politieke situasie, sal dit die verbruiksgeneigdheid van die hooggekwalfiseerde (wat dikwels ook 'n hoër ontwikkelingspeil besit en meer betrokke is by gemeenskapsprobleme) miskien meer raak as dié van die persoon met baie min opleiding.

Hierdie wisselende MPC kan verder meegebring word deur

korttermynstruktuuraanpassings in die inkomste, vraag, belasting en winsposisie. In die stygende fase kry ons gewoonlik dat die inkomste van die hoër inkomstegroep vinniger styg as die van die laer inkomstegroepe. Omdat spare hoofsaaklik deur die hoër inkomstegroep ontstaan, kan die struktuurveranderinge in inkomste 'n laer MPC vir die ekonomie as geheel meebring. Ons kan egter nie aanvaar dat dit 'n geleidelike proses is wat altyd eers aan die einde van die oplewingsfase sal gebeur nie; die invloed van toekomsverwagtinge moet hiermee saam gesien word. Hierdie struktuurveranderinge kan ook veranderinge in die invoergeneigdheid of belastingkoers wees. As gevolg van die veranderde inkomste kan dit die binnelandse MPC beïnvloed en as 'n lekkasie op die vermenigvuldiger dien. Weer kan die invloed hiervan nie los van die reeds genoemde faktore gesien word nie. Die wisseling in die MPC kan ook deur veranderinge in die winskoers beïnvloed word. Op die stygende fase styg winste gewoonlik vinniger as produksie. As gevolg van die beleid tot stabiele dividendbetaling, sal ingehoue winste dus meer as proporsioneel styg en dus die MPC beïnvloed.

Die tweede toepassingsprobleem van die vermenigvuldiger is dat tydsloerings nie in ag geneem word nie. Die normale patroon van die MPC is dat hy in elk geval sal daal namate die konjunktuur sy hoogtepunt nader. Bloot as gevolg van die stygende lewenstandaard en die feit dat die meerderheid verbruikers dan die meeste van hulle verbruikersplanne bevredig

het, sal spere op die stygende fase pro-siklies en verbruik anti-siklies verloop (Lee, 1971, p. 329). Dit sal noodwendig lei tot 'n afname in die MPC en vermenigvuldiger, en juis bydra tot die beëindiging van die oplewingsfase. Die teenwoordigheid van toekomsverwagtinge en die mens se irrasionele gedrag hierteenoor, bring egter mee dat verbruik nie spontaan (of dadelik) by die veranderde inkomstepel sal aanpas soos wat die vermenigvuldigerbeginsel veronderstel nie. Die onsekerheid oor die lengte van hierdie tydsloering maak dit baie moeilik om die stand van die konjunktuur en die ekonomie bloot op grond van die stand van inkomste en dus meganies die verwagte veranderinge in die MPC en vermenigvuldiger vooruit te skat. Lindauer (1971, p. 137) sê dat die tydsduur veral afhang van die snelheid waarmee kopers op huidige of verwagte groter inkomste reageer. Twee voorbeelde kan in hierdie verband gegee word. Strümpel (1971, p. 18) toon aan dat, ten spyte van 'n 10% styging in persoonlike belasting in die VSA in 1968, die MPC in werklikheid gestyg het vanaf ,67 in 1967 na 1,05 in 1968 en 1,03 in 1969, en eers in 1970 gedaal het na ,39. Hoewel 1968/69 aan die einde van die oplewingsfase was, was verbruikersvertroue in die toekoms as 'n steeds stygende ekonomie nog baie hoog. Dit is dus te verstane dat die sloering in verbruiksdaling so lank geduur het. Aan die anderkant vind Heald (1973, p. 1) dat Engeland in 1970/71 een van sy grootste stygings in reële inkomste ondervind het toe die wêreldkonjunktuur weer opwaarts begin draai het.

Algemeen is verwag dat verbruik in 1971 'n rekord= bedrag sou wees. Net die teenoorgestelde het gebeur; spare het in 1971 rekordhoogtes bereik. Hy wys daar= op dat die Gallup-opname onder verbruikers daarna aangetoon het dat 1971 juis saamgeval het met stygen= de verbruikerspessimisme as gevolg van verwagte sty= gings in pryspelle en werkloosheid onder die bevolk= ing. Die sloering in die oplewing van verbruik moet dus primêr gewyt word aan 'n gebrek aan verbruikers= vertrouwe.

Die derde probleem by die toepassing van die verme= nigvuldigerbeginsel is dat dit aanvaar dat die ver= skeie sektore gelyktydig volledige kapasiteitsbeset= ting bereik. In die praktyk kry ons egter dat die basiese industrieë lank voor die res volledige kapa= siteitsbesetting bereik. Omdat die skep van nuwe kapasiteit maande en selfs jare kan neem, sal die inkomsteskepping van sulke sektore tydelik nie styg nie. Dit sal gevolglik die MPC beïnvloed en dus 'n vermenigvuldiger van 'n wisselende aard meebring.

Om saam te vat. As gevolg van die wisselende MPC en kapasiteitsdruk en die effek van tydsloering, word die meganiese berekening, werking en vooruitskat= ting van die vermenigvuldigereffek aan bande gelê. Die omvang en impak daarvan wissel selfs oor die kort= termyn, wat dit baie moeilik in 'n vaste formule toe= pasbaar maak. Dit kan uitbreiding bring wat in in= tensiteit oor tyd fluktueer; dit kan uitbreiding mee= bring met tydsloering, terwyl 'n teoreties sterk ver=

menigvuldiger selfs swak of gedempte uitbreiding kan meebring as gevolg van verbruikerspessimisme. Die vermenigvuldiger speel dus 'n rol in die konjunktuur, maar dit is 'n wisselende rol wat hom nie maklik tot kwantifisering vir vooruitskating leen nie.

3.2.2 Die berekenbaarheid en toepasbaarheid van die versnellersbeginsel

Die versnellersbeginsel vorm die hart van die meeste konjunktuurteorieë. Hoewel die vermenigvuldiger die proses aan die gang sit, lê die dinamika van die konjunktuurproses eintlik opgesluit in die versnellersproses. Maar die grootste kritiek teen die konjunktuurteorieë is juis teen die versnellersbeginsel gerig. Nadat Pasinetti (1960, p. 229) die verskeie moderne konjunktuurteorieë asook die kritiek daarteen bestudeer het, kom hy tot die konklusie dat die primêre kritiek gerig word op die uitermatige vertroue wat die teoretici aan die versnellersfunksie verleen het; in die besonder die waarde wat aan die parameters toegeken is. Daarom moet ons vervolgens kyk na die werking van die versneller en die aannames waarop dit berus om te kan oordeel of die versneller die werking van die konjunktuur kan verklaar.

3.2.2.1 Werking van die versnellersbeginsel

Die versnellersbeginsel, ook genoem die beginsel van afgeleide vraag, kom neer op die effek van veranderinge in die vraag na finale goedere en dienste op die koers van netto investering in die ekonomie. Hierdie

verband werk via die feit dat, namate finale vraag varieer, sal die voorraad kapitaal benodig om die finale vraag te produseer min of meer in dieselfde verhouding tot veranderinge in finale vraag fluktuueer. Die netto toevoeging tot die kapitaalvoorraad (of afgeleide investering) is dan gelyk aan die netto investeringsbedrag in die ekonomie. Daar word basies drie vorme van afgeleide investering (dus versnellers) onderskei, naamlik ten opsigte van vaste kapitaalgoedere (of produksiegoedere), voorrade en duursame verbruiksgoedere. Ons het reeds in 2.5.4.3 aangetoon dat die voorraadversneller bloot die konjunkturgolf kan aksentueer, maar dikwels selfkorrigerend werk en dus nie van bepalende belang is nie. Daarom word gewoonlik op die ander twee vorme getel.

Die basis van die versneller is dat daar 'n sekere normale verhouding tussen die voorraad reële kapitaal in geldelike terme en die hoogte van die nasionale produksie en inkomste is. Dit word die kapitaal-opbrengsverhouding genoem. Die kapitaalbehoefte by 'n onderneming sal dus van die vraaghoogte (produksiehoogte) afhang. As laasgenoemde wissel, sal investering wissel om die kapitaal/produksieverhouding weer in ewewig te bring. Die koers van aanpassing in die kapitaalvoorraad (netto investering) is dus 'n funksie van die koers van aanpassing in die nasionale inkomste. Basies werk die konjunkturproses hiervolgens soos volg. Gestel outonome investering (as inisiator) laat produksie styg, dan sal via die vermenigvuldiger die styging voortgesit word. Op

sigself geneem, sal hierdie uitbreiding êrens weer by 'n nuwe ewewigshoogte van produksie tot rus kom. Dit is inherent aan die werking van die vermenigvuldiger. Die vermenigvuldiger in isolasie kan dus nie draaipunte verklaar nie, en is in werklikheid 'n statiese teorie. Die byvoeging van die versneller maak dit egter 'n dinamiese teorie van siklusverklaring. Stel bv. die kapitaal/produksieverhouding $(V) = 3$, die MPC = ,5, die produksiehoogte (Y) is 100 en die kapitaalvoorraed (K) is 300 en netto investering $(I) = 0$. Stel outonome investering styg nou met 10. K styg na 110 en Y na 120 as gevolg van die vermenigvuldiger. Die V verhouding word nou ongunstig en die aanmoediging tot netto I styg om V te herstel, en die hele stygende fase is op pad. Sodra die investeringsvooruitsigte begin afneem en produksie ook begin afneem en selfs daal, begin afgeleide investering gewoonlik meer daal as produksie (V is gewoonlik groter as 1) sodat die omslag en die gevolglike daling in werking tree. Die teenoorgestelde gebeur dan op die dalende fase. Daarom noem Lee (1971, p. 332) die versneller dan ook "magnification of derived demand." Juis die outomatiese reaksie van die versneller veronderstel die outomatiese voortgang van die konjunktuur. Dauten (1968, p. 189) vat die proses kernagtig saam as hy sê dat "The essential fixture in introducing the acceleration principle into the theory is that cycles are generated as part of the response mechanism of the economy."

3.2.2.2 Aennames bemoeilik die berekenbaarheid en toepasbaarheid van versneller

Die eerste basiese probleem met die versneller is dat dit net volledig kan werk as die ekonomie teen volle kapasiteit funksioneer. Hoewel sekere sektore reeds voor hierdie punt teen volledige kapasiteit werk, is dit logies dat die grootste gedeelte van die ekonomie in hierdie staat moet verkeer indien die versneller werklik 'n konjunktuumslag wil meebring. Buitendien is dit die basiese industrieë (bv. basiese metaalverwerking) wat voor hierdie punt teen volle kapasiteit sal werk. Die geweldige kapitaalintensiteit van so 'n bedryf en die feit dat kapasiteitsvergroting daar baie lank neem, bring mee dat dit nie ligtelik aangepak word nie. Op die dalende fase beteken die versnellersbeginnel dat daar disinvestering moet plaasvind, iets wat slegs fisies moontlik is as die waarde van bestaande masjinerie vinniger as die koers van waardevermindering verminder kan word. Dit is net moontlik met fisiese vernietiging. Die nut van die versneller as konjunktuurverklaarder is dus grootliks net tot die boonste draaipunt beperk.

Die tweede punt van kritiek draai om die vaste kapitaal/opbrengsratio wat gebruik word. So 'n vaste ratio is om verskeie redes te bevraagteken. Oor- of ondergebruik van kapasiteit sal die ratio na bo of na onder wysig. Dit kan bv. gebeur deur oortyd te werk of slegs 'n vierdag werksweek in te stel. 'n Herallokasie van produksiefaktore (as gevolg van die mededingingsproses) kan meebring dat dit meer of min-

der produktief gebruik word, wat noodwendig die K/Y-ratio sal wysig. Dit sal veral die geval wees omdat die inkrementele kapitaalopbrengsratio (ICOR) by konjunktuurmeting gebruik word, 'n ratio wat uit sy aard dus makliker fluktueer (Du Pisanie, 1968, p. 119). 'n Wysiging in die K/Y-ratio sal ook gebeur as gevolg van tegniekverandering. 'n Verdere probleem met 'n vaste K/Y-ratio is dat ekonomiese faktore dit maklik kan laat wysig. Daar is gewoonlik meer as een produksietegniek; 'n blote verandering in die koste van rente of lone kan dus 'n nuwe tegniek meer winsgewend maak en 'n verandering in die K/Y-ratio bring. 'n Verdere wysiging in die K/Y-ratio kan via waardevermindervanging plaasvind. Sodra die oplewingsfase op dreef is, sal bestaande apparaat baie makliker vervang word as in die laaste fase van die stygende konjunktuur. Dit bring mee dat die K/Y-ratio oor die konjunktuurverloop sal wissel. Hierdie wisseling van die versneller oor die konjunktuurverloop word aangehelp deur die feit dat uitbreiding van kapasiteit dikwels op die aard van trosvorming is. In die begin en einde van die oplewing is besighede huiwerig om uit te brei, sodat die uitbreiding gewoonlik op een hoop geskied. Dit sal noodwendig die impak van die versneller oor die konjunktuurverloop laat wysig. Die wisseling in die K/Y-ratio word verder versterk deur die feit dat die moderne produksieproses gewoonlik van 'n groot kapitale omvang is en uitbreiding van kapasiteit normaalweg nie stuksgewys kan geskied nie. Nuwe kapasiteit sal dus nie net op die huidige behoefte gerig word nie,

maar ook op die toekoms. Langtermynbeplanning raak dus die uitgangspunt. Dit sal noodwendig die investering laat styg ver bo wat vir die huidige uit die K/Y-ratio nodig sal wees. Sirkin (1972, p. 23) sien die saak korrek as hy sê dat "Most capital goods have long lives. Entrepreneurs might be expected to base investment decisions on anticipated output over the life of the asset. An entrepreneur, except for the extreme incompetents, might be expected to base anticipations on something more than recent output experience. Also, much of investment has a fairly long gestation period, a fact which should induce entrepreneurs to anticipate future output in their current investment decisions, rather than merely to gear investment to the output of the immediate past."

Kaldor self het in sy konjunktuurteorie ingesien dat 'n vaste K/Y-ratio op bloot tegniese gronde onrealisties is. "It is the essence of the acceleration principle that it regards the ratio output/capital as determined by technical factors, which cannot undergo any significant alteration even in the short period; which is the essential feature of cyclical movements that this relation is subject to continuous changes in the course of it" (Kaldor, 1960, p. 199). Daarom dat hy in sy teorie die versnellerskoëffisiënt laat varieer het met kapasiteitsbenutting en nie as gevolg van bloot tegniese faktore nie. Dit los in elke geval nie die probleem op nie. Afgesien van die feit dat dit nie die invloed van tegniekverbetering en produktiwiteit in ag neem nie, is die probleem hoe om kapasiteitsbenutting in 'n eksakte syfer

uit te druk. Hierdie wisselende K/Y-ratio bemoeilik nie net die praktiese meting van die versneller nie, maar maak voorspellings daarvan uiters moeilik as gevolg van die onsekerheid oor welke faktor in die nabye toekoms sodanige rol gaan speel dat die K/Y-ratio sal verander. Vooruitskatting van die konjunktuur op grond van die versneller is dus baie moeilik.

Die derde punt van kritiek teen die versneller is dat dit 'n outomatiese (spontane) reaksie in die ekonomie van 'n bepaalbare grootte sal uitlok. Verskeie faktore dra egter in die praktyk daartoe by dat hier 'n sloeringselement van 'n onbepaalbare lengte en intensiteit sal optree. Nadat besluit is tot groter investering, neem dit 'n tyd om die spesifikasies vir die bestelling uit te werk en die finansiering in orde te kry. Maar die produksie van die kapitale apparaat en die uiteindelige installasie neem ook 'n tyd. Indien daar intussen rumateriaalte kortte, stoppings, ens. intree, bemoeilik dit nog verder die berekening van 'n gemiddelde wagperiode om in die model te gebruik. Juis as gevolg van die lang wagtyd kan dit gebeur dat aflewering eers plaasvind wanneer die produksiepeil in die ekonomie reeds stadiger begin styg. In so 'n geval kan dit juis weer die dalende versnellersinvloed in die ekonomie stuit. Hierdie tydsloering van 'n onbepaalbare lengte sal verder beïnvloed word deur die greed van mededinging en die voorkoms van die meerdoelige onderneming met langtermynbeplanning as uitgangspunt. Die aanpas van die

K/Y-ratio kan wel die "prikkel" om te investeer meebring, maar dit bring geen tegniese noodwendigheid tot investering nie. Ander doelstellings as wins, of die gebrek aan effektiewe mededinging kan op daardie stadium meebring dat daar geen nuwe investering plaasvind nie. Die teenoorgestelde kan egter ook gebeur, nl. dat investering op 'n stadium plaasvind wat dit volgens die versnellersbeginsel juis moet begin daal. 'n Onderneming kan dit byvoorbeeld as die mees geskikte tyd beskou om mededingers oor te neem of dieper in 'n bestaende mark te probeer indring.

Die finansieringsituasie kan ook 'n bepalende rol speel om die lengte van hierdie sloering te laat wissel. Hoewel winste wel met groter verkope en produksie styg, sal 'n streng toepassing van die afgeleide investeringsbeginsel noodwendig meebring dat 'n deel van die uitbreiding op krediet moet geskied. Afgesien van die feit dat daar miskien nie geskikte krediet ten opsigte van die koste of looptyd mag bestaan nie en sodoende die investering gedwonge uitstel, kan die risiko-element op daardie stadium miskien te groot wees vir kredietfinansiering. Veral as mededinging nie effektief is nie, sal tydsloering hier maklik ontstaan. Aanverwant hieraan is die wisselende invloed van toekomsverwagting in 'n dinamiese ekonomie. Die versnellersbeginsel aanvaar immers dat die stygende vraag op die nuwe hoogte sal bly. Die ondervinding in die verlede (bv. skerp fluktuasies is 'n kenmerk van die bedryf) sal meebring dat 'n gegewe vraagstyging verskillend deur die verskeie

ondernemings geïnterpreteer sal word. Hulle investeringsreaksie daarop sal met betrekking tot spoed en omvang verskil. 'n Aanverwante faktor kan bv. wees dat die onderneming op daardie stadium sy investeringsbeleid op sake van 'n meer langtermyn aard rig (bv. die verkryging van 'n minimum marktaandeel) wat dus nie direk verband sal hou met die huidige ontwikkelinge in die vraag nie. Shapiro (1970, p. 69) sien dan ook volledige mededinging en 'n stabiele vraagverloop as van die basiese voorvereistes vir die werking van die versneller.

In die lig van veral die probleme wat die drie groepe genoemde aannames in die praktyk meebring, is dit dan ook nie verbasend dat pogings om die beginsel statisties te verifieer tot dusver nog nie met veel sukses te doen gehad het nie. Dit is so omdat die versneller bloot 'n oorvereenvoudigde weergawe (of model) is van 'n ekonomiese beginsel wat onder sekere voorwaardes sal geld, en beslis nie 'n presiese verklaring is van 'n praktiese verskynsel nie. Om dus die modelverloop as verkларingsmetode van die praktiese konjunktuur te wil gebruik, is om teorie en praktyk te verwar. Estey kom tot die konklusie dat "This principle, one must conclude, remains therefore an interesting but unproved hypothesis." (Estey, 1960, p. 163). Hy gaan voort deur aan te toon dat al kan hierdie verband statisties bewys word, dit nog nie genoegsame bewys is dat dit nie dalk as gevolg van ander faktore, bv. stygende winste, veroorsaak kon gewees het nie. Shapiro (1974, p. 74) kom ook tot die konklusie dat die versneller netsowel ook deur

ander faktore veroorsaak kan word. "In sum, there is an element of truth in the acceleration principle; but it is an element that is so heavily overlaid by other factors that the acceleration principle by itself is inadequate as a theory of investment."

Dit wil nie beteken dat die versneller geen rol speel nie. Natuurlik het 'n onderneming se investering wel iets te doen met die styging in sy verkope, produksie en kapasiteitsdruk. As gevolg van al die ander beïnvloedende faktore kan die versneller egter nie as die alleenverklaarder van die konjunktuur gesien word nie. Lee (1971, p. 337) kom tot die konklusie dat "For all these reasons, we must conclude that the accelerator gives us no automatic solution to the problem of alternating periods of expansion and contraction, although we must conclude that it is one of the central forces in the economy."

3.2.2.3 Die voortplanting van die konjunktuur deur middel van die vermenigvuldiger/versnellersmeganisme

Ons het nou reeds gesien dat die hoekstene van die konjunktuurteorieë aan ernstige kritiek onderhewig is, maar dat die kritiek nie die konjunktuurteorieë geheel onverwerp nie. Die konjunktuur kan wel nog intern geïnisiëer word en via die vermenigvuldiger en versneller voortplant. Die vraag ontstaan nou of sodanige endogene siklus van 'n "self generating nature" in die moderne ekonomie so maklik en spontaan via die vermenigvuldiger versnellersaksie sal gebeur

as wat die konjunktuurmodelle impliseer.

Om te sien of hierdie ekonometriese modelle 'n inherent onstabiele ekonomie weergee, toets Bronfelbrenner (1969, p. 394-429) 16 makro-ekonometriese modelle vir 10 lande, nl. Australië, Kanada, Wes-Duitsland, Griekeland, Holland, Indië, Italië, Japan, Engeland en die VSA. Om hulle vergelykbaar met mekaar te maak neem hy slegs modelle wat op 'n dinamiese vermenigvuldiger werk (deur tydsloering in die vermenigvuldiger in te bou ontstaan 'n dinamiese endogene inisiator), wat almal jaarmodelle is en net met na-oorlogse gegewens werk (dus resente modelle en statistiek). In tabel 13.11 van Bronfelbrenner toets hy dan die effek van 'n vergrote staatsuitgawe as dinamiese endogene inisiator op al hierdie modelle. Hy vind dat, behalwe die Australiese en Italiaanse modelle, die res 'n baie sagte siklus van 'n gedempte aard meebring. Hy kom tot die konklusie dat "If these multiplier results are accepted at face value, they imply that business cycles are not inherent in the response mechanism of most of the countries surveyed. When it comes to evaluating this important implication, most of the internal evidence is on the stabler models." (Bronfelbrenner, 1969, p. 428).

Hy gaan dan verder en bereken self (Bronfelbrenner, 1969, tabel 13.12, p. 434) kwartaalmodelle met dinamiese vermenigvuldigers as inisiator vir Kanada, Japan en twee modelle vir die VSA. Hy vind dat die kwartaalmodelle "... confirms the general conditions

reached from the survey of the annual one. The quarterly models are also dynamicably stable."

Hy vind byvoorbeeld dat die twee VSA kwartaalmodelle nie net stabiel is nie, "... but also yield equilibrium multipliers of the same order of magnitude as the Klein Goldberger model", wat 'n jaarmodel is. Bronfelbrenner (1969, p. 429) kom dan tot die konklusie dat "Nonetheless, the weight of their evidence (die modelle) suggest strongly that modern mixed enterprise systems are characterized by stable response mechanisms and small dynamic multipliers. If that be so, then the cycles of experience must be kept alive by exogeneous stimuli". Ook Sirkin (1972, p. 25) kom tot dieselfde konklusie. "Thus the image of the economy which we receive from modern theory and empirical investigation is not the traditional one of a vessel with a round bottom rocking with every breeze or vibration of its own motor. It appears, rather flat-bottomed, capable of being shaken by an impact (dus eksogene inisiator) but not built for oscilation."

Die rede hiervoor moet natuurlik gesoek word in die staatsfunksie wat vandag nie meer net anti-siklies inmeng en dan terugtrek sodat die private sektor weer oorneem nie. Dit het 'n permanente deel van die ekonomiese aktiwiteite geword. Veral as gevolg van die hoë premie wat op ekonomiese groei en voorkoming van werkloosheid geplaas word, beheer staatsinmenging vandag die ekonomie sodanig dat die normale werking van 'n endogeen selfvoedende siklus vanuit die private

sektor baie minder kans het om sy normale gang te gaan. 'n Goëie voorbeeld is Frankryk. Juis as gevolg van die primêre klem wat tradisioneel op groei gelê is en die diepgaande beheermaatreëls van die staat aldaar, spog Frankryk daarmee dat hy die afgelepe twee dekades geen werklike siklusse gehad het nie. Die twee gevalle waarby daar wel 'n insinking vanaf die groeilyn voorgekom het, was telkens as gevolg van eksterne versteurings wat 'n konjunktuurproses begin het. Die eerste was die 1968 studenteopstande en die tweede was die onlangse oliekrisis. Nie alleen bring hierdie veranderde rol van die staat dus groot vraagtekens oor die geldigheid van die bestaande konjunktuurmodelle waarin die staat geen wesenlike rol speel nie, maar kan dit ook die algemene verloop van die konjunktuurproses verander, en die konjunktuurverskynsel selfs temper. Die nuwe konsep van groeisyklusse is hier van toepassing. Daarom moet vervolgens aandag gegee word aan die staat se rol in die konjunktuur.

DIE ROL VAN DIE STAAT IN DIE KONJUNKTUUR

4.1 STAATSINMENGING VERSKUIF VANAF KORT- NA LANGTERMYN

Waar die rol van die staat in die ekonomie by die Keynesiaanse orde primêr gerig was op konjunktuurstabielisasie (dus meer korttermyn van aard), begin dit vandag almeer 'n langtermynkarakter aanneem. Dit verander nie net die aard van staatsinmenging en staatsbesteding nie, maar dit raak ook die hele funksionering van die ekonomie self deurdat die markmeganisme plus staatsinmenging nou vir ekonomiese ordenning sorg. Die inmenging van die staat in die ekonomiese proses is dus toenemend gerig op die bereiking van sekere doelstellings of die voorkoming van sekere nadelige gevolge van die ekonomieproses wat nie altyd slegs deur die outomatiese werking van die markmeganisme self bereik sou word nie (Hartog, 1964, p. 12). Hierdie doelstellings kan vandag self nie-ekonomies van aard wees, byvoorbeeld politiek. Die ou stelling dat "economics find its end in economics" is dus nie meer geheel van toepassing nie; die ekonomie is vandag verweef met die ander faktore en vorm soms self die slaaf van ander aspekte, byvoorbeeld die politiek. Veral twee faktore het hierdie verskuiwing vanaf die kort- na langtermynaard in die doel van staatsinmenging meegebring, nl. die probleem van tekorte en die veranderde siening van die doel

van ekonomiese politiek.

In die eerste plek word die probleem van tekorte gestel. Die basiese ekonomiese probleem van doelmatige aanwending van die skaars behoeftebevredigingsmiddele, geld ook vir die staat se eie aksies as uitgangspunt. Daarby kom nog die verdeling van 'n land se hulpbronne tussen huidige en toekomstige geslagte. Toenemende ru-materiaaltekorte, die probleem van voorsiening van voedsel en behuising aan 'n steeds groeiende bevolking, asook die ekologieprobleem, vra langtermyn-toekomskenis en -beplanning. Omdat hierdie probleme dikwels 'n langtermynoplossing vra (byvoorbeeld die skep van 'n nuwe ekonomiese struktuur), wat groot bedrae geld oor die langtermyn sal benodig, vra die noodwendige keuse tussen prioriteite almeer langtermyn-toekomskenis oor alle toekomsfasette. Die bewys van hierdie langtermynbenadering by staatsaktiwiteite vind ons ondermeer in die feit dat, waar staatsinvestering in 1946/50 sowat 35% van alle bruto investering in Suid-Afrika uitgemaak het, dit in 1971 tot 47% gestyg het. (Steenkamp, Des. 1974, p. 65). Staatsaktiwiteite word dus toenemend gerig op die skep van nuwe strukture om die genoemde langtermynprobleme mee te help oplos. Die beste bewys hiervoor word gevind by die uitgangspunt tot die opstel van die Ekonomiese Ontwikkelingsprogram van die staat as langtermyn indikatiewe beplanning. Afdeling 2 van die eerste E.O.P. (1965-71) stel dit dat "The target and developments indicated in the E.D.P. has been taken into account since February 1965, in

the quantitative formulation and interpretation of the central government's long term economic and financial policy (Richards, 1966, p. 7). Die implikasies hiervan is in die eerste plek dat die staat groter gewig aan medium- en langtermyn beleidsimplikasies gee, en dat in die tweede plek dit 'n doelbewuste vooruitskouing van staatsaktiwiteite gee waarheen die ekonomie moet beweeg, welke struktuurverandering hy ver wag of wil probeer teweegbring, welke bottelnekke hy ver wag en hoe hy dit gaan oplos. Hierdie benadering staan in teenstelling met die vroeëre idee van staatsinmenging wat meer korttermyn van aard was in die sin van korrektiewe aksies.

In die tweede plek is die belangrikste ontwikkeling die veranderde siening in die wese van die ekonomiese politiek met sy groter klem op die voorkoming van werkloosheid, die bevordering van ekonomiese groei en die uitwis van armoede. Dit bring mee dat die ekonomiese politiek almeer geïntegreerd word by en onderdaan word van politieke e.a. doelstellings en dus almeer 'n langtermynkarakter begin aanneem.

By die ou welvaartsgedagte van die ekonomie het die ekonomiese-politiek net gekonsentreer op verhoging van die mens se ekonomiese welvaart (dus groter produksie). Later het die verdelingsleer ook deel van die ekonomiese politiek geword. Mettertyd het die siening van die gemeenskaplike kern van die vraagstukke waarmee die ekonomie hom besighou egter verander vanaf bogenoemde welvaartstrewende na die verhouding tus-

sen die relatief skaars alternatief bruikbare behoeftebevredigingsmiddele en die verskeidenheid van behoeftes wat daarmee bevredig moet word. Dit het die gebruik van relatief skaars middele buite die sfeer van die produksieproses self ook deel van die ekonomiese keusehandelingsgemaak. Die maksimalisering of vergroting van die sosiale produk was nie langer 'n noodsaaklike doel wat logies op prioriteit in die ekonomiese politiek aanspraak kon maak nie. Alle ander doelstellings van die onderdane wat behoeftebevrediging veronderstel (en dus middele daarvoor nodig het) en met hierdie doelstelling in mededinging kom, behoort ten volle tot die sfeer van die ekonomiese politiek. Wanneer aan hierdie doelstellings voorkeur gegee word, beteken dit nie opoffering van welvaart op grond van nie-ekonomiese oorweginge nie (Baumol, 1952, p. 123). Volgens Andriessen (1962, p. 52) kan "het essentiële kenmerk der ekonomiese politiek niet in het nastreven van een specifiek hoogste doel of van bepaalde concrete tussendoeleinden worden gezocht, doch ligt het in het van overheidswege bevorderen van de alle mogelijke doeleinden omvattende welvaart door te beschikken over de in de volkshuishouding aanwezige ekonomiese goederen alsmede door invloed uit te oefen op hun aanwending." Die ekonomiese politiek is dus geen afsonderlike sektor binne die geheel van die owerheidspolitiek nie, dit is veel eerder die ekonomiese aspek van die algemene politiek. Alle politieke maatreëls het 'n ekonomiese en 'n nie-ekonomiese aspek; laasgenoemde is gemik op die geheel van die volk. Die sosiale en politieke vorm dus deel van die ekonomiese politiek en andersom.

120.

Met die verloop van tyd het hierdie veranderde siening dan ook groot veranderinge in die praktiese ekonomiese politiek meegebring. Waar ons nog tot min of meer 1930 in die laizes fairre, dus die selfherstellende aard van die ekonomie, met ander woorde geen staatsinmenging en langtermyn beplanning geglo het nie, het die Keynesiaanse orde dit verander. Alhoewel dit by Keynes primêr gegaan het om die ekonomiese herstel na die depressie, dus 'n korttermynsiening ("in the long run we are all dead"), vorm dit die begin van staatsmanipulasie van die ekonomie om ekonomies-politieke of ekonomies-sosiale doelwitte te bereik. Waar dit in die Keynesiaanse periode nog hoofsaaklik beperk was tot die probleem van konjunkturstabilisasie, wat noodwendig meer van 'n korttermyn aard is, kry ons dat in die na-Keynesiaanse era vanaf veral die middel vyftigerjare, die stabilisasiedoel verskuif na die aanverwante, maar nie identiese probleme van wat gedoen moet word om die hoogs moontlike peil van volgehoue produksiegroei en voorkoming van werkloosheid op te los.

Aanverwant hieraan geniet sake soos inkomsteherverdeling, (die uitwis van armoede), en die uitkakel van die nadelige gevolge van ekonomiese groei op hulpbronne uitputting en ekologie ook heelwat aandag. Waar die doel van konjunkturstabilisasie is om die draagwydte van konjunktuuruitbreidings en inkrimpings te beperk, is die klem vandag almeer op die vraag hoe om die ekonomie so te beheer dat 'n hoë peil van hoogkonjunktuur gehandhaaf kan word. Mense in die algemeen, en dus ook die regerings, beskou teenswoordig beroep=

sekuriteit en 'n van jaar-tot-jaar styging in die lewenstandaard nie net as 'n onvervreembare reg van elke lid van die gemeenskap nie, maar selfs as iets wat outomaties moet gebeur. Dit het meegebring dat dit 'n erkende sosiale norm geword het dat geen loon-trekker, welke goeie ekonomiese rede dit ookal noodsaak, ooit 'n daling in sy loon moet ondervind nie.

Aanverwant hieraan kry ons almeer die geloof by die werkersmassa en liberale filosowe dat die klasseverskille van die kapitalisme ten opsigte van bestuurders en eienaars teenoor werkers en dus die alleenreg wat die rykes op sekere duursame verbruiksgoedere in die verlede gehad het, nie net 'n botsing met die teorie van die demokratiese staat kom nie, maar terselfdertyd ook die werker van sy regmatige deel van die nasionale rykdom beroof. Daarom dat lewenstandaardverbetering, inkomsteherverdeling en die sosiale welvaartstrewes vandag so belangrik word en die ekonomie dikwels onderdaan van die politiek maak. Die besef dat die moderne mens (veral die werkersmassa) by die stembus toenemend meer deur ekonomiese en ideologiese sake gemotiveer word en gevolglik nie maklik resessie- en depressietoestande sal aanvaar nie, maak ekonomiese groei en die skep van werkgeleenthede hoë prioriteite. Die mag van die moderne vakunie sorg in elk geval dat geen regering dit ooit sal vergeet nie. Baie regerings aanvaar vandag selfs 'n hoë inflasiekoers as beleid om sodoende werkloosheid te voorkom. Dit bring toenemend die ontwerp van nuwe ekonomiese analise en manipulasietegnieke, asook toenemende beheer oor langtermynbeplanning van die ekonomiese proses mee om

daardeur langtermyn ekonomiese en selfs politieke doelstellings mee te bereik.

Die moderne geïnstitusionele ekonomie waarin die staat almeer ekonomiese prosesse oorneem of beheer daarvoor uitoefen, is die gevolg. Waar die totale staatsuitgawes voor W.O.I. in die Westerse lande gemiddeld 10% van die B.B.P. uitgemaak het, het dit teenswoordig tot gemiddeld 40-45% van die B.B.P. gestyg. (Anon. Jan. 1976, p. 44). Wat Suid-Afrika aanbetref, kry ons dat waar die totale finale besteding van die staat (lopend en kapitaal), in 1946 sowat 32,8% van die B.B.P. uitgemaak het, dit in 1970 na 43,9% en in 1974 na 44,8% gestyg het (Steenkamp, Jun. 1974, p. 33). Verder het die staat se aandeel in die totale produksieproses ook heelwat vermeerder. In 1911 het private ondernemings 84% en staats- en semi-staatsinstansies die res van die B.B.P. geproduseer. In 1968 produseer staatsinstansies reeds 25% van die totale produksie per jaar. Waar ons tussen die jare 1946-1961 gekry het dat owerheidsverbruiksbesteding gemiddeld met 7,6% per jaar, owerheidsinvestering met 9,5% per jaar en die B.B.P. met 8,1% per jaar gestyg het, is die syfers vir die periode 1961-1973 respektiewelik 12,9%, 12,2% en 10,6% (Dept. Statistiek, 1970, p. 65). Staatsaktiwiteite groei dus tans vinniger as die ekonomie self.

Die toenemende ekonomiese vervlegtheid met die politieke doelstellings en die groter noodsaak tot beheer en beplanning vra langtermyninligting oor die ekonomiese en nie-ekonomiese verloop. Dit staan in teen-

stelling met die vroeëre benadering tot hoofsaaklik korttermynkennis van hoofsaaklik die ekonomiese toekoms toe konjunkturstabilisasie die belangrikste ekonomiese doelstelling was. Ook hier geld dat die uitskuif van die beplanningshorison van die staat almeer nie ekonomiese veranderlikes meebring.

4.2 DIE VERBAND TUSSEN EKONOMIESE GROEI EN KONJUNKTUUR

Hierdie langtermynbenadering van die staat en die toenemende klem op groei en voorkoming van werkloosheid bring mee dat die konjunktuur nie los van die probleem van ekonomiese groei gesien kan word nie. Die probleem van ekonomiese groei hou verband met die probleem van volle indiensname. Ekonomiese groei is 'n noodsaaklike voorwaarde indien 'n groeiende bevolking met verbeterde tegniek indiens geneem wil word. Die Keynesiaanse gedagte dat ewewig ook benede die peil van volledige indiensname moontlik is, het meegebring dat almeer aandag gegee is aan die proses om volle indiensname te bereik en dit ~~te~~ behou. Die hedendaagse klem op ekonomiese groei moet dus teen hierdie agtergrond gesien word. Anders gestel, die klem op volle indiensname sonder groei bring 'n oorbsetting van produksiefaktore met hom mee. In die arbeidsmark lei dit tot onproduktiwiteit en hoër lone, dus die inflasieprobleem. Maar ook ten opsigte van die ander produksiefaktore lei dit tot onproduktiwiteit en kostestygings. Masjinerie word byvoorbeeld oortyd gebruik, minder versien en herstel en die gevolg is groter koste. Deurdat hierdie groter koste

en lone na die res van die ekonomiese deurwerk, kan dit algemene vraag- en koste-inflasie aanhelp. Ons het reeds gesien dat hierdie stygende pryspeil op sy beurt weer 'n belangrike faktor kan wees om produksie aan bande te lê (veral as dit gepaard gaan met dalende winste) en kan dit gevolglik werkloosheid aanhelp. Dit is dan die situasie van stagflasie, d.w.s. inflasie gekoppel aan 'n negatiewe groei koers in produksie en werkgeleentheid. Sherman (1964, p. 2) stel hierdie verband tussen groei en konjunktuur soos volg: "Study of business cycle is one important aspect of the study of economic growth, while economic growth is the context within which the business cycle must be explained."

Hierdie klem op ekonomiese groei en staatsinmenging in hierdie verband gaan nie soseer om die werklike volume-aanbod in die ekonomie nie, maar eerder om 'n vergroting van die produksiekapasiteit van die ekonomie (dus potensiele B.B.P.) self. As net op die aanbod as sodanig gelet word, kan dit gebeur dat die ekonomie vinniger as kapasiteit groei. Die beskrywde probleem van oorbesette produksiefaktore en kostestygings sal noodwendig meebring dat die ekonomie nie die pas kan volhou nie en aanpassings sal kom via verlaagde produksie en werkloosheid. Die klem val dus op die faktore wat die potensiele groei bepaal en die stimulus daarvan; die werklike groei in produksie hang immers af van die hoogte van effektiewe vraag.

Hierdie klem op volledige indiensname en dus groei

beteken egter nie dat pryspele nooit sal styg of dat werkloosheid nooit sal voorkom nie. Tewens, groei en prysstabiliteit is moeilik te versoen, terwyl groei sonder stygende en dalende fases van werkloosheid (dus konjunktuur) baie moeilik met mekaar te versoen is in die kapitalisme. Hierdie twee stellings moet vervolgens na gekyk word.

Eerstens, groei en prysstabiliteit is onversoenbaar. Op die korttermyn is die produksiekapasiteit vas, en dit kan maande en selfs jare neem om nuwe kapasiteit te skep (opleiding duur lank en nuwe masjinerie en geboue word nie oornag geskep nie). Indien daar nou heelwat spaarkapasiteit bestaan, sal 'n groter vraag groter produksie en werkgeleentheid teen konstante pryse meebring. Namate die vraag egter verder uitbrei, begin die basiese industrieë teen volle kapasiteit werk. Groter produksie kan dan net geskied deur oortyd te werk, werkers van ander industrieë koop, ens. Die gevolglike kostestygning werk deur na die res van die ekonomie. Inflasie bestaan dus reeds voordat die hele ekonomie teen volle kapasiteit funksioneer. Gegewe die doel van volledige indiensname van die werksmag as uitgangspunt, sien ons dat koste-inflasie dus altyd teenwoordig sal wees. Die volle indiensname bring egter weer vraaginflasie mee. Al het ons ekonomiese groei, sal daar nog inflasie wees omdat veral jou basiese sektore feitlik permanent teen kapasiteit werk. Slegs indien heelwat werkloosheid toegelaat word, kan ons hoop om stabiele pryspele te hê. Omdat dit vandag uit 'n politieke en maatskaplike oogpunt oneenbaar is, word hoë prio-

126.

riteit aan groei gegee.

Tweedens, die klem op groei en volle indiensname behels nie 'n uitskakeling van die konjunktueffek nie, dus die gedagte dat die produksieverloop 'n reguitlyn moet wees nie. Konjunktueurstabilisasie beteken hier eerder dat die produksieverloop (en dus werkgeleentheid) as afwyking vanaf die potensiële B.B.P.-groeilyn binne 'n sekere sone opwaarts of afwaarts in 'n konjuncturele patroon moet kan fluktueer. Reguitlynstabilisasie is veral om twee redes uiters moeilik en selfs ongewens. Die eerste rede is dat, as gevolg van die interafhanklikheid in die markeconomie, alle lone, pryse en kostes beheer sal moet word. Nie alleen sal dit 'n groter beheerapparaat as die ekonomie self benodig nie, maar ook die wese van die kapitalisme bedreig. Binnelandse beheer is miskien nog moontlik, maar volledige beheer oor die invloed van die buitelandse ekonomieë is as gevolg van die belangrikheid van internasionale handel onmoontlik. Die tweede rede is dat reguitlynstabilisasie ekonomies ongewens is deurdat dit 'n bestaande situasie (en bestaande onproduktiwiteit) vries. In die stygende fase kry ons dat almal later 'n werk het (ook die onopgeleides en onproduktiewes) en dat baie onproduktiewe ondernemings ontstaan wat bloot bestaan as gevolg van die voorspoedgolf. As die draaipunt nou kom, word juis hierdie onproduktiewe werkers en ondernemings eerste uitgesif in die mededingingsproses. Die meer produktiewe werkers en ondernemings bly oor om die nuwe stygende fase en die groeiproses verder te voer. Stabilisasie is dus eerder 'n sone

en nie 'n reguitlyn nie. Hierdie sone om die potensie B.B.P.-groei is ook nie altyd ewe breed nie, die sone self volg ook die basiese konjunktuurverloop. Die klem op groei skakel dus nie die konjunktuurverskynsel uit nie, dit temper eerder net sy omvang. Die werklike invloed van die doel van ekonomiese groei en voorkoming van werkloosheid raak eerder die vorm en verloop van die konjunktuur self. Daarom moet ons vervolgens hierop let.

4.3 DIE KONSEP VAN DIE GROEISIKLUS

Die definisie van die konjunktuurverskynsel hang nou saam met die vraag van wat die uitgangspunt by die konjunktuurproses is. Hiervolgens moet die definisie die onderskeibare kenmerke van die konjunktuur duidelik na vore bring, veral die kenmerke wat dit van ander bewegings in die ekonomie onderskei.

Die tradisionele siening van die konjunktuur was natuurlik nog altyd 'n proses wat endogeen inisiërend is en via 'n selfstimulerende meganisme spontaan op-eenvolgende periodes van ekonomiese voor- en teen-spoed meebring. Juis daarom dat die verskynsel nog altyd 'n besighedsiklus genoem is, dus slegs as gevolg van verandering in die private sektor se besighedsaktiwiteite. In die Engelse- en Amerikaanse terminologie bestaan daar tewens net die begrip "business cycle" maar geen ekwivalent vir die begrip konjunktuur nie, wat in werklikheid 'n breër begrip is. Tipies van hierdie benadering is die offisiële definisie wat die N.B.E.R. by siklusanalise gebruik.

"Business cycles are a type of fluctuation found in the aggregate economic activity of nations that organize their work mainly in business enterprises: a cycle consists of expansion occurring at about the same time in many economic activities, followed by similarly general contractions, recessions and revivals which merge into the expansion phase of the next cycle; this sequence of changes is recurrent but not periodic; in duration business cycles vary from more than one year to ten or twelve years; they are not divisible into shorter cycles of similar character with amplitudes approximating their own." (Burns, 1949, p. 3).

Hierteenoor bring die hedendaagse klem op groei, in-
diensname en die langtermyninmenging van die staat
mee dat ons vandag almeer onderskeid moet tref tussen
die besigheidsiklus en die groeisyklus. "Due to the
sustained rates of economic growth in much of the post
war period, the turning points of many level series
are a poor guide to overall cyclical movements in the
economy in that the series are dominated by trend.
(Granziër, Des. 1973, p. 24). Du Plessis (1960, p.
5) bevestig hierdie probleem se voorkoms in Suid-
Afrika. Hy vind dat gedurende 1947-1959 die sterk
groei in Suid-Afrika weerspieël word in die sterk
opwaartse beweging in die meeste tydreekses, sodat die
afwaartse fase van die konjunktuur in sekere tydreekses,
in besonder die wat 'n hoë korrelasie met nasio-
nale inkomste vertoon, slegs as 'n stadiger tempo van
toename waargeneem kan word.

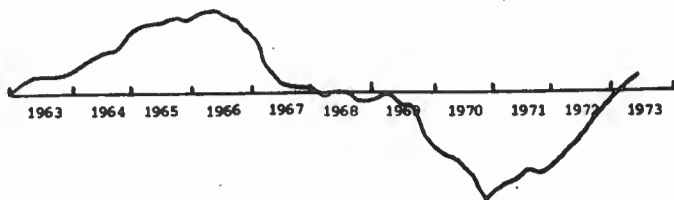
As gevolg van hierdie probleem is die idee van groeisyklusse ontwerp. "The principal characteristic of growth cycle analysis is that the turning points are defined in terms of the behaviour of the series as deviation from trends. Such trend deviations are obtained by dividing, for each observation, the seasonally adjusted level value by a corresponding estimate of the underlying long-term trend (Granziër, Des. 1973, p. 24).

In hierdie groeisyklus word die dalende fase van die konjunktuur basies in twee verdeel, naamlik 'n verlang-saming (of daling) in die koers van groei en 'n werklike daling. Die tradisionele siklus het, gemeet vanaf een laagtepunt tot by 'n volgende, gewoonlik uit drie fases bestaan, nl. die stygende deel, die draaipunt en die dalende deel tot by 'n volgende laagtepunt. Die groeisyklus bestaan daarenteen uit vier fases, nl. die stygende deel, die boonste draaipunt, die skommelende fase na die draaipunt wat of op dieselfde hoogte of op 'n laer vlak as die draaipunt beweeg, en dan die werklike dalende fase. Hierdie nuwe fase wat nou bykom ontstaan primêr as gevolg van die klem op groei en indiensname en die gevolglike langtermyninmenging van die staat om te verhoed dat werkloosheid verder styg. Die fase word dan gewoonlik ook gekenmerk deur stagflasie, dus inflasie met hoë ekonomiese aktiwiteit en min groei. Hierdie periode kan baie lank uitgerek word. Indien die staatsinmenging suksesvol is, kan dit selfs die dalende fase van die siklus uitskakel en sal die sty-

gende fase onmiddellik begin. Veral Mintz (1974) en Moore (1975) het heelwat werk in hierdie verband gedoen. As voorbeeld van die vier fase siklus dien die siklusverloop in die VSA, terwyl die siklus in België weer as voorbeeld dien van 'n groeikoers waar die uitbreidingsfase feitlik direk op die verlangsamingsfase begin het. Hierdie grafieke is oorgeneem uit Granziër (Des. 1973, p. 35-38).

GRAFIEK 1

DIE KONJUNKTUURVERLOOP IN DIE VSA 1963 - 1973



Die verlangsamingsfase in die Amerikaanse konjunktuur tussen 1967-1969 is duidelik te sien. Daarenteen sien ons uit grafiek 3 dat die verlangsamingsfase in die Belgiese ekonomie gedurende 1969-71 geduur het, en dat die volgende stygende fase dadelik daarna in 1972 begin het.

GRAFIEK 2

DIE BELGIESE KONJUNKTUURVERLOOP 1963 - 1973



Die voorkoms van groeisyklusse het nie net die vorm van die siklusverloop beïnvloed nie, maar ook die lengte van 'n volledige siklus verleng. Ons kry gevolglik dikwels dat die resessiefase nou relatief sagter en korter word en die uitbreidings- verlengsamingfase relatief langer word. Die situasie in die VSA-geskiedenis (soos blyk uit tabel 1) kan ter stawing aangevoer word.

TABEL 1

BESIGHEIDSIKLUSUITBREIDINGS EN INKRIMPINGS
1845 - 1970

Alle siklusse	Gemiddelde duur in maande		
	Dalende fase	Stygende fase	Vanaf een laagtepunt tot volgende laagtepunt
1854-1970: 27 siklusse	19	33	52
1919-1970: 11 siklusse	15	42	56
1945-1970: 5 siklusse	11	49	60
Vredestrydse siklusse			
1854-1961: 22 siklusse	20	26	45
1919-1961: 8 siklusse	16	28	45
1945-1961: 3 siklusse	10	32	42

(Bron: B.C.D., Febr. 1972, p. 31)

Die vraag ontstaan nou wat die werklike bepalende faktore tot die groeisyklus is en in hoeverre dit in Suid-Afrika die siklusverloop gaan beïnvloed. Ons kan veral vier faktore in hierdie verband uitsonder.

Die eerste faktor is die klem op ekonomiese groei en die voorkoming van werkloosheid. In geen Westerse land, dus ook Suid-Afrika, kry ons vandag dat groei in die meeste jare die belangrikste doelstelling van

die staat geword het nie. Die voorkoming van werkloosheid as sodanig vorm in Suid-Afrika miskien nie so 'n bewustelike doelstelling nie, in elk geval nie op die skaal wat dit byvoorbeeld in Engeland gebeur waar ondernemings selfs genasionaliseer word om werkloosheid te voorkom nie. Die gebrek aan sulke pogings in Suid-Afrika is natuurlik veral as gevolg van die feit dat ons hier normaalweg eerder met 'n tekort as 'n oorskot van veral geskoolde arbeid sit.

Die tweede rede spruit uit die doelstelling van die staat ter uitwissing van armoede of dan minstens 'n vernouding van die groot verskille in lewenstandaard tussen armes en rykes. Dus, die opkoms van die welvaartstaat. Hieronder val fasiliteite soos groter staatsvoorsiening van onderwys en mediese dienste, baie hoog gesubsidieerde behuising, sosiale en werkloosheidsversekering wat 'n minimum inkomste gelyk aan jou salaris waarborg, ens. Waar hierdie fasiliteite bestaan, beteken dit uit die aard van die saak dat inkomste, vraag en produksie baie minder gaan daal, sodat resessietoestande baie sagter en vlakker sal verloop, tensy versteurings van buite die ekonomie dit aanhelp. So vind Heald (Sept. 1973, p. 4) bv. dat in Engeland, waar die welvaartgedagte van 'n gewaarborgde minimum inkomste (of jy nou werk of nie) sterk staan, die opnames onder verbruikers toon dat "... where incomes were curbed during periods of anticipated rising unemployment, there has recently been a reversal in this relationship, with the risks of rising income coinciding with the peaks

of unemployment expectations". Hierdie oorsaak staan nie baie sterk in Suid-Afrika nie. Steenkamp (Des. 1974, p. 75) toon bv. aan dat tussen 1955-1970 lopende oordragte van die staat aan huishoudings gemiddeld net 17% en subsidies 7% van die totale lopende staatsuitgawes behels. Daarenteen het openbare verbruik (hoofsaaklik lone en salarisse) 75% gevorm. Medies en behuising word vir die grootste deel nog deur die individu self gedra, terwyl die inkomste verkry uit werkloosheidsversekering hier heelwat laer is as die persoon se salaris.

Die derde rede spruit uit die veranderde vraagstruktuur. Namate 'n land se lewenstandaard styg, kry ons later dat die vraag na dienste relatief vinniger styg as die vraag na suiwer verbruiksgoedere. Dit bring 'n verskuiwing in die produksiestruktuur mee na die sogenaamde meer resessiebestande bedryfstakke. Omdat indiensname dan relatief meer in hierdie bedryfstakke groei as in die nywerheidssektor self, het dit op sy beurt ook weer 'n meer stabiele inkomste- en vraagpatroon tot gevolg. Moore (1961, p. 133) vind bv. dat in die vyf VSA resessies vanaf 1945-1970 die "seven recession-prone sectors" die volgende daling in werkloosheid ondervind het. Vervaardiging van duursame goedere soos motors en toebehore 12%, mynbou 10%, vervoerindustriële 5%, onduursame goedere soos landbou en tekstiele en die konstruksiebedryf 3-4%. In 1955 verteenwoordig hierdie groep 50% van die totale indiensname, terwyl dit in 1972 net 2/5 van die arbeidsmag beslaan. Daarenteen vind hy dat die "recession proof sectors" soos

134.

groot- en kleinhandel, private en openbare dienste, finansiering, assuransië en vaste eiendomme 'n baie kleiner daling^{,"} werkgeleenthede gedurende die 5 resessies van 1945-1971 ondervind het en dat hulle aandeel in die arbeidsmag nou gestyg het. Wat Suid-Afrika betref, word die persentasieverdeling van die ekonomie bedrywige bevolking per ras vir 1951 en 1970 in tabel 2 (Departement Statistiek, 1951 en 1970) weergegee. Hieruit blyk dat in 1951 35,1% en 1970 38,9% van ons arbeidsmag in die sogenaamde resessiebestande industrieë is; die meerderheid is dus nog in die resessie-industrieë. Van belang is wel die feit dat min of meer 50% van die blankes in hierdie resessiebestande industrieë voorkom, en koopkrag hoofsaaklik in hulle hande gekonsentreer is. Die aandeel van die ander rasse styg nie. Oppervlakkelig gesien wil dit dus lyk asof hierdie argument wel op Suid-Afrika van toepassing is. Aan die ander kant kry ons egter weer dat die verklaarde regeringsbeleid om die loongaping tussen wit en swart te vernou en die verslapping van werkreservering wat almeer swartes in geskoolde poste (met dus hoë inkomste) plaas, die belangrikheid van die resessie-industrieë eerder sal vergroot as verklein.

Die vierde rede ontstaan as gevolg van die feit dat 'n land met ekonomiese ontwikkeling almeer sy eie nywerhede opbou, sodat hy almeer van die buiteland onafhanklik sal word. Hierdie argument geld nie baie sterk in Suid-Afrika nie, aangesien ons reeds aangetoon het in afdeling 3.1.5 dat die struktuur

TABEL 2
PERSENTASIEVERDELING VAN EKONOMIESE BEDRYWIGE BEVOLKING PER RAS

	1970					1951				
	TOTAAL	Blank	Kleur- ling	Asiër	Bantoe	TOTAAL	Blank	Kleur- ling	Asiër	Bantoe
1. Landbou, bosbou, jag & visserye	30,9	6,8	18,3	4,1	40,4	34,4	15,2	26,9	16,0	41,8
2. Mynbou & steengroewe	9,3	4,3	1,1	,4	12,1	13,0	6,0	1,0	,7	15,0
3. Fabriekswese	14,7	19,3	26,0	38,2	10,2	11,4	19,1	19,4	27,4	7,6
4. Elektrisiteit en water	,7	1,0	,5	,1	,6	,6	,7	,4	,2	,5
5. Konstruksie	6,1	6,6	11,9	5,8	5,3	5,5	7,0	10,9	2,9	4,4
6. Handel, vervoersdienste & akkomodasie	9,9	18,8	11,7	30,9	6,3	8,2	16,9	8,8	35,5	4,5
7. Vervoer, berging & kommunikasie	4,6	11,3	4,3	4,5	2,8	4,6	11,8	3,9	3,1	2,4
8. Finansiering, versekering & vaste eiendom	2,6	10,1	1,1	1,7	,7	1,4	5,9	,3	,7	,1
9. Gemeenskaps, maatskaplike & persoonlike dienste	21,8	21,8	25,1	14,3	21,6	20,9	17,4	28,6	13,5	23,7
6 - 9 as % van totale diensname	38,9	62,9	42,2	51,4	31,4	35,1	52,0	41,6	52,8	30,7
% verdeling tussen rasse: totaal		20,1	8,9	2,3	68,7		21,8	8,3	1,8	68,1
: 1		4,4	5,3	,3	90,0		9,6	6,5	,8	83,1
: 2		9,3	1,1	,1	89,5		11,2	,7	,1	88,0
: 3		27,3	16,5	6,2	50,0		36,4	14,0	4,4	45,2
: 4		28,0	6,0	,4	65,6		27,7	6,2	,6	65,5
: 5		21,5	17,3	2,2	59,0		28,0	16,1	1,0	54,0
: 6		38,1	10,6	7,1	44,2		45,1	8,9	8,0	38,0
: 7		48,5	8,3	2,2	41,0		55,8	7,0	1,2	36,0
: 8		76,8	3,6	1,5	18,1		91,8	2,0	,9	5,3
: 9		20,7	10,2	1,5	67,6		16,8	10,5	1,1	7,1

(Bron: Dept. Statistiek, 1951 en 1970).

van ons buitelandse sektor sodanig is dat ons in Suid-Afrika met 'n oop ekonomie te doen het waarin die buitelandse sektor 'n belangrike inisieerder en beïnvloeder van ons konjunktuur is. Maar selfs by 'n hoogsontwikkelde ekonomie kan hierdie argument ook nie van toepassing wees wanneer die relatief klein binnelandse mark meebring dat die voordele van massaproduksie binnelands net bereik kan word indien die uitvoermark op 'n groot skaal betree word. België is so 'n voorbeeld van 'n land met 'n hoogsontwikkelde ekonomie, maar as gevolg van sy groot afhanklikheid van sy uitvoerpoging, is hy baie sensitief vir buitelandse konjunktuurontwikkeling.

4.4 DIE INTEGRASIE VAN DIE KONJUNKTUURTEORIE MET DIE GROEITEORIE

Die ontstaan van die konsep van 'n groeisyklus maak dit nodig dat sodanige integrasie moet plaasvind. Pogings tot sodanige integrasie kan natuurlik reeds teruggevoer word na die konjunktuurteorieë van Hicks, Kaldor, Kalecki en Goodwin. Ons het egter ook daar aangetoon dat nie een van hierdie teorieë 'n werklike geïntegreerde teorie van siklusiese groei is nie. Hierdie teorieë het bloot net die groeilyne (neigingslyne) aanvaar, sonder om die groei-proses inherent deel van die siklus-teorie te maak. Pasinetti (1960, p. 22) kom dan ook tot die konklusie dat "Indeed, almost all trade cycle theorists, after developing their theories with reference to a stationary state, have pointed out that the cyclical mechanism would remain the same if, in the place of a stationary state, a

rising trend were introduced. The trouble is that this trend cannot be explained by the same theory and therefore, has to be introduced ad hoc ... they have to be accepted as such and cannot be derived from the previous theory".

Om die twee te integreer, ontstaan die vraag nou wat is die werklike oorsaak van ekonomiese groei? In feitlik alle teorieë oor groei vind ons dat investering die sentrale veranderlike is. Du Pisania (1968, p. 8) toon aan dat dit in die ouer teorieë die fundamentele faktor was, terwyl dit by die hedendaagse teorie 'n strategiese veranderlike is. Die verhouding tussen investering (kapitaalakkumulasie) en ekonomiese groei is bv. die basis van die bekende Harrod-Domar groeimodel. Volgens Shapiro (1974, p. 469) is die basiese beginsel by hierdie model die tweeledige effek van netto investering. Netto investering bring 'n vraag en dus produksie mee, maar dit vergroot ook die kapasiteit van die ekonomie om te produseer. Netto investering in enige periode het dus 'n effektiewe vraag- en kapasiteitsaspek. Indien netto investering per periode nou meer is as die netto spare van daardie periode, het dit 'n ewewigs- en groei-effek. Die beklemtoning en soms oorbeklemtoning van die rol van investering in die groeiproses by veral die na-Keynesiaanse ekonome was grootliks 'n poging om 'n meer dinamiese uitbreiding van die Keynesiaanse ewewigstelsel te formuleer. By Keynes het dit immers net om die korttermyn, m.a.w. 'n terugkeer na dieselfde peil van produksie gegaan - dus essensieel 'n statiese model. Netsoos by Keynes se ewewigsmodel,

is investering ook as die kernveranderlike in die dinamiese model gesien. Hierdie investering as die kernveranderlike by groei, is vervolgens by al hierdie groeiteorieë aan die kapitaal/opbrengs verhouding (K/Y-ratio) gekoppel, aangesien dit die grootte van die toevoeging tot reële produksie deur elke eenheid netto investering bepaal. As investering nou toeneem, sal die korreksie van die K/Y-ratio die groeiproses meebring. So gesien, staan die moderne groei- en konjunktuurteorieë op dieselfde grondslag en is daar dan ook op hierdie basis pogings aangewend om die twee tot 'n teorie van sikliese groei te integreer.

Ons het egter reeds aangetoon dat sodanige sikliese teorieë egter nie prakties berekenbaar en toepasbaar is nie, en dus ook nie as praktykverklarend kan dien nie. Wat die groeiteorie aanbetref, is daar vandag almeer bewyse dat daar nie so 'n vaste verband tussen investering en groei in produksie bestaan nie, en dat investering in elk geval nie meer die enigste strategiese veranderlike in die groeiproses is nie.

Wat die K/Y-ratio aanbetref, het ons reeds by die bespreking van die aannames van die versnellersbeginsel (afdeling ~~4.5.2~~^{3.2.2}) gesien dat daar nie so iets soos 'n vaste K/Y-ratio kan bestaan wat presies berekenbaar is nie. Daarbenewens kry ons ook dat daar geen werklike bewys bestaan van so 'n vaste verband tussen investering (dus kapitaalvoorraad) en groei in produksie nie. Du Toit Viljoen (1965, p. 306)

haal bv. aan uit 'n studie deur die OESO wat in ses Europese lande bevind dat daar geen noue verband tussen investering en groei is nie. "Wide variations in the quantity of additional output obtained from a given amount of investment in fact point to significant differences in the efficiency of investment". Die OESO-studie toon dan ook aan dat studies in die VSA en Europa vind dat die moontlikheid om groei deur investering te stimuleer dikwels oordrewe is en dat ekonomiese groei eerder gestimuleer word deur investering in gesondheid, opleiding en navorsing. Na 'n ontleding van die totale groothede van kapitaalvorming en nasionale inkomste se tydreeks teen heersende pryse, vind Schumann (1965, p. 278) bv. dat daar geen konsekwente of vooruitskatbare verhouding tussen kapitaalvorming en volksinkomste in die Suid-Afrikaanse geskiedenis vir die periode 1946-1964 is nie.

Die probleem is dat die groeiteorieë na Keynes die kort- en langtermynsituasie met mekaar verwar het. Keynes se hele teorie het om die korttermynherstel van werkloosheid gedraai, 'n periode waarin die meeste ander faktore as konstantes aanvaar kon word en investering 'n kernveranderlike in die proses van ekonomiese herstel kon speel. Wat hulle nie in ag geneem het nie, is dat by ekonomiese groei, wat meer die langtermyn behels, ander faktore soos tegniek, bestuurskapasiteit, opleiding, ens. veranderlikes word en dus ook 'n rol sal speel. Dit wil nie sê dat daar nie 'n verband tussen investering en groei is nie; die belangrikheid van ander faktore verdwerg

140.

egter dikwels hierdie verhouding. Denison (1962, p. 266) het 'n toedeling van die faktore wat ekonomiese groei in die VSA tussen 1909-1929 en 1929-1957 meegebring het, gemaak. Hy vind dat waar investering in 1909-1929 'n 26% bydrae gemaak het, dit in 1929-1957 na 15% gedaal het. Daarenteen vind hy dat die bydrae van arbeidsproduktiwiteitsverbetering vanaf 20% in 1909-1929 na 32% in 1929-1957 gestyg het. Waar tegnologiese vooruitgang 20% in 1909-1929 bygedra het, het die aandeel daarvan in 1929-1959 na 32% gestyg. In 'n latere opvolgstudie (Denison, 1967, p. 299) vind hy dat die aandeel van tegniekverbetering vanaf die 32% in 1929-1957 na 44% in 1955-1962 gestyg het.

As gevolg van die feit dat ekonomiese groei deur meer as een faktor bepaal word, is 'n model vir die vooruitskatting van ekonomiese groei baie moeilik opstelbaar. McMahon (1965, p. 28) vind dan ook in sy oorsig van die amptelike vooruitskattingsmetodes in die OESO-lande dat, tenspyte van die belangrikheid van groei by ekonomiese vooruitskatting, daar nog geen betroubare metode bestaan om dit vooruit te skat nie. Hy vind dat die meeste lande vir die vooruitskatting van groei in die potensiele BBP bloot steun op een of ander vorm van ekstrapolasie. Netsoos die geval by konjunktuur, sal daar dus indikatore van groei in die potensiele BBP opgestel moet word wat op 'n deurlopende wyse hierdie saak kan probeer monitor en verandering daarin optel. Immers, netsoos by die konjunktuurproses in isolasie gesien kan hier nie van die outomatiese toepassing van 'n model van sikliese

groei se veranderlikes ter volledige verklaring en meting van die voortgang van die dinamiese ekonomie uitgegaan word nie.

4.5 SAMEVATTING VAN DIE PROBLEME RONDOM DIE MODERNE KONJUNKTUURTEORIEË

Wat die probleme rondom die interne werking van die moderne konjunktuurteorieë as praktykverklarend betref, het ons gesien dat dit te doen het met die bevraagtekening van die hoekstene waarop hierdie teorieë berus. Die basiese probleem met die besproekte konjunktuurmodelle, dus ook die groei- en ekonomiese vooruitskattingsmodelle, is dat hulle van 'n rasioneel optimale gedrag uitgaan as die volle som van die mens se ekonomiese aktiwiteit, hetsy as individue, ondernemings of as deel van die nasionale ekonomie. Die kern van hierdie benadering berus op die siening van Hicks dat "The end of economic life is to be found in economics". (Hicks, 1959, p. ix).

In die laaste drie hoofstukke het ons egter probeer aantoon dat as gevolg van die ontwikkeling in die ekonomiese struktuur die afgelope paar dekades die einde van die mens se ekonomiese handeling as individu, onderneming of regering nie meer net tot die ekonomie beperk is nie.

Ons kan hierdie ontwikkeling kortliks soos volg saamvat. In die eerste plek kry ons dat die versnelde tempo van veranderinge in tegniek, denke en strukture

(die "disposable society") voortdurende veranderinge in die ekonomiese struktuur meebring. Ekonomiese teorieë sal dus moet verander om praktykverklarend te bly. In die tweede plek kry ons dat die styging in die lewensstandaard van die mens sy verbruikersmotivering vanaf "economic want to economic plenty" grootliks verander. (Galbraith, 1960). 'n Groot gedeelte van die moderne verbruiker se inkomste is heelwat bokant sy basiese lewensbehoefte; om te wil aanneem dat sy verbruikersaksie volledig ekonomies rasioneel sal wees, is om nie die realiteite in ag te neem nie. Wat vandag geld ter verklaring van verbruikersgedrag, geld nie noodwendig môre nie.

In die derde plek kry ons dat 'n verskeidenheid van faktore daartoe bygedra het dat die moderne onderneming meerdoelig van aard geword het. Dit bring mee die ondernemingsgedrag nie noodwendig in 'n vaste patroon vir alle situasies verklaar kan word nie. As gevolg van aksentverskille kan dit van situasie tot situasie verskillende gevolge meebring. Hierdie aksentverskille in die ekonomiese uitgangspunt van die ondernemings word egter aangevul deur die lewensbeskoulike benadering van die doel van die onderneming. Dit dra alles daartoe by dat die ondernemingsgedrag wat vandag praktykverklarend is, nie noodwendig in 'n volgende situasie praktykverklarend sal wees nie. Ondernemingsinvestering, wat die hart van die teorieë is, gebeur nie noodwendig in 'n vaste patroon nie.

In die vierde plek het ons gesien dat die al groter betrokkenheid van die staat in die moderne ekonomie die doel van staatsinmenging toenemend vanaf die kort-

ne die langtermyn verskuif. Dit het weer meegebring dat die ekonomiese politiek almeer 'n onderdeel van die algemene politiek word. Die gebruik van ekonomiese middele om nie-ekonomiese doelstellings te bereik is dus nie onekonomies nie, maar slegs die ekonomiese aspek van die betrokke politiek. Dit behels noodwendig ook 'n lewensbeskoulike element wat aan verandering onderworpe is, juis omdat die gemeenskap self nooit staties is nie. Die veranderinge in die loon- en arbeidsgeleenthede van die swartes in Suid-Afrika oor 'n relatief kort tyd is 'n goeie voorbeeld van hoe algemene politieke veranderinge veranderinge in die ekonomiese struktuur meegebring het. Juis omdat die staat nie 'n winsmotief het nie en sy ekonomiese aksies deur alle aspekte van die algemene politiek beïnvloed word, kan sy aksies nie in 'n rasionele model van konjunktuurgedraginge geskryf word nie.

In die vyfde plek kry ons dat die almeer institusione-lisering van die ekonomie die volledige werking van die ekonomiese wette van die markmeganisme aan bande lê en as medebepalende faktore by ekonomiese gedrag in ag geneem moet word. Die mag van die vakunie en konglomeraatvorming kan met hulle optrede ekonomiese wette se werking aan bande lê en die geldigheid van vooruitskattings verminder. Die impak wat die OPEC-lande as institusionele mag op die werking van die ekonomie die afgelope paar jaar gehad het, is 'n goeie voorbeeld. In Frankryk het dit bv. daartoe gelei dat die eerste werklike resessie gedurende 18 jaar gebeur het. Dit nadat die Franse begin glo het dat

144.

hulle deur middel van staatsinmenging in strategiese sektore die konjunktuurverskynsel uiteindelik aan bande gelê het. Dit beteken dat in die moderne ekonomie die markmeganisme plus sentrale leiding en die institusionele magte in ag geneem moet word om die ekonomiese praktyk te verklaar en vooruit te kan skat. Om dus die konjunktuurproses en vooruitskatting slegs volgens ekonomies-rasionele modelle gebou op die werking van die markmeganisme alleen te benader, is om nie alle praktykverklarende faktore in ag te neem nie.

Hieruit kan nie afgelei word dat 'n ekonomiese optimale model nie 'n belangrike plek in ekonomiese vooruitskatting moet inneem nie. Juis om 'n hanteerbare hipotese ter praktykverklaring te hê, moet so 'n model as uitgangspunt dien. Dus, die gedagte van soewereiniteit in eie kring. Omdat dit by ekonomiese vooruitskatting primêr gaan om die ekonomiese, moet 'n model van die ekonomiese gewensde (of ekonomiese rasionele) as uitgangspunt dien om aan te toon wat sal gebeur indien die mens, hetsy as individue, ondernemings of staet insy ekonomiese aksies ekonomiese rasioneel handel. Ekonometriese modelle is dan ook hiervoor die beste geskik. Om egter praktykverklarend te wees, het ons gesien moet hierdie modelle aangevul word met 'n resessie-herstelanalise van die konjunktuurverloop wat die afwyking vanaf die modelnormale op 'n deurlopende grondslag kan optel. Ons het in hoofstuk 3 en 4 gesien dat geen enkele konjunktuurteorie volledig hierdie funksie kan vervul nie.

Konjunktuurindikaturs oor die hele ekonomiese terrein wat al die oorsaaklike elemente van die konjunktuurproses omvat, moet dus verkry word om hierdie funksie te kan vervul. Alvorens die ekonomiese verloop egter vir hierdie doel nagegaan kan word, moet ons eers in die volgende hoofstuk die vraag beantwoord welke van die metodes van resessie-herstelanalise die beste metode is vir die seleksie van sodanige konjunktuurindikaturs.

Dit kan in hierdie stadium nie nagelaat word om daarop te wys dat hierdie konjunktuurindikaturs in staat moet wees om ekonomiese en nie-ekonomiese afwykings te kan optel. Dit beteken dat die uitgangspunt van Hicks, dat die einde van die ekonomie te vinde is in die ekonomiese, eerder vervang moet word met die benadering van Keynes (1951, p. 141). Vir Keynes moet die ekonoom "a rare combination of gifts" besit. Hy moet ekonoom, wiskundige, historikus en filosoof wees; ingestel op die besondere van die ekonomiese sowel as op die algemene kultuurontwikkeling. Wat Keynes aanbetref, geld dat vir die ekonoom "No part of man's nature or his institutions must be entirely outside his regard" (Keynes, 1951, p. 171). Marshall, een van die grondleggers van die ekonomie, wat eers wiskundige was voor hy ekonoom geword het, het dan ook hierdie waarheid besef, naamlik dat die ekonomiese teorie slegs 'n model van ekonomiese handelinge is. Om praktykverklarend te wees, moet dit teen die ekonomiese, maatskaplike, sosiale, ea. kenmerke van die praktyk gesien word.

Reeds in sy inaugurele rede in 1885 sê hy dat "While attributing high and transcendent universality to the central scheme of economic reasoning, I do not assign any universality to economic dogmas. It is not a body of concrete truth, but an engine for the discovery of concrete truth". In sy bespreking van die redes waarom die Ricardiaanse ewewigsmodelle nie praktykverklarend kon wees nie, kom hy tot die gevolgtrekking dat "their most vital fault was that they did not see how liable to change are the habits and institutions of industry". Afwykings vanaf die modelnormale as gevolg van die interne dinamika van die ekonomie is dus eerder die reël as die uitsondering. Die versnelde pas van die moderne "disposable society" maak dit nog meer waar. Alles draai immers om die mens, en die mens is nie net 'n ekonomiese wese nie. Sy ekonomiese aksies kan nie slegs volgens ekonomiese wette verklaar word nie.

METODES VAN RESESSIE-HERSTELANALISE VAN KONJUNKTUUR TER AANVULLING VAN MAKRO-EKONOMIESE MODELVOORUITSKATTING

5.1 INLEIDING

Ons het reeds in afdeling 1.5.2.2 gesien dat daar twee sodanige metodes bestaan, naamlik die opinieopnamemetode en die metode van konjunktuurindikaturs. Hierdie twee metodes sal nou volledig bespreek word.

Daar kan basies vier vereistes vir die beoordeling van enige metode van resessie-herstelanalise van konjunktuur gestel word. Die eerste vereiste is dat die indikaturs van die konjunktuurverloop (hetsy dit kwantitatief of kwalitatief van aard is), outomaties moet groei en afneem met die konjunktorele- en groei=proses in die ekonomie. Dit moet dus logies verwant wees aan die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit asook verwant wees aan mekaar. Die tweede vereiste is dat dit outomaties besluitnemend georiënteerd moet wees ten opsigte van die markmeganisme plus die institusionele magte, die meerdoelige ondernemings=optrede en die irrasionele verbruiker. In die derde plek moet dit benewens die invloed van die goedere=stroom ook die invloed van die geldstroom op 'n deur=lopende basis kan optel en in ag neem. In die vierde plek moet dit 'n konjunktorele en nie net 'n besigheidsiklusbenadering as uitgangspunt hê sodat endo=

gene en eksogene faktore in ag geneem kan word ter inisieëring en voortdraging van die konjunktuur.

5.2 OPINIE-OPNAMEMETODE AS KONJUNKTUURMETER

5.2.1 Werking en praktiese resultate van die metode

Hierdie metode het veral sedert die laaste Wêreldoorlog opgang gemaak. Basies kom dit daarop neer dat die sakelui in strategiese posisies in die ekonomiese huidige planne vir toekomstige investering gebruik word as basis vir evaluering van die toekomsverloop. Die uitgangspunt is dat die investering in duursame masjinerie en toerusting eers 'n ruk nadat die besluit tot investering geneem is, plaesvind. As persone verantwoordelik vir besluite sover kan kom om hulle vooruitsigte en hulle planne ten opsigte van veral investering bekend te maak, is die konjunktuurverloop vir die nabye toekoms bekend. Volgens Schumann (1954, p. 63) berus hierdie metode basies op twee beginsels. Die eerste beginsel is 'n diagnose en vooruitskating van die algemene ekonomiese situasie wat berus op 'n kombinasie van die diagnose en vooruitskating wat die sakelui van hul eie sakeondernemings maak. Dit is die hoofbeginsel van die metode. Die tweede beginsel is dat geen gebruik gemaak word van syfers of kwantitatiewe data nie. Slegs diagnose en vooruitskating van tendense is hier van belang. Die vraelys bestaan uit twee afdelings. Die eerste afdeling handel oor 'n feitelike vergelyking tussen die huidige en vorige periode. Vrae soos of daar 'n styging of daling in verkope,

produksie, ens. ondervind word, val hieronder. Hierdie afdeling berus dus op die werklike kennis van die huidige situasie. Die tweede groep vree handel oor die sakelui se verwagtinge vir die volgende periode in vergelyking met die huidige. Dus, die verwagte tendense, wat hy dan ook bes moontlik gaan uitvoer. In die moderne uitgawe van hierdie metode word 'n soortgelyke opname onder verbruikers bygevoeg.

As nou gevra word na die doeltreffendheid van hierdie metode om afwykings vanaf die modelnormale te meet, is daar veral drie groepe van probleme. Om dit sinvol te kon bespreek, sal eers enkele bevindings oor die opinie-opnamemetode in verskeie lande gegee word. In die eerste plek sal die opinie-opnamemetode onder sakelui bespreek word. Daarna sal hierdie metode onder verbruikers bespreek word.

Omdat die opinie-opnamemetode onder sakelui veral baie klem op die vooruitskating van die investeringsverloop lê, moet veral hieraan aandag gegee word. Aiginger (1973, p. 3) maak in 1972 in Oostenryk 'n opname onder die firmas in die industriële produksiesektor (mynbou en fabriekswese) vir die periode 1968-1972. Hierdie periode het eerstens 'n hoogkonjinktuurfase besit, gevolg deur 'n effense daling en toe weer 'n voortgesette stygende fase. Dat die opname omvattend van aard was, blyk uit die feit dat die firmas 75% van die totale industriële werkers in Oostenryk omvat. Hy vind dat vir die ondernemings as geheel die voorgenome investeringsplanne oor hier-

die periode gemiddeld 20% laer was as die gerealiseerde investering van die ondernemings oor hierdie periode. Thollon Pommerol (1974, p. 19-20) doen in die vroeë sewentigerjare 'n soortgelyke studie van die opinie-opnamemetode oor die verwagte investeringsverloop in Frankryk. Hiervoor neem hy al die ondernemings wat deur INSEE deur middel van opinie-opnames betrek word. Hierdie instituut, wat die amptelike ekonomiese vooruitskattings vir die Franse regering doen, verkry sy inligting vanaf 'n verteenwoordigende steekproef van ondernemings uit alle sektore van die Franse ekonomie. Hy kom ook tot dieselfde gevolgtrekking naamlik dat as 'n gemiddelde is die gerealiseerde investering in die algemeen hoër as die beplande investering. Hy vind dat selfs die bestaan van korttermynbeleggingsplanne in 'n onderneming hierdie foutegrens nie noemenswaardig raak nie. Die derde studie waarvan hier ter sprake is, is 'n opname wat Zarnowitz (Sept. 1973) namens die N.B.E.R. van die Amerikaanse situasie gedoen het.

Die genoemde onderskatting van investeringsvoorsigte verskil van bedryfstak tot bedryfstak. Veral by die groter ondernemings en die meer gekonsentreerde bedryfstakke is hierdie onderskatting gewoonlik kleiner. Aiginger (1973, p. 3) vind bv. die volgende persentasie onderskatting by die 20 industriële sektore in Oostenryk. Die konsentrasiekwosiënt (1 is die mees gekonsentreerde, 20 die minste) word in hakies gegee. Die onderskatting in die leer- en skoenbedryf (17) is 64%, in die klerebedryf (18) 49%,

in die metaalproduktebedryf (11) 49%, in papier- en papierproduktebedryf (14) 32%, in die tekstielbedryf (16) 28%, in die glasbedryf (10) 21% en in die houtbedryf (19) 41%. Die gemiddelde van hierdie sektore met 'n hoë onderskattingskoers is 38%. Daarenteen vind hy dat by die sektore met 'n lae onderskattingskoers dit gemiddeld 6% is en soos volg daar uit sien. By die staengroewe en steenmakerye (5) is dit 15%, by die elektriese masjinerie (7) 15%, by voedselprodukte (14) 15%, by pulp- en papierprodukte (14) 11%, by chemiese produkte (14) 10%, by die basiese yster- en staalindustrieë (3) 5%, nie-metaalmineraalprodukte (3) 5%, mynbou (1) 0%, vervoertoerusting (2) -2%. Dit bring die gemiddelde vir al 20 sektore op 'n 20% onderskattingskoers te staan. Hy bevind verder dat die algemene patroon per bedryfstak hierbo genoem basies ooreenstem met bevindings in ander lande. "The rank correlation coefficient between such a ranking in Austria and the Netherlands is $R = .94$. A comparison with the USA results shows exactly the same ranking as in Austria. Plan revisions are in all countries highest in the clothing, leather and textile sectors, whereas in the capital goods and other basic sectors such as chemicals only very small tendencies for underestimation is found. (Aiginger, 1973, p. 13). Ook Thollon Pommerol (1974, p. 24) vind basies dieselfde patroon in Frankryk.

Hierdie groter neiging tot oorskatting by die minder gekonsentreerde sektore stem saam met die bevindings oor die grootte van die ondernemings. Aiginger (1973,

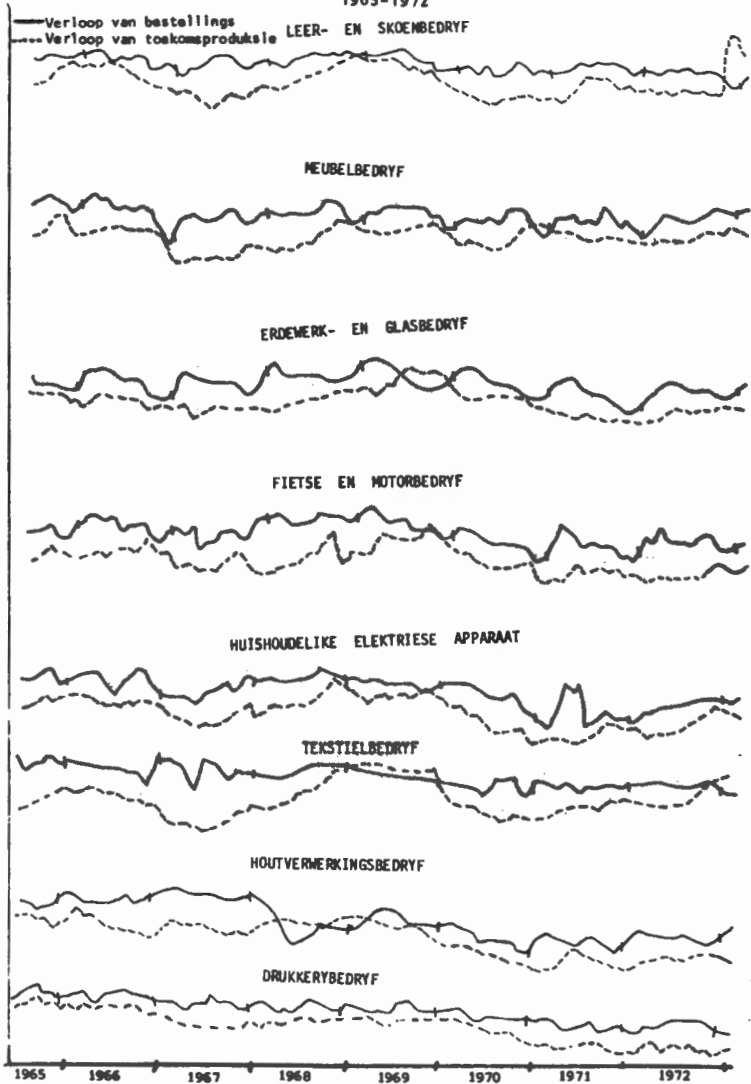
p. 11) vind bv. dat in Oostenryk (al die sektore tesame) die gemiddelde onderskattingsfout by ondernemings met minder as 100 werkers 23% is, terwyl dit na 3% deel by ondernemings met meer as 1 000 werkers. Thollon Pommerol vind vir Frankryk dat slegs by die ondernemings met meer as 5 000 werkers die beplande en gerealiseerde investering redelik ooreenstem. Hoe kleiner die onderneming word, hoe groter word die foutegrens.

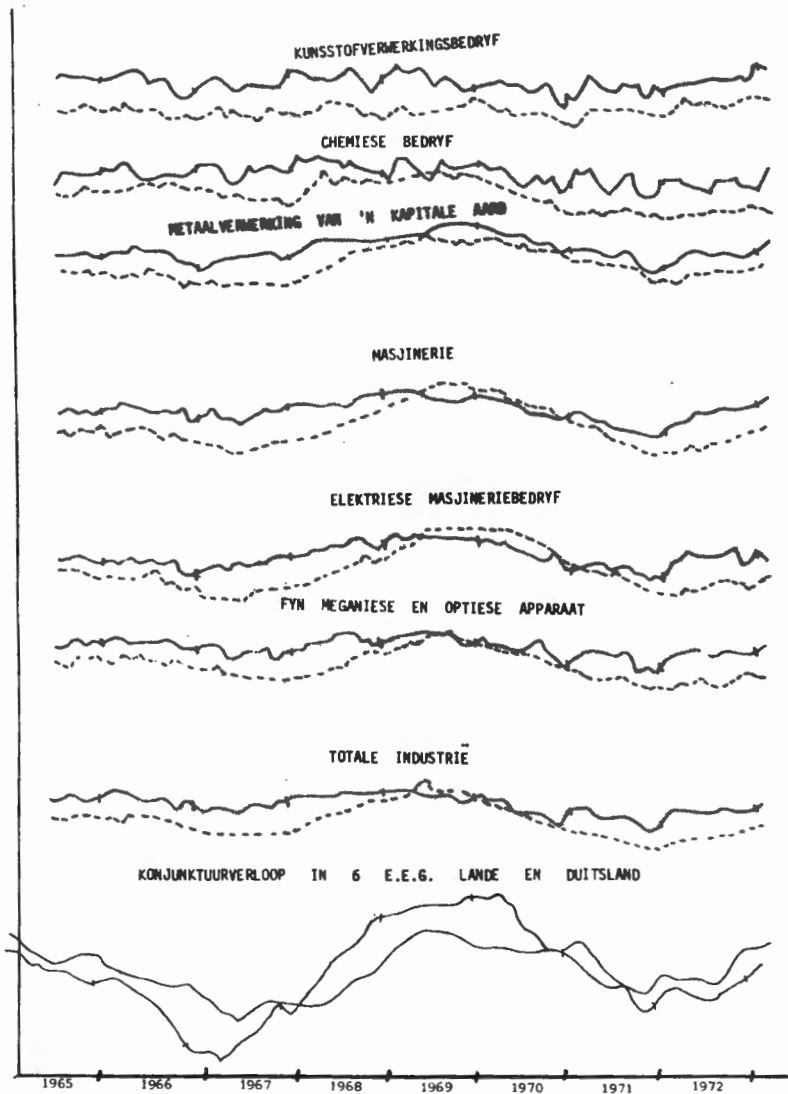
Hierdie foutegrens tussen beplande en gerealiseerde investering verskil egter ook na aanleiding van die aard van die bedryfstak. Zarnowitz (1973, pp. 58-68) vind dat in die meeste bedryfstakke die foutegrens ten opsigte van investeringsvooruitsigte gewoonlik kleiner is as verkope- en produksievooruitsigte. Dit volg logies omdat ondernemings sy investering gewoonlik 'n hele tyd vooruit beplan. Hy vind vir die VSA dat, waar die onderneming nie op bestelling produseer (bv. kapitaalgoedindustrieë of in basiese lewensbehoeftes voorsien nie, (soos voedsel), is die foutegrens tussen verwagte en gerealiseerde verkope, voorrade en produksie redelik hoog. Hierdie feit word versterk deur die studie van Aiginger.

Ons het reeds gesien dat die foutegrens ten opsigte van investering by die minder gekonsentreerde sektore redelik hoër is as by die meer gekonsentreerde sektore. Van belang is egter dat die konsentrasiekwasiënt by papierprodukte en by voedselprodukte beide 14 is, terwyl die persentasie onderskating by eersgenoemde 32% en by laasgenoemde 15% is. Dat die

foute grens by die sektore wat nie op bestelling produseer nie heelwat groter is, word verder versterk deur grafiek 3 wat die oordeel oor die verloop van bestellings en die oordeel oor die verloop van toekomsproduksie as 'n gemiddelde vir die 6 EEG-lande aangetoon. Uit die aard van die saak behoort hierdie twee series 'n baie goeie aanduiding te gee van hoe die toekomsverwagtinge in produksie en die bestellingsverloop oor die konjunkturfases verloop. Om nie die grafiek onnodig uit te rek nie word slegs die belangrikste sektore per produksiebestemming hier weergegee. Die ander sektore per produksiebestemming reageer egter basies dieselfde. Wat die verbruiksgoedindustrieë betref, word die grafiek vir die leer- en skoenbedryf, die meubelbedryf, erdewerk en glasbedryf, en huishoudelike elektriese apparaat weergegee. Wat die halffabrikatebedryf betref, word die grafieke vir die tekstiel-, houwerwerkings-, kunsstofverwerkings-, drukpers en chemiese bedrywe gegee. Wat die kapitaalgoedindustrieë betref, word die grafiek vir metaalprodukte van 'n kapitale aard, masjinerie, elektriese masjinerie en fyn meganiese en optiese apparaat weergegee. Ons sien dat by die verbruiksgoedere-industrieë, wat uit die aard van die saak nie op bestelling produseer nie, die verwagte verloop van bestellings en toekomsproduksie redelik sinneloos skommel as dit met die konjunktuurverloop in die lidlande vergelyk word. Slegs by die klere- en motorbedryf (die grafieke word nie getoon nie) is daar 'n mate van ooreenstemming met die konjunktuurverloop. Wat die halffabrikate aanbetref,

GRAFIEK 3. OPINIE OPNAME OORDEEL OOR DIE VERLOOP VAN BESTELLINGS EN TOEKOMSPRODUKSIE PER BEDRYFSTAK VIR DIE 6 E.E.G. LIDLANDE: 1965-1972





(Bron: E.E.G., 1965-1972).

waar produksie ook nie op bestelling geskied nie, sien ons dat albei series ook nie juis sinvol saam met die konjunktuur verander nie. Die rubberbedryf (grafiek nie getoon) is die enigste wat 'n redelike mate van ooreenstemming toon. Wat die kapitaalgoedere-industrieë betref, sien ons egter dat hierdie twee series basies saam met die konjunktuur fluktuëer, behalwe by skeeps- en vliegtuigkonstruksie (grafiek nie getoon). Uit die aard van die saak vind produksie in hierdie groep baie meer op bestelling plaas.

As in grafiek 3 na die verloop van beide series by al die bedryfstakke as geheel gekyk word, sien ons dat dit redelik saam met die konjunktuur verloop. Dit is natuurlik as gevolg van die volume-aandeel van die kapitaalgoedsektore. Die probleem is egter dat veranderinge in die kapitaalgoedsektore normaalweg die veranderinge in die verbruikers- en daarna die halffabrikaatsektore volg en nie vooruitloop nie. Uit grafiek nr.3 sien ons dan ook dat die draaipunte by die kapitaalgoedsektore nie juis 'n noemenswaardige tyd voor die draaipunt in die algemene konjunktuur plaasvind nie. Daar bestaan wel 'n neiging dat die draaipunte in veral die verbruikersgoedere-sektore voor die algemene konjunktuur draai, maar die feit dat produksie hier nie op bestelling plaasvind nie, bemoeilik die interpretasie aansienlik.

Van belang is om daarop te let dat die mate van be-

dryfstakkonsentrasie nie as die oorsaak van die grafiese verloop uitgesonder kan word nie. Die chemiese bedryf is bv. gewoonlik 'n baie gekonsentreerde bedryfstak, en tog toon sy grafiek geen waarneembare konjunkturele patroon nie. Aan die anderkant is elektriese masjineriebedrywe gewoonlik minder gekonsentreerd as die chemiese bedrywe, en tog toon sy grafiek 'n konjunkturele verloop. Die mate waarin op bestelling geproduseer word kan eerder ter verklaringsdien. Zarnowitz (Sept. 1973, p. 6) vind dan ook in die VSA dat "New orders received by industries in which production to order is important, are good predictors of outputs and shipments of corresponding products. Forecasts of sales in these industries appear to draw strongly upon the information contained in advance orders, and they are generally much more accurate than sales anticipations in industries that produce largely to stock where such information is not available or very limited".

Soos reeds aangetoon, is die foutegrens tussen verwagte en gerealiseerde investering egter kleiner as die by verkope- en produksieverwagtings. Die vraag is nou of hierdie aspek van die opinie-opnamemetode nie genoegsame inligting vir konjunktuurvooruitskating kan gee nie. In die eerste plek het ons gesien dat die foutegrens volgens die grootte van die onderneming en die gekonsentreerdheid van die bedryfstak verskil. In die tweede plek het ons ook gesien dat die werklike investeringsverloop meesal nie 'n leier is by die konjunktuurdraaipunte nie, maar eerder 'n

volger. Dit is veral van belang in die kapitaal=goedere=sektore, wat kwantitatief die belangrikste komponent van die totale investering uitmaak. Uit grafiek 3 blyk dit dat die oordeel oor bestellings en produksieverloop in die kapitaalgoedere=sektor nie voor die konjunktuur draai nie. Investering, wat eers na veranderde verkopeverloop ter sprake is, sal dus nog later sy draaipunt bereik. Veral omdat dit kapitaalintensiewe bedryfstakke is, sal eers gewag word om seker te maak dat die veranderde verkopeverloop iets permanents is. In die derde plek sal die opkoms van die meerdoelige verselfstandigde onderne=ming, die gebrek aan mededinging en die verval van die entrepreneursgees meebring dat die voorneme tot inves=tering nie outomaties tot investering lei nie. Die interindustriële samewerking en die doelbewuste deur=gee van ekonomiese inligting deur die staat aan die private sektor, bring verder 'n geheelloorsig van die ekonomie mee; 'n onderneming sal dus nie beweeg voor hy seker is die hele ekonomie beweeg nie. In=vestering kos vandag so baie dat hy nie 'n oordeels=fout kan maak nie. Ons kan wel sê dat die realisa=sie van die situasie en die besluit om te investeer moontlik kan lei, maar die werklike investering ge=skied in so 'n mark eers as die situasie gereed is. Dit kan dadelik wees, of soms met 'n tydsloering van ondefinieerbare lengte. Eerder kan gesê word dat die opinie=opnamemetode, veral ten opsigte van konjunkturaardraaipunte, meer sal neig om met die draai=punt saam te val (dus te bevestig) as wat dit die draaipunt vooruit sal sien.

Maar juis hierin lê die groot probleem. Die vooruitskating van die stygende of dalende fase opsigself geneem is nie die moeilikste deel van vooruitskating nie. As die uitbreidingsfase begin het, het dit verder 'n redelik versekerde vooruitgang; slegs die hoogte daarvan vorm 'n probleem. Veranderings in die konjunktuurtempo en veral die draaipunt het ons gesien is egter die moeilikste probleem waarby die meeste foute kom. Die superioriteit van 'n konjunktuurmetode is dus veral geleë in die mate waarin dit dit draaipunte kan vooruitsien. En juis in hierdie opsig kan die opinie-opnamemetode opsigself geneem nie op superioriteit aanspraak maak nie. As ons nou die probleme moet saamvat waarom hierdie metode nie noodwendig veranderings in die konjunktuurtempo en -draaipunte vooruit kan sien nie, kan ons dit in vier groepe indeel.

5.2.2 Evaluering van die metode

Die eerste probleem gaan om die feit dat die meerderheid ondernemings die toekoms bloot as voortsetting van die historiese neiging sien. In die praktyk word die meerderheid ondernemings se onmiddellike toekomsvooruitsigte normaalweg bepaal deur die produksie- en winsverloop van die onmiddellike verlede. Op die balansstaatdatum vergelyk hy sy verkope, produksie en wins met die vorige balansstaatdatum. Op grond van die neiging vorm hy dan sy toekomsverwagtinge. Dit geld dan gewoonlik net sy onderneming in isolasie en nie die werklike konjunktuurverwagtinge as sodanig

nie. Veral in die oplewingsfase, wanneer die ekono-
mie kumulatief uitbrei, sal vooruitskettering van die
neigingslyn dus noodwendig 'n onderskettering van die
beplande teenoor gerealiseerde investering, verkope
en produksie meebring, soos dan ook reeds statisties
aangetoon. Ook juis weer as gevolg van die vooruit-
skettering van die neigingslyn van die onderneming in
isolasië sal dit nie noodwendig die draaipunt vooruit
kan skat nie. Granziër (Sept. 1973, pp. 5-7) vind
bv. dat in al die lidlande van die OESO wat die
opinie-opnemetode gebruik, die ondernemings veral
die verloop van verkope, produksie, en indiensname
as voortsetting van of afwyking vanaf die neigingslyn
sien. Dit beteken in werklikheid dat hierdie metode
eerder die mediutermynverwagtinge as die korttermyn-
verwagtinge van sakelui reflekteer. Granziër het
bv. die werklike verloop van hierdie series op 'n
12 maande bewegende gemiddelde vir 'n paar jaar ge-
plot om 'n langtermyn neigingslyn te verkry. Die sei-
soensneiging het hy nie uitgeskakel nie. Daarna het
hy die verloop van die opinie-opname oor die series
hiermee vergelyk, en hy vind dat veral ten opsigte
van verkope, produksie en indiensname "... they
reflect a fairly good visual fit to business survey
balance series, suggesting that in the minds of busi-
nessmen the reference value is, voluntarily or not,
an average of past values rather than that of a sin-
gle period". Hy vind hierdie verskynsel ten opsigte
van binne- en buitelandse verkoops- en ander verwag-
tinge.

Zarnowitz (Sept. 1973, p. 12) noem die voorkoms van

hierdie probleem by die opinie-opnamemetode in die VSA. Hy vind bv. dat, veral in die eerste deel van die uitbreidingsfase, onderskatting die reël is, terwyl in die tweede deel oorskatting neig om voor te kom. Op die dalende fase is oorskatting gewoonlik die reël. Hy kom dan ook tot die gevolgtrekking dat "Anticipations and forecasts often include relatively large components of extrapolation in ways that imply both heavy weighting of the most recent values. This helps explain such common features of expectational data as the tendency to underestimate actual changes (mainly increases which becomes stronger as the predictive span increases and secondly the high proportion of missed turning points, particularly risks. The trailing of expectations behind realisations at turning points is a widely observed phenomenon".

Die beste bewys dat hierdie metode die neigingslyn as uitgangspunt het, het ons reeds gesien in die feit dat hierdie metode se foutegrens die kleinste is by kapitaalgoederesektore, waar produksie op bestelling plaasvind. Die invloed van ander veranderlikes as gevolg van die interne dinamika van die ekonomie is hier dus heelwat kleiner. Dit word verder gestaaf deur die feit dat die foutegrens ten opsigte van investering ook klein is. Op die opnamedatum is die onderneming gewoonlik bewus van sy investeringsprojekte aan die gang se korttermyn-toekomstverloop en is sy toekomstverwagtinge bloot 'n kontinuering van die neigingsplan. As gevolg van kostestygings, die invloed van verdragings en die opkoms

162.

van die meerdoelige onderneming wat die hele mark oorsien, is daar egter geen waarborg dat die investeringsvooruitsigte met die werklike investering sal ooreenstem indien dit oor 'n periode langer as die heel korttermyn (1-2 maande) gesien word nie. Die tweede probleem met die opinie-opnememetode is geleë in die feit van stygende kostes. Ons het reeds gesien dat, namate die uitbreidingsfase vorder, almeer sektore teen volle kapasiteit werk, sodat kostestygings begin optree. Dit word natuurlik aangehelp deur loon-, wins- en vraaginflasie. Omdat hierdie kostestygings moeilik presies voorspelbaar is, kry ons dat, teen die tyd dat die onderneming by die werklike investering uitkom, kostestygings die voorgename investeringplanne moontlik onekonomies gemaak het. Hoe hoër die inflasiekoers, hoe belangriker is hierdie rede. Aiginger (Sept. 1973, pp. 6-8) vind bv. dat in Oostenryk slegs 9% van die ondernemings in sy studie hierdie kostestygings nie as van belang gesien het nie. Aanverwant hieraan is die feit dat, namate die projek vorder, veranderinge in die struktuur van die investeringsplanne, of selfs aanvullende investering (as hulpprojekte) soms noodsaaklik word. Dit kan bv. gebeur deurdat die onderneming nou uitvind dat hy wysiginge in die tegniek van konstruksie of die vloei van die produksieproses moet aanbring. Hierdie tegniese inligting is dikwels nie vooraf beskikbaar nie en bring mee dat daar 'n verskil in die beplande en gerealiseerde investering kom. Aiginger vind bv. dat net 13% van die ondernemings ondervra hierdie rede as

onbelangrik ag.

Die derde probleem met die opinie-opnamemetode is in tydsvertraging. Veral op die stygende fase kry ons dat, namate uitbreiding vorder en sektore teen volledige kapasiteit begin werk, afleweringsstye verleng en onsekerheid oor ru-materiaalvoorsiening ontstaan. Zarnowitz (Sept. 1973, p, 8) vind dan ook vir die VSA dat "... the quarterly survey figures often contain sizable errors due to delays and uncertainties of construction and deliveries and they are of little help at turning points where anticipations frequently lag the actuals by a quarter".

Die vierde probleem met die opinie-opnamemetode is geleë in die opkoms van die meerdoelige onderneming wat die hele mark oorsien, en die gevolglike feit dat nie alle ondernemings homogeen sal optree nie. So 'n onderneming sien baie makliker dinge raak wat gaan gebeur of moontlik kan gebeur. Veral as hy in 'n bedryfstak sit waar mededinging swak is, sal hy maklik daartoe oorgaan om sy investeringsplanne in verhouding tot die beplande in te kort of uit te brei. Immers, ons het gesien dat juis as gevolg van sy verselfstandigheid en meerdoeligheid daar geen waarborg is dat hy sy investeringsplanne presies netso gaan uitvoer nie. Anders gestel, daar is geen waarborg dat hy dit dadelik sal uitvoer nie. Daar kan tydsloerings kom, die lengte waarvan onbepaalbaar is. Hierdie feit word dan ook gesteun deur die bevindinge dat die foutegrens tussen beplande en gerealiseerde

investeringsuitgawe nie in die oorspronklike planne voorsien nie gemiddeld 20% van die kapasiteitsuitbreidings oor die opnameperiode in Oostenryk was, dit in die hoogkonjunktuur na 33% gestyg het. Daarenteen was investeringsuitgawes nie voorsien nie tydens 'n effense resessieperiode groter as gerealiseerde investering. Thollon Pommerol (1974, p. 28) vind bv. dat met die 1963 hoogtepunt in die Franse konjunktuur die foutegrens (onderskatting) ten opsigte van investering 20% groter was as in 1960, wat 'n konjunktorele laagtepunt was. Juis die voorkoms van die selfstandige onderneming en die verswakking van mededinging dra baie hiertoe mee. Die metode aanvaar immers dat almal in die bedryfstak te alle tye soos die ondernemings in die steekproef sal optree. Dit beteken slegs rasionele handeling volgens ekonomiese motiewe in 'n mededingende situasie. Hierdie aanname is nie meer volledig van toepassing nie. Suidendien sal die gebrek aan mededinging in die bedryfstak (dus gekonsentreerde struktuur) juis meebring dat 'n onderneming nie wil meewerk of nie die werklike antwoorde wil gee nie, terwyl sy werklike aksie dikwels maande daarvan verskil. Dus, die voorname tot investering kan 'n leierindikator wees, maar nie noodwendig die uitvoering daarvan nie.

Die vyfde probleem van die opinie-opnamemetode is geleë in sy onvermoë om die invloed van eksterne faktore in ag te neem, veral die invloed van die staat.

Hierdie metode is basies gebou op die besigheidsiklus wat deur middel van 'n endogene inisiator 'n selfvoedende siklus meebring. Die probleem is egter dat ons vandag almeer kry dat eksogene faktore die siklus inisieer. Veral na die laaste wêreldoorlog wag 'n land gewoonlik nie eers tot die konjunktuur werklik begin deal nie: die staat keer dit reeds voor die tyd. Vandaar die verlengsaminsfase in die groeisyklus. Besigheidsvooruitsigte word dus hierdeur tot 'n mate geneutraliseer. By die laagtepunt raak dit dikwels 'n teoretiese saak welke deel van die private sektor die inisiatief gaan neem. Afgesien van die feit dat die opkoms van die verselfstandigde onderneming die ou Schumpeter-entrepreneursaksie aan bande lê, kry ons dat die groei- en werkverskaffingsdoel dikwels meebring dat die staat voor die private sektor die uitbreidingsfase inisieer. Veral namate die vooruitskattingsperiode verleng, kry ons dat die invloed van eksterne versteuringe die foutegrens tussen beplande en gerealiseerde aksie vergroot. Butler en Kavesh (1966, p. 84) vind bv. in die VSA dat as gevolg van eksterne versteurings planne van sakelui en verbruikers dikwels nie uitgevoer word nie. Hy vind dat in normale jare (dus wanneer voortsetting van die neigingslyn van toepassing is) die verskil tussen voorgename en werklike investering klein is. In abnormale jare, bv. toe die Koreaanse Oorlog begin het, was die foutegrens ten opsigte van investering 22% in fabriekswese en 26% in die vervoerwese. Dit bring mee dat hierdie metode dus net waarde het so lank alle ander faktore konstant bly. Maar juis as gevolg van die interne dinamika van die ekonomie raak

166.

sulke periodes al korter; daarom dat hierdie metode slegs vir die heel kortermyn geld. In Frankryk gebruik die INSEE bv. hierdie metode net vir die volgende 1 - 2 maande, d.w.s. tot die werklike statistiek beskikbaar kom. Hulle redes is basies dat die eksterne invloede na twee maande te groot raak en daar geen waarborg meer is dat die opinie (wat bloot 'n aanduiding van die neiging is) werklik nog uitgevoer sal word nie.¹⁾ Zarnowitz (Sept. 1973, bl. 20) vind bv. in die VSA dat "Many ingredients of short term economic forecasts-inputs from leading indicators, anticipation surveys and other judgemental data - have a relatively short informational, forward reach and are mainly helpful for the diagnosis of the present and prognosis of the very near future. In the longer forecasts, such ingredients become less reliable".

Indien hierdie metode nou so 'n kort vooruitskattings-^{Periode}metode het, ontstaan die vraag of dit werklik vooruitskating is, en nie eerder slegs bevestiging van veranderinge in die ekonomie tydens die gebeure nie. In 'n markesekonomie, met sy groot omvang, vind veranderinge immers nie onmiddellik plaas nie, dit duur 'n tyd om volledig voltrek te word.

Ons het egter in die begin van die bespreking oor die opinie-opnamemethode gesien dat dit vandag ook 'n verbruikersopname behels. Dit het veral belangrik geword as gevolg van die voorkoms van verbruik as

1. Meegedeel tydens 'n studiebesoek aan die INSEE gedurende 1975.

inisiërende faktor. Daarom moet vervolgens hierna gekyk word. Basies kan die vrae aan die verbruikers in twee groepe ingedeel word, nl. sy houding teenoor gebeure of evaluering daarvan, en tweedens vrae oor sy verbruikersplanne vir die toekoms. In die eerste groep kom gewoonlik vrae voor soos: is jou familie finansieel beter of swakker daaraan toe as 'n jaar gelede, dink jy mense sal oor 'n jaar finansieel beter of swakker daaraan toe wees, sy verwagtinge teenoor inflasie, indiensname, werkloosheid, die konjunktuur en politieke gebeure. In die tweede groep kom vrae voor soos dink jy dit is nou 'n goeie tyd om luukshede te koop, verwag jy om binnekort 'n kar of huis te koop, ens.? Die antwoorde van al die verbruikers word dan in 'n saamgestelde indeks van verbruikersverwagtinge saamgevoeg. Uit die aard van die saak is dit 'n ongeweege indeks. Hoewel die struktuur van die vraelys per land kan verskil, vorm bogenoemde die algemene patroon daarvan in alle lande soos gesien kan word uit die bespreking van die vraelysstruktuur per land deur Heald (Sept. 1973, p. 6) Katona (1968), Shapiro (Junie 1968) en Strümpel (Sept. 1969).

Indien ons nou vra na die betroubaarheid van hierdie opnames vir vooruitskattingsdoeleindes, kan ons basies twee probleme onderskei. In die eerste plek kry ons dat al hierdie invloede op die verbruikers nie net per inkomste, bevolking en beroepsgroep van mekaar verskil nie, maar dat die intensiteit van elke invloed ook per groep met verloop van tyd verskil (Strümpel,

Sept. 1971, p. 32). Hy doen 'n landswye opname onder verbruikers in die VSA en deel die resultate in volgens hoë inkomstegroepe, lae inkomstegroepe, jongmense en ouer persone, kantoor- en fabriekswerkers, universiteitsopgeleides en nie-universiteitsopgeleides. Met die opname probeer hy bepaal hoeveel mense per groep die afgelope tyd goeie of slegs nuus gehoor het oor sake soos indiensname of die stand van die ekonomie, nuus oor pryse en inflasie, oor internasionale toestande en oor binnelandse politiek. Die opname strek oor die periode 1967-1971, d.w.s. dit sluit gunstige en ongunstige tye in die Amerikaanse ekonomie in. Hy vind dat nuus oor besigheidstoestande die swakste resultaat by die fabriekswerkers het, terwyl die beste resultaat by die universiteitsopgeleides voorgekom het. Daarenteen vind hy dat politieke nuus 'n groter impak op die jonger as op die ouer geslag gehad het. Afgesien van die feit dat 'n steekproef dus baie moeilik saamstelbaar is wat inkomste, bevolking- en beroepsgroepe in ag neem sal dit ook nie noodwendig in elke situasie verteenwoordigend wees en meganies toegepas kan word nie. 'n Interessante voorbeeld van hoe struktuurveranderinge die toepasbaarheid van sulke opnames kan bevraagteken, word deur Paish (Okt. 1970, p. 32) gegee. Hy vind bv. in Engeland dat " ... increasing income expectations were inversely related to unemployment expectations in the period up to 1969, but this relationship vanishes when the period is extended to mid 1971. Similarly increasing income and rising price expectations were not related in the period up to 1969, but are positively

correlated when the period is extended up to 1971". Binne twee jaar het struktuurveranderinge dus 'n gewysigde klem op sekere veranderlikes geplaas.

'n Tweede en meer ernstige probleem is geleë in die feit dat toekomsverwagtinge die grootste invloed op swakker opgeleide persone en fabriekswerkers sal hê. Hulle inkomste, werkgeleenthede (asook vooruitsigte daarin) en verbruik wissel immers baie nouer saam met die konjunktuur as wat dit die geval by die beter opgeleide- of administratiewe werkers is. Ons het egter sopas gesien dat nuusimpak by die fabriekswerker juis swakker is. Hierdie mense lees baie minder koe-rante, staan uit die aard van die saak baie ver van die besluitnemingsproses in die onderneming en is dus in die algemeen baie swakker ingelig oor besigheidstoe-stande en die verwagte verloop daarin. In sy tabel 1 toon hy bv. aan dat as 'n gemiddelde van al die ge-noemde nuusitems geneem word, feitlik tweemaal soveel universiteitsopgeleides as nie-opgeleides daarvan ken-nis geneem het. Dit is egter belangrik dat juis die fabriekswerker se toekomsverwagtinge betrek word, aan-gesien sy werkgeleentheid, inkomste en verbruik baie nou met die konjunktuur verander. Strümpel voer die saak verder deur elk van hierdie nuusgroepe per in-komste of opleidingsgroep met die indeks van ver-bruikersentiment (die resultaat van verbruikersopinie-opnames) te vergelyk. Hy vind dat by alle groepe nuus oor werksgeleentheid die beste korrelasie ver-toon, veral by die hoër statusgroepe. Van belang is egter dat hy vind dat nuus vanuit primêre bronne ('n

buurman wat werkloos raak, ens.) die hoogste korre= lasie by die fabriekswerkers vertoon, veral as dit slegte nuus is. "For these persons, unfortunate experiences of one's contemporaries or one's self, representing a threat to the status quo, are a critical determinant of sentiment changes. However, reassurance from favorable prime source news is less significant". Dit beteken dat opinie-opnames onder veral die mense wie se verbruik die mees konjunktuur= gevoeligste is, nie veel meer sê as die werklike verloop van werkloosheid, inkomste ens. aldaer nie. Evans (1964, p. 464) vat dit kernagtig saam as hy sê dat "Most of the questions (of such surveys) deal with how do the individuals feel about the future state of the economy. Since the average individual is probably not a very good forecaster, the future state of the economy in his mind probably is closely related to the present state. Thus a large percentage of the variance in the attitude index might well be explained by some cyclically sensitive indicator". Hy vind bv. dat vir die VSA die lengte van die werks= week en die werkloosheidsyfer die beste indikator is van verandering in private verbruik. (Sept. 1973, p. 9). Juis as gevolg van die feit dat die ver= bruiker nie rasioneel handel en die toekoms dikwels aan die huidige stand van een of meer kernverander= likes koppel, kan sulke opnames dus nie bo alle twy= fel 'n beter resultaat by verbruikersvooruitskatting lewer as wat die werklike verloop van sekere kern= veranderlikes sal gee nie.

As ons nou ten slotte vra tot hoe 'n mate die opinie=

opnamemetode die basiese vereistes vir konjunktuur=indikatorm in 5.1 gestel in ag neem, kan ons dit soos volg saamvat. Aan die eerste vereiste, nl. dat dit moet groei en afneem met die konjunktuurproses, word nie volledig voldoen nie daar die resultaat deel vorm van die neigingslyn. Aan die tweede vereiste, nl. dat dit besluitnemend georiënteerd moet wees, word wel voldoen, hoewel dit nie die besluite van insti= tusionele magte in ag neem nie. Aan die derde ver= eiste, nl. dat dit die invloed van die geldstroom in ag moet neem, word net voldoen vir sover dit die investeringsbesluite kan motiveer. Aan die vierde vereiste, nl. dat eksterne faktore ook in ag geneem moet word, word glad nie voldoen nie. Dit het dus 'n besigheidsiklus en nie 'n konjunktuurbenadering nie.

5.3 DIE METODE VAN KONJUNKTUURINDIKATORS AS KONJUNKTUURMETER

5.3.1 Verskil met opinie-opnamemetode

Hierdie metode het 'n aantal individuele tydreekse van verskillende ekonomiese aktiwiteite wat nou met die konjunktuurverloop saamhang as uitgangspunt. Op grond van die verloop in hierdie indikatorm self word dan vooruitskatting van moontlike konjunktuur= veranderinge en draaipunte gedoen. Die basiese ver= skil met die opinie-opnamemetode is dus dat dit op die werklike statistiek werk. Dit beteken dat die feit eers in ag geneem word wanneer dit gebeur, ter= wyl die opinie-metode die gebeurtenis self vooruit

wil sien. Dit neem dus die werklike gebeure oor 'n wye front in ag wat, as dit saamgevoeg word, opbou tot 'n punt van bevestiging dat die verandering in die tempo of rigting van die konjunktuur wel plaasgevind het.

5.3.2 Werking en praktiese resultate van die indikatormetode

Oorspronklik is by hierdie metode heelwat aandag gegee aan die seleksie van 'n enkele ekonomiese tydserie wat as omvattende indikator van die konjunktuurverloop kon dien. Faktore soos toekomstonsekerheid, sielkundige faktore, spargedrag, investeringsgedag, bankaktiwiteite, winsgedrag, ens. is almal sonder veel sukses in die verlede probeer. Die NBER, wat oor die jare reeds honderde tydseries vir hulle konjunktuurgedrag getoets het, het uiteindelik tot die konklusie gekom dat daar geen enkele ideale indikator bestaan nie, maar slegs 'n aantal wat saam die beste beeld gee. Burns (1949, p. 11) wat oor die jare baie nou gemoeid was met hierdie studie, sê dat individuele series op sy beste net sikliese veranderinge in die betrokke aktiwiteit kan weergee. Nadat hy al die siklusmetodes bestudeer het, kom hy tot die gevolgtrekking dat "... only by analysing numerous time series, each of restricted significance, can business cycles be made to reveal themselves definitely enough to permit close observation. If we wish to know what the wholes are like, we must study the parts and then see what sort of wholes they make up." Daarom is hierdie metode mettertyd verfyn om

'n hele reeks van indikatorens in te sluit. Die mees bekende vorm hiervan is die leierindikator wat sedert 1938 deur die NBER ontwikkel is en in 1961 weer hersien is. Hierdie benadering gaan nie van 'n sekere teoretiese siklusverklaring uit nie, maar sien die indikatorens in die raamwerk van die teorie van 'n "self generating cycle". Hiervolgens sal die veranderinge in die ekonomiese aktiwiteite 'n herhalende patroon volg omdat elke fase die saad van sy eie ommekeer dra. Die NBER gaan van die stelling uit dat die besighedsiklus fluktuasies verteenwoordig wat ongeveer dieselfde tyd in 'n wye aantal ekonomiese aktiwiteite plaasvind. Daarom dek die indikatorens 'n wye aantal veranderlikes met 'n redelike mate van onderverdeling. Die uitgangspunt by die keuse van tydseries is dat dit al die verskeie ekonomiese prosesse moet dek en dat dit basies met die werklike siklusverloop moet ooreenstem. Al hierdie individuele indekse word dan in 'n diffusie-indeks saamgevoeg, naamlik die persentasie van die totale aantal series wat op 'n gegewe tydstip styg of deal. Gewoonlik word 50% as die verdelingslyn geneem, dit wil sê as meer as 50 persent van die indekse op 'n gegewe moment styg word dit as indikasie geneem dat uitbreidende magte sterker is as die inkrimpende magte, en andersom. Hieruit volg noodwendig dat leier-, saamvallende- en sloerende indikatorens tot die konjunktorele draaipunt afgelei kan word vir vooruitskattingsdoeleindes.

Sover dit die gebruik van hierdie indikatorens betref as hulp vir modelvooruitskattings, is die belangrikste

punt van kritiek geleë in die feit dat dit 'n te meganiese benadering is. Die hele benadering berus immers op 'n bloot meganiese keuse van die serieverloop in die verlede, sonder dat op 'n teoretiese onderbou gesteun word. Die uitgangspunt dat die serieverloop in die toekoms met 'n matematiese sekereheid weer presies so sal verloop, herinner sterk aan die basiese probleem wat juis by die modelle ontstaan het. Die kritiekpunt aldaar genoem, nl. dat die gevaar bestaan dat die normale (gemiddelde) verloop verabsoluteer kan word en tot meganiese toepassing kan lei, die aanvaarding van buite veranderlikes as 'n konstante en die aanname dat die hele konjunktuurverloop slegs op 'n endogene inisieerder en dus 'n "self generating cycle" berus, geld dus ook hier. Veral in 'n oop ekonomie soos die Suid-Afrikaanse geval, en waarin die staat 'n belangrike inisiërende rol speel, sal so 'n meganiese toepassing van die rol van leierindikators en 'n diffusie-indeks baie moeilik wees. Dit kom neer op die feit dat geen twee siklusse dieselfde is nie en dit word geïllustreer deur die verloop van die leierindikators in die VSA vanaf 1948-1970. (B.C.D. Febr. 1972, p. 111). Uit 'n analise van die aantal maande wat die leierindikators by die vier hoogtepunte tussen 1948-1969 gelei het, blyk dat, hoewel hul telkens gelei het, die tydsduur by elke siklus verskil. So vind ons bv. dat, waar die indeks van nuwe besighede geregistreer in 1953 met 10 maande gelei het, dit by die volgende hoogtepunt (1957) met 28 maande gelei het en met die hoogtepunt daarna met 13 maande gelei het. Wat die

groothandelsprys van industriële materiaal betref, het dit in 1948 met 10 maande gelei, in 1953 met 29 maande, in 1957 met 19 maande, in 1960 met 6 maande en in 1969 het die serie eers 3 maande na die konjunktuur self gedraai. Dieselfde patroon openbaar hom naastenby ten opsigte van die saamvallende en sloerende indikators. Wat die onderste draaipunt aanbetref, word die bogenoemde patroon basies herhaal. Basies dieselfde gevolgtrekking volg uit die studie van Löwenthal (1974, pp. 15-20) oor die kernindikators van konjunktuurverloop in België. Hy vind naamlik dat die verloop van dieselfde series per siklus oor die periode 1962-1973 verskil. Ook NIESR (Mei 1963) kom basies tot dieselfde gevolgtrekking vir die Britse ekonomie. Die les hieruit te leer is dus dat, hoewel die konjunktuur die element van herhaling in homself omdra, dit nie 'n beginsel is wat op 'n matematiese wyse toegepas kan word ten opsigte van konjunktuurindikators nie.

Die tweede probleem met hierdie metode is dat dit sweer steun op die feit dat buiteveranderlikes nie 'n groot invloed sal hê nie, en dat as dit wel gebeur, dit nie die sensitiwiteit van die leierindikators sal verander nie.

Die derde probleem met hierdie metode is dat, as gevolg van die feit dat dit meting (tegniek) sonder teorie is, daar volgens Turner (1958, p. 335) niks inherent aan die metode is wat lig werp op die fundamentele "operative causes of economic change" nie.

As sodanig kan afwykings vanaf die seriegelgedrag dus moeilik verklaar word en kan moontlike staatseksies wat hieruit kan vloei, moeilik voorspel word.

Die vierde probleem met hierdie metode in 'n meganiese vorm het te doen met die datumbepaling van die draaipunte, wat 'n wesenselement by die bepaling van leier- en saamvallende indikators is. Slegs as die siklus glad verloop, bied dit geen probleem nie. Die normale verloop van tydseries, veral by die draaipunte, is 'n saagtandverloop. Dit word veral aangehelp deur staatsinmenging in die ekonomie wat die konjunkturverloop by die draaipunte dikwels 'n element van 'n onnatuurlike verloop gee. Daarby verskil die intensiteit van die invloed van die verskeie faktore wat op 'n serie inwerk met verloop van tyd, wat tot sy saagtandverloop bydrae.

Al hierdie besware bring egter nie mee dat hierdie metode summier verwerp kan word nie. Die bespreekte leierindikators in die VSA het bv. vanaf 1948-1970 elke keer weer gelei, hoewel die tydperk waarmee hulle gelei het telkens verskil het. Dit gaan egter daarom dat 'n meganiese ontwerp van leierindikators en 'n diffusie-indeks los van die teoretiese onderbou oor wat veranderinge in die betrokke series en die makro-ekonomiese verloop veroorsaak wel die interne dinamika van die ekonomie kan optel, maar dit beslis nie sinvol kan interpreteer nie. Löwenthal (1974, p. 10) dring deur tot die kern van die saak as hy sê dat "these apparent shortcomings only confirm the

limited scope of an empirical use of indicators: we can bring the analysis only further by a relevant interpretation based on the underlying theory". Dit beteken dat die series self so gekies sal moet word dat dit aansluit by die proses van ekonomiese verandering, en dat elke kernserie weer sal moet steun op series wat sy verloop gaan verklaar. Slegs dan kan die skommelinge in die seriegedrag verklaar word as slegs tegniese van aard of van werklike konjunktorele betekenis in die betrokke geval.

5.3.3 Uitgangspunt by konjunktuurindikatore

Ons het in die vorige afdeling gesien dat die draaipuntbenadering tot konjunktuurindikatore nie op 'n teoretiese onderbou berus nie, maar bloot meganies van aard is. Dit gee dus bloot die ekonomiese verloop weer sonder om terselfdertyd ook 'n verklarende karakter te besit. Uit die analise van die afgelope paar hoofstukke is dit egter duidelik dat die indikatore juis ekonomies betekenisvol moet wees, en 'n verklarende karakter moet besit as dit enigsins van waarde wil wees om die afwyking vanaf die modelnormale op te tel en die implikasie daarvan vir die hoogte van die ekonomie te wil probeer verklaar. Dit beteken nie dat die indikatore nie self die konjunktuurverloop baie nou moet volg nie. Uit die aard van die saak moet dit die konjunktuurverloop baie nou volg om enigsins van nut te wees by die resessieherstelanalise van die konjunktuur. Dit gaan egter nie hier om die feit dat die serie die konjunktuurverloop meganies volg nie maar eerder of sy verloop

178.

die konjunktuurverloop (en afwykings daarin) kan help verklaar. Die uitgangspunt is dus "not to conceive them as describing various aspects of economic life mechanically but to relate them to judgement criteria". (Löwenthal, 1974, p.1). Die verskeie series moet daarom intern samehangend wees. Die verskil van hierdie benadering met die van die NBER is dus geleë in die feit dat dit nie hier primêr gaan om seleksie van leierindikatore wat 'n draaipunt sal voorspel nie, maar eerder om indikatore te kry wat die veranderinge in die spoed, hoogte en rigting van die konjunktuur, en dus die ekonomie, kan help weergee. As sodanig lê die klem hier primêr eerder op bevestiging van die huidige (of selfs pas afgelope) situasie en sekondêr op die moontlike verdere verloop of selfs draaipuntvooruitskating.

Maar juis hierdie feit maak hierdie metode meer werklikheidsgetrou. Ons het reeds telkens aangetoon dat die interne dinamika van die ekonomie en die irrasionele optrede van die mens baie maklik afwyking vanaf die modelverloop (en dus ook die verwagte verloop) sal bring. Daarby kry ons almeer dat die toenemende mag van vakunies, staatsinmenging en die institusionalisering van die ekonomie as gevolg van konglomerate en dus ekonomiese groeppvorming die basiese werking van die markmeganisme, en dus die outomatiese voortgang van die ekonomie slegs volgens ekonomiese wette, vooruitskattings al makliker maak. Ons het juis aangetoon dat die sukses van vooruitskating nie soseer gesien moet word in die feit dat

dit 'n ^vaste toekoms kan voorspel nie, maar eerder dat dit die aantal risiko's sal verminder. Dror (1970, p. 264) stel dit dan ook dat ons uitgangspunt by vooruitskating moet wees dat "There are no such thing as the future ... there are many possible futures". Ook Gordon (1962, p. 289) stem hiermee saam in sy evaluering van leierindikatoren. "The analyst ask much if he expects a clear signal in advance of precisely when a cyclical phase will end. His request is more modest if he asks that the indicators tell whether a cyclical phase has ended within the past few months". Ook Platt (1959, p. 72) kom basies tot dieselfde konklusie. Butler (1966, p. 43) sê dat op sy beste "... competent use of the indicators would enable us to reduce the usual lag in recognizing revivals or recessions that have already begun".

Die korrektheid van hierdie konklusie word verder gestaaf deur die ondersoek van Fels (1968, p. 20) na die sukses van draaipuntvooruitskattings in die VSA vanaf 1946 tot 1961. Hy vind slegs 'n 50% sukses om dit korrek te voorspel voor die werklike draaipunt. Dit styg na 'n 75% sukseskoers 3-4 maande na die werklike draaipunt en na 'n 100% sukseskoers 6 maande na die werklike draaipunt. In 'n studie, onafhanklik van Fels gedoen en wat handel oor die VSA-situasie tussen 1947-1964 kom Moore (Maart 1969, p. 7) tot presies dieselfde gevolgtrekking.

Om hierdie probleem te oorkom moet die indikatoren gesien word teen die verloop van die ekonomiese be-

180.

sluitnameproses om ekonomiese sinvol en verklarend van aard te wees. Dit beteken dat die uitgangspunt 'n besluitnamegeoriënteerde model van siklusverloop waarin die een serie noodwendig tot 'n volgende sal lei namate die ekonomiese besluitnameproses oor die resessie of herstelfases van die konjunktuur vorder, moet wees. Hierdie modelverloop van besluitnamegeoriënteerde series moet dan aangevul word met series (ekonomies en nie-ekonomies van aard) ter ondersteuning (of motivering) daarvan. Slegs dan kan die besluitnamegeoriënteerde konjunktuurseries se modelverloop (en veral die skommeling en veranderinge daarin) oor die verloop van die konjunkturfases 'n verklarende karakter besit en moontlik selfs konjunktuurveranderinge vooruitsien. Dit sal moontlik wees omdat die mens se individuele ekonomiese of ondernemingsaksie, hoewel dit deur baie ander faktore beïnvloed word, tog basies ekonomies van aard moet wees indien dit in die kapitalisme wil bly voortbestaan. Byvoorbeeld al is 'n onderneming meerdorelig van aard, eis sy voortbestaan in die kapitalisme dat hy na 'n positiewe wins moet strewe. Sy aksies sal dus die logiese ekonomiese proses as uitgangspunt (of modelverloop) hê. Dus, die beginsel van soewereiniteit in eie kring. Maar juis sy meerdoreligheid bring afwykings van of vertragings in die modelverloop mee. Daarom moet die series van die modelverloop met motiverende gedragseries aangevul word. Sodoende kry die konjunktuurseries in die modelverloop verduidelikende en vooruitskattingskrag. Immers, die feit dat dit met die mens te doen het wat

uit meer as net die ekonomiese bestaan, bring die verskeidenheidsbeginsel met hom mee.

Dit beteken dat ons 'n besluitname-georiënteerde proses wat ekonomies (of kapitalisties) sinvol verloop as uitgangspunt (of modelverloop) moet opstel. Om dit egter sinvol te maak vir konjunktuurindikatoren van 'n resessie- en hersteleraad moet hierdie modelverloop statisties meetbaar wees op 'n wyse wat ekonomies sinvol is. Die verloop van die individuele indikatoren moet immers in die resessie-herstelanalise teen die modelverloop gemeet kan word om sy konjunktorele implikasie te begryp of te verklaar. Dit bied die statistiese raamwerk waarin die verloop van die indikatoren geïnterpreteer kan word en staan bekend as die verwysingsiklus. Bry (1971, p. 189) stel die belangrikheid van die verwysingsiklus soos volg: "Broadly speaking, the reference cycle version of recession and recovery analysis is preferable when the interest centres on the contribution of various activities to cyclical changes in business conditions at large, or when comparisons among a variety of activities are facilitated by analysing each of them in a common framework". Slegs dan kry die individuele series se verloop ekonomiese sin en betekenis. Daarom moet vervolgens aan hierdie aspekte aandag gegee word.

5.3.4 Besluitname-georiënteerde ekonomies-sinnvolle proses

Ons het reeds by die Keynesiaanse ewewigmodel gesien

dat veranderinge in die hoogte van produksie en werkgeleentheid (en dus die konjunktuur) 'n proses is wat deur effektiewe vraagveranderinge gefinisieer word en dan deurwerk na veranderde verkope, voorrade, produksie, kapasiteitsdruk, investering en kapasiteitsgroei. Meer juis die verloop van die Keynesiaanse ewewigsmodel is 'n besluitname-georiënteerde ekonomies sinvolle resessie- en herstelanalise van konjunktuurverloop wat terselfdertyd ook die basis vorm vir die makro-ekonomiese modelle van ekonomiese vooruitskatting. As voorbeeld van so verloop dien die metode van die ekonomiese vooruitskattingsproses van INSEE in Frankryk. Die eerste stap aldaar is die bepaling van veranderinge in die effektiewe vraag as die inisiërende proses. Eerste word na die buitenlandse vraag gekyk, dan na die binnelandse verbruikersvraag (veral duursame goedere) en daarna na die vraag vir intermediêre en kapitaalgoedere. Die tweede stap behels dan dat gekyk word na die verloop (en veral die toekomsverwagtinge) van produksie per uitvoer, verbruik-, intermediêre en kapitaaltoedere= sektor. Dit lei tot die derde stap, naamlik om te kyk of die produksie wel by die veranderde vraag aanpas, soos gereflekteer in veranderinge in die bestelboek, voorrade en afleweringstye. Die vierde stap is dan 'n analise van die kapasiteitsposisie van personeel en masjinerie en toerusting. In die vyfde plek word gelet op uitbreiding of inkrimping van die kapasiteitsposisie soos weerspieël in 'n veranderde hoogte van werkgeleentheid en investering. In die sesde plek word dan gelet op finansierings=

probleme vir die verbruiker en die onderneming. Laastens word dan gelet op die verloop van salarisse en pryse. Hoewel die begin en die verdere verloop van die konjunktuurproses die effektiewe vraag as stimulus het, word die konjunktuurverloop self in die aanpassing van die produksieverloop weerspieël en dus statisties gemeet. Die vraag ontstaan egter welke definisie van die produksieverloop hier geneem moet word. Hierdie definisie is van belang omdat dit terselfdertyd ook die referensieverloop van die konjunktuur sal uitmaak.

Ons het reeds in 2.5.4.1 gesien dat die landbou se konjunkturale invloed meer van 'n fisiese onbeheerbare as van 'n ekonomiese oorsprong is, en dat die fisiese skommeling geen vaste patroon volg nie. Daarom kan die landbou dan ook uit hierdie definisie van produksie as konjunktuurmeter gelaat word. Wat die sektore groot- en kleinhandel, verversings- en akkommodasiedienste, vervoer, opberging en kommunikasie, finansies, versekering, vaste eiendom en besigheidsdienste, asook gemeenskaps-, maatskaplike en persoonlike dienste aanbetref, het ons by die analise van die konsep van groeisyklusse (2.4.3) gesien dat hulle neig om resessiebestand van aard te wees. Daarby kry ons dat veranderinge in hierdie sektore in die kapitalisme grootliks afhang van veranderinge in die mynbou en steengroewe, fabriekswese, konstruksie en energiesektore. Hulle is immers net hulpsektore aan laasgenoemde groep. Daarom kan al hierdie dienstesektore ook by ons definisie van produksie as konjunktuurmeter uitgelaat word.

Wat die konstruksiesektor betref, het ons in 2.5.4.2 gesien dat dit wel 'n besliste invloed op die konjunktuur het en selfs inisiërend kan wees. Ons het egter ook daar gesien dat die mededingende aard van hierdie sektor, die gebrek aan kennis van die konjunkturale verloop onder veral behuisingskontraakteurs, die afhanklikheid van krediet en die feit dat die aard van die produksie hom daartoe leen dat onderbreking en hervattings in die produksie kan plaesvind namate die ekonomiese klimaat wissel, die produksieverloop in die konstruksiebedryf nie deurlopend van aard is nie. Heelwat skommeling vind plaes wat nie noodwendig konjunkturale betekenis het nie. Om hierdie sektor dus by die definisie van produksie vir doeleindes van 'n verwysingsiklus in te sluit, kompliseer dus eerder net die saak. Die is beter om sy konjunkturale verloop liever apart te beskou. Sy aandeel in die ekonomie in vergelyking met die ander drie genoemde sektore is in elk geval baie klein. In 1970 vorm die mynbou, fabriekswese en energiesektore 37,8% van die BBP, teenoor konstruksie se aandeel van 4,4%. Dit beteken dat die produksie van die mynbou en steengroewe, fabriekswese, elektrisiteit, gas en watersektore, kortweg genoem die industriële produksie, as die verwysingsiklus van die konjunktuurverloop geneem kan word. Alle besluitname-georiënteerde konjunktuurindikatore van die modelverloop moet dus teen die industriële produksie as verwysingsiklus (of raamwerk) gesien word om ekonomies sinvol te wees vir konjunkturaanalisie. Die indikatore is dan nie net verwant aan die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit nie, maar ook intern

verwant aan mekaar. Na veranderinge in die vraag, sal die een indikator dus logies tot die volgende lei in die logiese proses van opbouing van die faktore wat industriële produksie beweeg. Om industriële produksie as verwysingsiklus te neem, lei veral om drie redes tot 'n sinvolle ekonomiese proses van konjunktuurmeting en vooruitskatting in die kapitalisme. In die eerste plek fokus dit op die sensitiefste produksie prosesse van die kapitalisme. Veranderinge in die handel, finansiële en dienste-sektore, as hulpsektore aan industriële produksie en kwantitatief die grootste deel van die BBP, volg normaalweg eers na veranderinge in industriële produksie. Veranderinge in die totale konjunktuurverloop behoort dus normaalweg eerste in industriële produksie te wys. In die tweede plek is die beste statistiek in die fynste detail en met kort tydsintervalle hier beskikbaar. In die derde plek vorm dit in 'n geïndustrialiseerde ekonomie die grootste deel van die buitelandse sektor. Omdat die internasionale voortplanting van die konjunktuur primêr d.m.v. industriële produksie plaasvind, word die oop ekonomie hierdeur outomaties deel van die konjunkturanalise.

Hiërdie indeks van industriële produksie word vandag in die meerderheid van die nywerheidslande as die verwysingsiklus van die konjunktuurverloop geneem. Dit volg as gevolg van die feit dat dit 'n baie noue verloop met die werklike konjunktuurverloop vertoon, en baie eenvoudiger is om op te stel as die konsep van die diffusie-indeks, wat die NBER as verwysings-

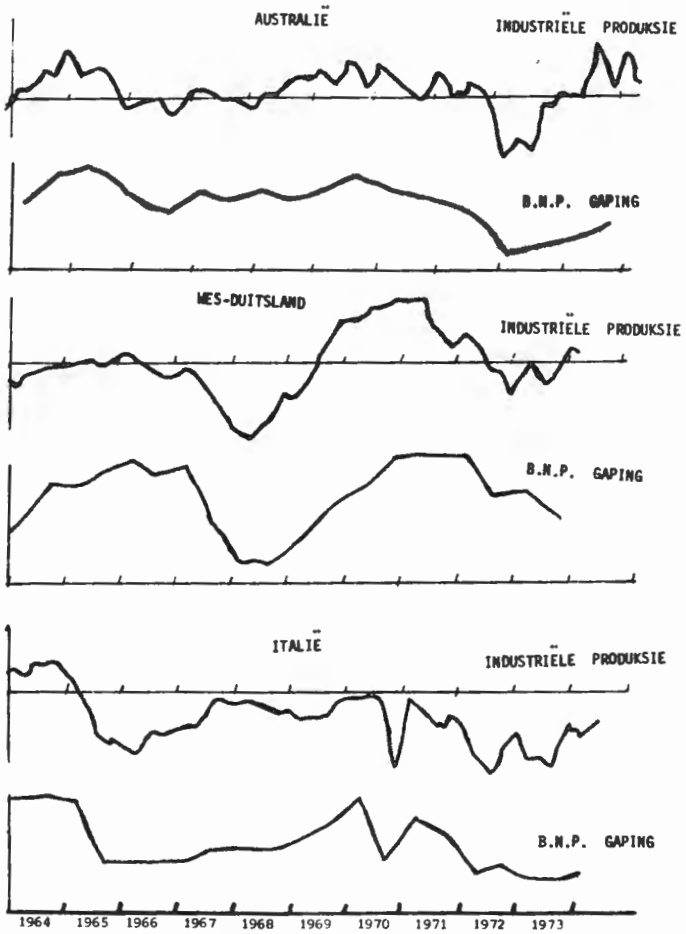
186.

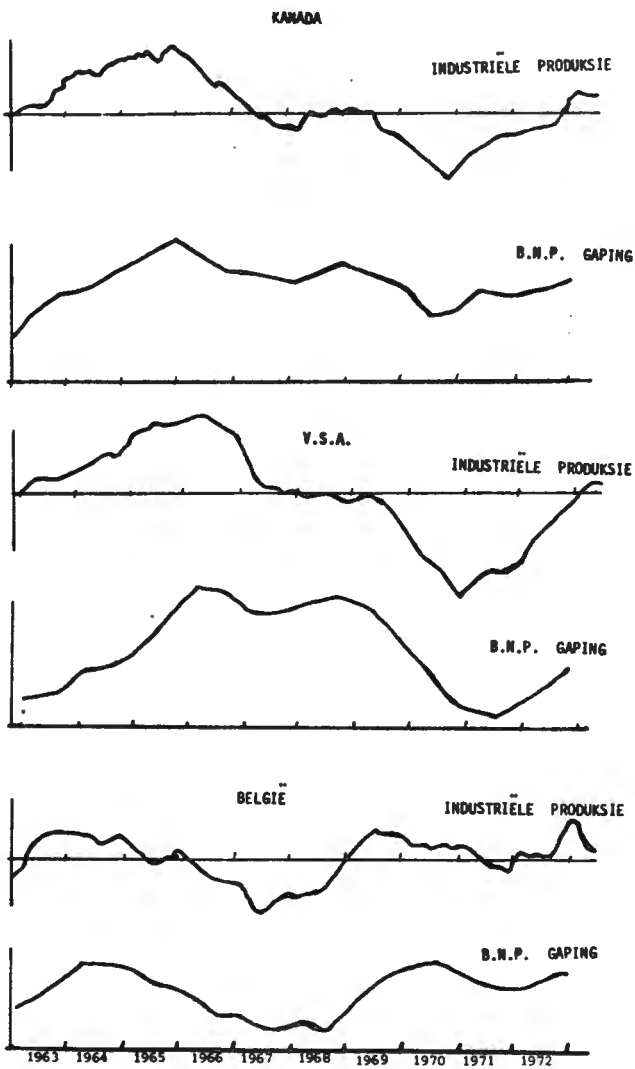
siklus ontwerp het. Basies kom hierdie verwysings-
siklus daarop neer dat alle individuele ekonomiese
series wat aan die definisie van 'n besigheidsiklus
voldoen, gebruik word. Die punt van trosvorming
van al hierdie siklusse tesame word dan as die
draaipunte van die konjunktuur verkry. Broida
(1955, p. 13) vind egter reeds in 1955 in die VSA
dat by die uitbreidingsfase die koers van uitbrei-
ding in industriële produksie dikwels begin daal
voor die konjunktorele hoogtepunte bereik word, en
dat dit feitlik nul is by die hoogtepunt soos deur
die metode van trosvorming bepaal. Op die dalende
fase vind hy daal die dalingskoers van industriële
produksie namate die laagtepunt bereik word, en be-
reik dit min of meer die nulpunt by die konjunktorele
laagtepunt. Die leier-, saamvallende en volgende indi-
katore van die konjunkturaardraaipunt wat deur die OESO
vir die verskeie lidlande gebruik word, gaan dan ook
juis van die industriële produksie as verwysingsiklus
van die konjunktuurverloop uit. (Granziër, Des. 1973,
pp. 34-52).

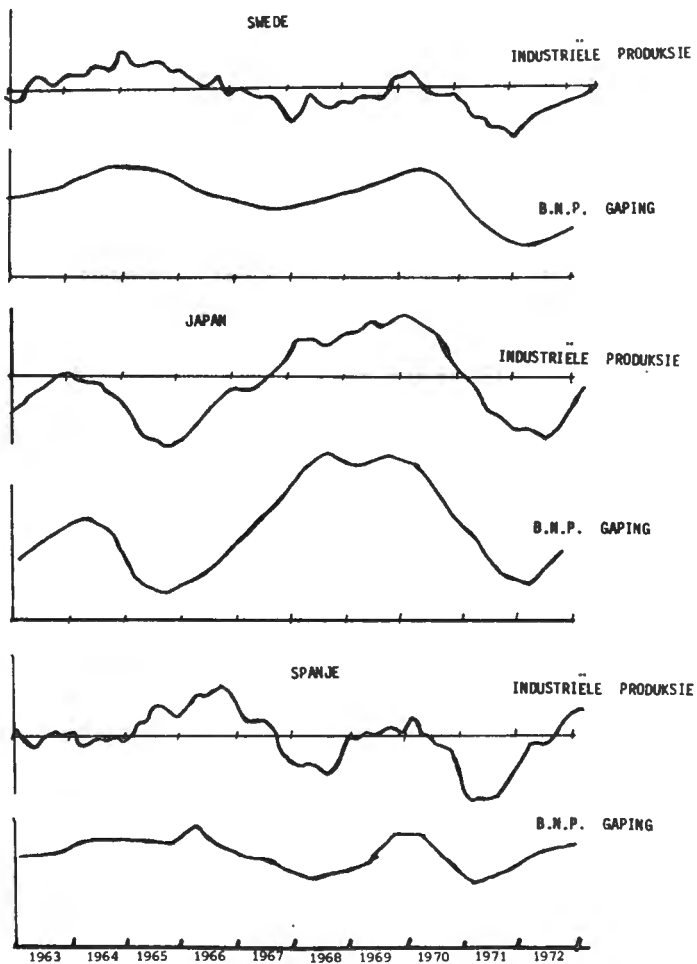
Hoe nou hierdie indeks van industriële produksie die
werklike konjunktuurverloop volg, kan gesien word uit
'n vergelyking van die twee vir 'n aantal lidlande van
die OESO. (Grafiek 4) Die werklike konjunktuurverloop in
die lande is verkry uit die studie van Boltho (1973)
wat die afwyking van die seisoensaangepaste werklike
BNP in reële terme vanaf die potensiële BNP (dus
die BNP-gaping) vanaf 1955-1972 vir die 22 lidlande
berekend het. Deurdat hy 'n relatief kort analise-

periode geneem het, kan op enige tydstep in die analise aanvaar word dat die kwaliteit en kwantiteit van die beskikbare insette en die norme wat vir hulle volledige besetting geld, asook tegniekveranderinge, nie van so 'n groot aard is dat dit die data vir die verskeie jare onvergelykbaar maak nie. By die potensiële BBP-berekening neem hy as uitgangspunt die produksievloei wat geassosieer kan word met volledige kapasiteitsgebruik van mannekrag, kapitaal en ander relevante produksiefaktore. Hierdie BNP-gaping gee dan die werklike konjunktuurverloop mee. Deur die grafiek daarvan te vergelyk met die seisoens-aangepaste verloop van die indeks van industriële produksie in reële terme, kan 'n idee verkry word van die mate van ooreenstemming. Slegs 'n paar lande word ter illustrasie gebruik. Kanada en die VSA word as hoogs geïndustrialiseerde lande hier gebruik. België, Japan en Wes-Duitsland word as geïndustrialiseerde lande gebruik waarby die buitelandse sektor (en dus internasionale konjunktuur) 'n belangrike rol speel. In Duitsland is die uitvoersektore hoofsaaklik groot ondernemings met 'n gekonsentreerde bedryfstakstruktuur. Italië word as voorbeeld geneem van 'n land waarin politieke en arbeidsonrus (dus nie ekonomiese faktore) 'n belangrike rol speel. Spanje word as voorbeeld van 'n land geneem wat nog nie baie ver gevorderd het op die pad na industrialisasie nie. Swede word as voorbeeld geneem van 'n redelike sosialistiese ekonomie terwyl Australië as voorbeeld geneem word van 'n land waarin die mynbou-sektor 'n baie belangrike aandeel in die ekonomie het. By al die lande word die industriële produksie

GRAFIEK 4. VERGELYKING TUSSEN DIE INDUSTRIELE PRODUKSIEVERLOOP EN DIE WERKLIKE KONJUNKTUUR (B.N.P.) GAPING VIR 9 LANDE: 1963-1973







met die afwyking in die potensiële BNP vergelyk. Dat die grafieke 'n noue verband tussen die indeks van Industriële Produksie en die werklike konjunktuurverloop (soos deur die BNP-gaping voorgestel) aantoon, toon sonder verdere kommentaar waarom hierdie indeks as ons referensiesiklus by konjunktuuranalise gebruik kan word. Juis omdat die uitgangspunt by die indikatore die logiese verloop van die ekonomie is, sal die verloop van Industriële Produksie verder onderverdeel moet word. Gewoonlik word dan aparte indekse vir verbruiksgoedindustriële, intermediêre (half fabriek)- en kapitaalgoedindustriële opgestel. So 'n onderverdeling is sinvol omdat veranderinge in produksie normaalweg eerste by verbruiksgoed wys, daarna by halffabrikate en laastens by kapitaalgoedere. Basies kom hierdie indeks (of subindekse daarvan) daarop neer dat die seisoenseangesuiwerde toegevoegde waarde van industriële produksie vanaf die basisperiode groei met die fisiese volume van industriële produksie per opeenvolgende periode. Die presiese berekening daarvan sal egter in 'n latere hoofstuk aangetoon word.

5.3.5 Besluitname-georiënteerde konjunktuurindikatore as hulpmiddel by makro-ekonomiese modelvooruitskattings

Ons het reeds in hoofstuk 1 aangetoon dat die makro-ekonomiese vooruitskattingsmodelle die Keynesiaanse ewewigsmodel as basis het. Dit beteken dat effektiewe vraag die oorsaaklike faktor is en veranderinge dan deurwerk na veranderde hoogtes van produksie en

werkgeleenthede d.m.v. die beskrewre proses van die ekonomies sinvolle verloop. Die Keynesiaanse ewewigsmodel ($Y = C + I + G + (X - M)$) het ons gesien kom as 'n sistematiese syfervloei-model in die nasionale rekeningstelsel oorgeskryf word. Die sirkelvloei vanaf vraag, verkope, voorrade, produksie en investering kan dan in syferterme geskryf word.

Uit die teoretiese samehang van die onderdele en die logiese opeenvolging van die vloei-proses word dan, met behulp van die historiese nasionale rekeningstatistiek, funksionele verhoudinge opgestel wat as basis dien vir die makro-ekonomiese vooruitskattingsmodelle. Hierdie deursnit-analise van die historiese het egter noodwendig die karakter van 'n statiese model wat aanvaar dat die funksionele verbande altyd en outomaties geldend sal werk. Ons het egter gesien dat geen model optimaal van aard kan wees nie. Juis as gevolg van die interne dinamika van die ekonomiese, verskil die verskeie periodes in die ekonomiese verloop (of voortgang) van mekaar. Die toepasbaarheid van die funksionele verhoudinge, die snelheid van aanpassing, ens. hoef dus nie noodwendig in elke situasie identies te wees nie. Juis hierdie feit het ons gebring by die behoefte tot aanvulling met konjunktuur-indikatoren wat die dinamiese voortgang van die ekonomie op 'n deurlopende wyse sal kan optel. Maar juis die besluitname-georiënteerde konjunktuur-indikatoren het die interne samehang van die onderdele en die dinamiese verloop van die logiese vloei-proses van die Keynesiaanse ewewigsmodel as uitgangspunt.

Daarom moet in die eerste plek besluitname-georiënteerde series van die effektiewe vraagdele wat inisierend kan werk, opgestel word. In terme van die ewewigsgelyking beteken dit 'n vloei van of C , I , G , of $(X - M)$ na Y . Dit word dan gevolg deur series wat die veranderinge in verkope en voorrade aantoon. In terme van die ewewigsmodel beteken dit 'n goederevloei vanaf Y na C , G , $(X - M)$ en I as voorraadveranderinge. Dit mond uit in 'n veranderde produksie en werkgeleentheid soos deur die meting van Y en sy onderdele weerspieël. Die volgende stap is dan die verandering in investering en kapasiteitsgroei, dus 'n goederevloei vanaf Y en T . Vanaf Y vloei die inkomste na die verskeie vraagkomponente en die hele proses word herhaal. Juus omdat die konjunkturele modelverloop nie 'n optimale model kan wees nie, moet dit aangevul word met motiveringseries gerig op die vraagseries se inisierende en voortgaande rol asook op die rol van die investerings- en groei-series. Hierdie motiveringseries sal uit die aard van die saak ook monetêre, prys- en ekonomiese series insluit. Slegs dan kan die afwykings in die series van die konjunktuurmodel op 'n deurlopende wyse verklaar word en kan laasgenoemde series se verloop sinvol by die modelvooruitskattings gebruik word. Dit sal prakties beteken dat hierdie modelseries, sowel as die verduidelikende series, om die verloop van die industriële produksieproses gebou sal moet word. Dit sal bv. beteken dat die verbruiksvraag na dienste nie in ag geneem word nie, maar slegs daardie deel wat tot 'n industriële produksievraag sal lei. Omdat

ons gesien het dat die konstruksiebedryf inisiërend kan wees en 'n invloed op die verdere verloop van die konjunktuur sal hê, moet ook vraag en produksie-series van 'n model sowel as 'n ondersteunende aard daarvoor opgestel word. Daarom sal in die volgende twee hoofstukke 'n analise gemaak moet word van die verskeie vraagkomponente om te bepaal of hulle inisiërend is, welke konjunktorele invloed hulle het, welke konjunktuurseries vir hulle modelverloop en welke series ter verklaring daarvan gebruik kan word. Terselfdertyd sal op dieselfde wyse aanbodseries vir elke vraagdeel ontwikkel word wat dan die werklike konjunktuurverloop van die dele en van die geheel sal weergee. Dit sal aangevul moet word met series oor die invloed van die monetêre aspek. Dus eers die vraag en dan die aanbod. Uit die aard van die saak sal by die investeringsvraag nie net gelet kan word op sy inisiërende en produksieverloop in isolasie nie. Aangesien investering 'n belangrike rol vervul ten opsigte van die skepping van nuwe produksiekapasiteit en die voortsetting van die konjunktorele proses, moet ook indikators in hierdie verband ontwikkel word. Daarom sal in die laaste plek gepoog word om indikators van kapasiteitsgroei te ontwikkel. "This is a logical and reasonable way to approach the forecasting problem: to first establish the causes of movements and then develop ways of measuring or evaluating these causal forces". (Abrahamson, p. 1).

Die vraag ontstaan nou in hoe 'n mate hierdie besluitname-georiënteerde konjunktuurindikators ooreenstem

met die vereistes vir resessie- en herstelanalise aan die begin van hierdie hoofstuk gestel. Die eerste vereiste was dat die indikatore logies verwant moet wees aan mekaar sowel as aan die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit. Deur die vraag en aanbodseries aan die logiese opeenvolging van die ekonomiese proses, by name die industriële produksieproses en die konstruksieproses te koppel, word aan hierdie vereiste voldoen. Die tweede vereiste was dat hulle outomaties besluitnemend moet wees ten opsigte van die markmeganisme en die institusionele invloede. Deur die modelverloop van industriële produksie te neem, is die series outomaties besluitnemend ten opsigte van die markmeganisme. Deur dit aan te vul met verklarende (ondersteunende) series, is dit outomaties besluitnemend op die institusionele invloede gerig. Die derde vereiste was dat dit die invloed van die geldstroom in ag moet neem. Juis deur middel van die verklarende series word die institusionele invloede van die monetêre aspek (hetsy dit die Reserwebank of die verskeie vorme van geld en krediet is), in ag geneem. Die vierde vereiste was dat dit 'n konjunktuur in plaas van 'n siklusbenadering moet hê. Deurdat alle vraagfaktore (en dus ook hul motiveringseries) as inisiërend beskou word (dus endogene en eksogene inisiators) word aan hierdie vereiste voldoen. Die series oor die produksieverloop bevestig dan die konjunktuurverloop.

5.3.6 Die gebruik van besluitname-georiënteerde konjunktuurindikatore as hulpmiddel by individuele ondernemingsbesluite

Afgesien van die behoefte wat elke onderneming het aan kennis oor die vooruitsigte vir die hoogte en konjunkturale verloop van die totale ekonomie wil hy egter ook weer waar sy bedryfstak of sy onderneming staan ten opsigte van die ekonomiese verloop. Die gebruik van besluitname-georiënteerde series van 'n resessie-herstelaard soos op die onderneming van toepassing word dan aanvullend hiervoor gebruik. Byvoorbeeld aanvullend tot die series oor die verkope en produksieverloop in die totale ekonomie word dan ook hierdie series van die betrokke bedryfstak of onderneming gesien. Sodoende kan hy sien of sy verkope voor die van die totale ekonomie begin verander en of skommeling daarin werklik van 'n konjunkturale oorsprong is of nie. Sodoende kan sy eie ekonomiese vooruitsigte beter geëvalueer word en sy eie investerings- en uitbreidingsbesluite meer sinvol beplan word.

DIE ONTWIKKELING VAN KONJUNKTUURINDIKATORS VIR SUID-AFRIKA: VERBRUIK EN BUITELANDSE HANDEL

6.1 VRAAGSTRUKTUUR IN SUID-AFRIKA

As ons nou besluitname-georiënteerde konjunktuur-indikatoren van effektiewe vraag en hulle produksie-of aanbodsverloop wil opspoor, moet ons dit sien teen die belangrikheid van elke vraagdeel in monetêre terme. Uit die 1965 en 1970 Ekonomiese Ontwikkelingsprogramme (Dept. van Beplanning, 1965 en 1970) kan die volgende vraagstruktuur vir die Suid-Afrikaanse ekonomie bereken word. Dit word in tabel 3 saamgevat. Uit die aard van die saak vorm 'n gedeelte daarvan 'n buitelandse vraag.

TABEL 3

VRAAGSTRUKTUUR NA SUID-AFRIKAANSE PRODUKSIE 1965 EN 1970 (in persentasie)		
	1965	1970
Verbruikersvraag	41,7	44,4
Private verbruik	39,0	37,3
Openbare verbruik	2,7	7,1
Produktiewe vraag	58,3	55,5
Intermediêre vraag	40,4	37,7
Voorraadverandering	2,7	2,8
Totale bruto vaste investering	13,8	14,9
Private investering	7,4	8,0
Staats investering	5,2	5,3
Openbare korporasies investering	1,2	1,6

(Bron: Dept. van Beplanning, 1965 en 1970).

Uit die tabel blyk dat, wat private verbruik aanbetref, was die aandeel van duursame verbruik 9,8% in 1965 (11,4% in 1970), die aandeel van semi-duursame verbruik 17,9% in 1965 (18,3% in 1970), die aandeel van onduursame verbruik 43,3% in 1965 (40,5% in 1970) en die aandeel van dienste 29% in 1965 (29,8% in 1970).

Wat die intermediêre vraag aanbetref vorm nie-industriële produksie 38,5% in 1965 daarvan (34,4% in 1970) nl. landbou 12,4% in 1965 (11,8% in 1970) terwyl die res uit handel, vervoer en besigheidsdienste bestaan. Die industriële intermediêre vraag vorm 24,9% van die totale binnelandse vraag in 1965 (24,7% in 1970). Wat die industriële intermediêre vraag aanbetref, bestaan dit vir 7% uit mynbou en die res uit fabriekswese. Laasgenoemde bestaan in 1965 vir 17,4% uit verbruikersgoedere (17,7% in 1970), 73,4% uit half-fabrikate (69,0% in 1970), terwyl kapitaalgoedere 9,2% (13,3% in 1970) vorm.

6.2 PRIVATE VERBRUIK SE KONJUNKTURELE RDL

6.2.1 Besteebare inkomste as basis vir verbruik

Private verbruik is gelyk aan die markwaarde van alle goedere en dienste, met uitsondering van grond en woonhuise wat deur individue en nie-winssoekende organisasies gedurende die jaar gekoop word, met inbegrip van die waarde van voedsel, klere, behuising, ens. wat deur hulle as vergoeding in natura ontvang is, asook die huurwaarde van eienaarswoonhuise. Dit

kan in vier hoofgroepe ingedeel word, nl. duursame, semi-duursame en onduursame verbruik asook dienste.

Omdat private verbruik primêr deur persoonlike beskikbare inkomste bepaal word, word verbruik normaalweg as 'n funksie van inkomste gesien. Daar bestaan vandag basies drie teorieë ter verklaring van hierdie funksionele verband. Die eerste is die Keynesiaanse verbruikersteorie (Keynes, 1936) wat sê dat hierdie verhouding minder as proporsioneel is. Dit beteken dat verbruik minder as proporsioneel met die lopende inkomste groei. Die tweede teorie is die Duessenberry-hipotese (1949). Hy sê dat die deel van die inkomste wat op verbruik spandeer word afhang van die persoon se inkomstehoogte relatief tot die inkomstehoogte van sy bure en ander persone waarmee hy hom identifiseer. Dit beteken dus 'n proporsionele inkomste/verbruikersverhouding, d.w.s. verbruik sal proporsioneel met inkomste styg. Die derde teorie is die Friedman-hipotese (1957). Vir hom het die verbruiker 'n horison van drie jaar. Deur die persoon se batebesit, die ouderdom daarvan, ens. te neem, lei hy op onregstreekse wyse die permanente inkomste vir die drie jaar af, waarvan verbruik dan funksioneel afhanklik is. Die oorblywende inkomste is tydelike inkomste wat geen funksionele verband met verbruik het nie. Afgesien van die feit dat die permanente inkomste nie direk met statistiese data waarneembaar is nie maar net indirek verkrygbaar is na ontleding van die faktore wat permanent inkomste bepaal, is die verdere probleem welke tydperiode geneem moet word. Daar is in elk geval geen bewys dat per=

200.

manente inkomste 'n sterker invloed op lopende verbruik uitoefen as lopende inkomste self nie. Daarom beperk ons ons tot die eerste twee teorieë en gaan dit net om die vraag of die inkomste/verbruikersverhouding proporsioneel of minder as proporsioneel is.

Die absolute hipotese is natuurlik die heel korttermynsituasie, terwyl die relatiewe hipotese die situasie oor die langer termyn is, d.w.s. die normale situasie. Dit word gestaaf deur die feit dat die APC (verbruik/inkomsteverhouding) 'n konstante oor tyd is soos in tabel 4 (De Vries, 1968, p. 113) aangetoon word.

TABEL 4

GEMIDDELDE VERBRUIKSGENEIGDHEID IN SUID-AFRIKA 1955-1965			
Jaar	Private verbruik (a)	Netto volksinkomste (b)	APC (a) ÷ (b)
1955	2 771	3 624	.765
1956	2 892	3 870	.747
1957	3 072	4 124	.745
1958	3 215	4 178	.770
1959	3 316	4 438	.748
1960	3 475	4 632	.750
1961	3 582	4 873	.735
1962	3 765	5 244	.718
1963	4 866	5 812	.700
1964	4 571	6 437	.710
1965	4 966	6 980	.711

(Bron: de Vries, 1968, p. 113)

Die rede waarom verbruik/inkomsteverhouding op die korttermyn nie proporsioneel is nie ten spyte van die feit dat inkomste die hoofbepaler van verbruik is, is

geleë in die feit dat die verbruikersfunksie bepaal word deur die verhouding van die huidige **inkomste** tot die vorige hoogste inkomste. As sy inkomste daal, probeer hy sy lewenstandaard behou en besnoei eerder op spare. Die c/y-verhouding sal dan nie proporsioneel wees nie. Duur die laer inkomste vir 'n redelike tyd, sal hy sy verbruik afwaarts aanpas en word die verhouding proporsioneel. As sy inkomste styg, gaan hy nie dadelik proporsioneel meer gebruik nie; hy is immers aan sy ou lewenstandaard gewoond. Eers wanneer hy by die nuwe inkomstepêil aangepas het, word die verhouding weer proporsioneel.

Die skynbare teenstrydigheid tussen die proporsionele c/y-verhouding oor die langtermyn teenoor die nie-proporsionele c/y-verhouding oor die korttermyn word veral duidelik deur die verskil tussen die sikliese en sekulêre verbruikersfunksie. Gedurende 'n bepaalde fase van die siklus (dus oor die korttermyn) speel heelwat ander faktore as inkomste 'n rol en word die nie-proporsionaliteit van die verbruikersfunksie ge-aksentueer, soos dan ook uit die skommelende verloop van die grensverbruikersgeneigdheid (De Vries, 1968, p. 114) in tabel 5 gesien kan word.

Dit beteken dat daar op die korttermyn (en dus oor die konjunktuurverloop) heelwat ander faktore as inkomste die verbruik sal motiveer. Ons moet hulle nou kortliks nagaan ten opsigte van elke faktor se vermoë om verbruik outonoom te laat verander.

TABEL 5

GRENSVERBRUIKERSGENEIGDHEID IN SUID-APRIKA 1955 - 1965			
JAAR ----	Verandering in private C(Rm)	Verandering in netto inkomste (Rm)	MPC
1956	121	246	.492
1957	181	254	.713
1958	142	54	2.630
1959	101	257	.393
1960	159	197	.807
1961	107	241	.444
1962	183	371	.493
1963	301	508	.530
1964	505	625	.808
1965	395	543	.727

(Bron: de Vries, 1968, p. 114)

6.2.2 Die invloed van ander faktore as inkomste op verbruik

Dns kan hier basies twee hoofgroepe van faktore onderskei. Die eerste is objektiewe faktore soos die verbruiker se huidige besit aan duursame verbruiks goedere en sy voorraad likwiede betes, bevolkings groei, krediet beskikbaarheid en die rentekoers. Die tweede groep is die subjektiewe faktore soos toekomstverwagtinge, die rol van advertensies en prysstrukture en sosiale druk.

Eerstens dan die objektiewe faktore. Die bestaande voorraad duursame verbruikers goedere kan die huidige verbruik positief en negatief beïnvloed. Hoe groter die voorraad op 'n sekere stadium, hoe kleiner is die huidige verbruik daarvan, aangesien duursame goedere gewoonlik 'n lewensduur van 'n paar jaar het. Dit staan in teenstelling met onduursame verbruik wat

dadelik verbruik en weer aangevul moet word. Die voorraad duursame verbruiksgoedere sal aan die anderkant egter weer die aankoop van aanverwante produkte stimuleer, bv. petrol vir die motor, elektrisiteit vir die radio, ens. Die positiewe en negatiewe invloede op verbruik gaan egter wissel namate die voorraadhoogte oor die konjunktuurverloop verander. Wat die invloed van die voorraad likwiede (finansiële) bates aanbetref, kan ons in die algemeen sê dat by 'n hoë besit daarvan, addisionele inkomste meer as proporsioneel op verbruik spandeer sal word. Hierdie algemene reël word egter deur twee faktore beïnvloed. Al is 'n persoon se voorraad finansiële bates hoog, sal die vermindering in die reële waarde daarvan as gevolg van inflasie daartoe lei dat verdere inkomste eerder proporsioneel meer op spare gespandeer word, in plaas van op verbruik. Dit staan bekend as die Pigou-effek. Die tweede faktor is die invloed van die rentekoers. 'n Styging in die markrentekoers beteken 'n daling in die effektiewe opbrengskoers wat hy tans op sy finansiële bates kry. Dit het dieselfde effek as 'n daling in hulle reële waarde, sodat addisionele inkomste nou miskien meer as proporsioneel op spare in plaas van verbruik spandeer sal word. Omdat die hoeveelheid finansiële bates, die inflasiekoers en rentekoers oor die konjunktuurverloop sal wissel, sal die voorraad finansiële bates 'n wisselende invloed op die hoogte van verbruik hê oor die konjunktuurverloop. Wat die invloed van bevolking aanbetref, moet sy invloed op verbruik gesien word in verhouding met die verandering

in inkomste. Indien die bevolking vinniger groei as die inkomste, daal die per capita inkomste. Dit verhoog dan die persentasie aandeel van die inkomste op verbruik spandeer. Dit verander ook die struktuur van verbruik ten gunste van onduursame verbruik. Die teenoorgestelde gebeur wanneer die bevolking stadiger as die inkomste groei.

Wat die invloed van krediet aanbetref, sal dit veral by duursame verbruik as 'n newefaktor geld. Die beskikbaarheid daarvan maak groter aankope moontlik as wat bloot uit inkomste bekostig kan word. Hoewel krediet aankope gewoonlik groot rentekostes behels, word dit vandag algemeen aanvaar dat verbruikers min aandag aan hierdie koste skenk. Die hoofoorwegings is die omvang van die deposito, die omvang van die paaiement en die duur van die afbetaling (Lindauer, 1971, p. 46). Aangesien veral 'n baie groot gedeelte van duursame verbruiksgoedere op krediet verkoop word, sal veranderde kredietvoorwaardes verbruik meer of minder as proporsioneel met inkomste laat verander oor die konjunktuurverloop. Monetêre politiek gemik op veranderinge in die geldvoorraad of kredietvoorwaardes kan dus 'n belangrike inisiërende rol in die konjunktuur speel.

In die tweede plek die invloed van subjektiewe faktore op verbruik. Hieronder val in die eerste plek veral toekomsverwagtinge ten opsigte van pryse, inkomste, werkgeleenthede, ens. Wanneer stygende pryse en werkloosheid verwag word, sal dit natuurlik verbruik nadelig beïnvloed, terwyl die teenoorgestelde

verwagting verbruik weer sal stimuleer. Veral in ons huidige inflasionistiese tyd raak mense almeer bewus van stygende pryspelle en die noodsaak tot steeds stygende inkomste en gevolglike tydsberekening van veral duursame verbruik. Heald (1971, p. 4) vind byvoorbeeld dat die opnames van Gallup in Engeland en NIPD in Nederland onder verbruikers vind dat sedert 1964 "... there has been a marked increase in consumers expectations of rising prices. Formely about 65% of consumers thought that prices would rise within six months - today it accounts for more than 90% of the population. At the same time there has been a corresponding increase in consumer expectations of rising incomes; formerly less than 40% of consumers expected to increase their incomes within a year, today it is more than 50%". Hy kom dan ook tot die gevolgtrekking dat "Strong circumstantial evidence has built up in several countries, suggesting that something fundamental has happened to the old relationships between prices, unemployment, wage rate increases and the business cycle. Consumers are becoming increasingly aware of the concept of real income in contrast to money income and the timing of their purchases has become highly responsive to political and economic events". Die impak van hierdie toekomsverwagtinge gaan natuurlik per konjunkturfase verskil. Katona en Mueller (1968) vind bv. uit 'n studie in die VSA vir 1964/65 dat by families wat 'n paar periodes ononderbroke inkomstestygings ondervind het, verdere verbruik van luuksehede, selfs op krediet, baie makliker kom. Hy vind

dat by sulke families groter luukse verbruik dan ook baie vinniger volg as wat dit die geval was waar inkomste nie so skerp gestyg het nie. Aan die anderkant vind hy egter ook dat waar die stygende inkomste-ly n periodiek onderbreek word, die geneigdheid tot luukse verbruik laer is.

Hierdie invloed van toekomsverwagtinge verskil egter ook per inkomste en beroepsgroep. Hymans (1965/66) toon ook aan dat die impak van die verskeie faktore per konjunkturfase verskil. Die reedsgenoemde opname van Strümpel (Sept., 1974) in die VSA., waar hulle die reaksie van verbruikers op gunstige en ongunstige nuus (dus in resessie- en oplewingstye) oor sake soos die toekomsvooruitsigte van indiensname of besigheidstoestande, pryse en inflasie, internasionale toestande en binnelandse politieke gebeure wou toets, is 'n bewys hiervan.

Hulle het die reaksie van verbruikers onderverdeel per hoër, middel en laerinkomstegroepe, tussen jonk en oud, per kantoorwerker en fabriekswerker en per universiteits- en nie-universiteitsopgeleide. Van belang is dat hulle vind dat die reaksie per nuusitem by elke groep verskil. So vind hulle bv. dat die hoër inkomstegroepe en universiteitsopgeleides baie meer bewus is van gunstige en ongunstige nuus oor die toekomsverloop van die ekonomie as die laer inkomstegroep en fabriekswerkers. Dit geld ook ten opsigte van die politieke situasie, waar veral die jongmense redelike meer van bewus was.

Die tweede groep van subjektiewe faktore wat verbruik sal beïnvloed is geleë in die invloed van advertensie. Deur middel van hoëdruk advertensieveldtogte kan 'n onderneming in 'n gekonsentreerde bedryfstak vandag met redelike sukses 'n kunsmatige vraag na sy produk skep en dit teen 'n geïmplementeerde prys op die mark hou. 'n Insiggewende voorbeeld oor die rol van advertensies word deur Allison (1964, pp. 36-39), gegee. In 'n studie gedoen vir die Amerikaanse Carling Brewing Co. het hulle 'n steekproef van 326 gereëldde bierdrinkers getoets. Die eerste week is aan elk 'n pak van 6 ongemerkte bierbottels van verskeie make gegee. In elke pak is 'n bottel van die persoon se gunsteling bier ingesluit. Elke bier-soort moes gegradeer word ten opsigte van nege kenmerke soos smaak, nasmaak, skuim, sterkte, ens. Hulle vind toe dat vir al ses soorte die gradering ten opsigte van elke kenmerk en die bier in totaal tussen 63-65% wissel, dus basies geen verskil tussen die make nie. Die volgende week is toe weer dieselfde 6 make gegee, hierdie keer ge-etiketseer. Nie alleen het die gradering van elke bier per kenmerk met die gradering van elke bier per kenmerk met die gradering daarvan in die blinde toets verskil nie, maar is die gunstelingbier telkens hoër gegradeer as die res. Die gemiddelde "overall rating" van die gunstelingbier was bv. 18,3%, hoër as vir die bier wat die swakste gevaar het. Hulle het dus die etiket in plaas van die bier beoordeel. "In other words product distinctions or differences in the minds of the participants, arose primarily through their receptiveness

to the various firms marketing efforts rather than through perceived physical product differences".

Aanverwant aan die vorige is die invloed van die prysstruktuur op die mark. Gabor (1964, p. 43 e.v.) vind bv. uit 'n opname van 3 200 Britse huisvrouens dat 'n sekere prys as reg (dus verbruiksaanmoedigend) en 'n ander as verkeerd (dus verbruiksontmoedigend) beskou word. Van belang is egter sy bevinding dat nie die werklike pryshoogte nie, maar die algemene prys in die mark bepaal wat die regte prys is. As almal 5/11 vir die item vra, is dit die regte prys en 6/0 'n baie duur prys. Hy vind egter dat 5/11 ook bo 5/10 of 6/11 bo 6/10 verkies word. Hy vind verder dat indien die prys vanaf 3/11 na 3/6 daal, dit 'n groter styging in verbruik sal meebring as in die geval waar die prys vanaf 4/0 na 3/6 gedaal het. Dit dui daarop dat "... price sensitivity varies considerably both with the nature of the product and with the dominant pricing policy in the market".

Die derde voor die hand liggende subjektiewe faktor wat verbruik beïnvloed, is sosiale druk. 'n Persoon mag dit bv. nodig vind om 'n hoër persentasie van sy inkomste op verbruik te spandeer as die gemiddelde vir sy inkomste groep. Die invloed van hierdie faktor is uit die aard van die saak moeilik meetbaar en voorspelbaar.

Die teenwoordigheid en die invloed van ander faktore as inkomste op verbruik bestaan dus en verskil in intensiteit van geval tot geval. Dit bring ons tot

die gevolgtrekking dat, netsoos besigheidsvertroue 'n belangrike voorvereiste is vir investering, verbruikersvertroue 'n belangrike voorvereiste is vir verbruik. Dit beteken dat daar by verbruik onderskei moet word tussen wat Katona (1951) noem die "ability and the willingness to buy". Anders gestel, hoe meer duurseam die item is (dus sy aankope is meer diskresionêr van aard) hoe meer sal verbruik 'n funksie van beide "ability" en "willingness" wees. Strümpel (Sept. 1971, p. 3) toon dan aan dat "This willingness to buy is a function of consumers attitudes and expectations concerning (among other things) their personal financial situation, the trend of business conditions and buying conditions for major consumer goods. The important point is that these attitudes are subject to change under the impact of a continual flow of a variety of news items, information and personal experiences which affect the mass of consumers". Uit die aard van die saak sal 'n verskil tussen die "ability" en die "willingness" om te koop veral by luukshede en semi-luukshede voorkom. Nie alleen is die bedrag (en dus die voorkoms van krediet) hier groter nie, maar het dit ook 'n lang leeftyd; diskresionêre faktore sal dus hier 'n groter rol speel as by onduurseame verbruik. Biervelt (1971, pp. 10-11) vind dan ook uit 'n studie van die Wes-Duitse verbruiker dat "Relatively frequent expenditure which do not severely affect the financial status are more often determined by current income or by income lagged by one period. Therefore they are less dependent upon factors of sentiment and expect="

tations; with this category of expenditure the horizon of planning and decision is shorter than with durables ...” For the explanation of fluctuations in demand for durables, psychological variables prove much more important than objective economic factors since the households financial status is severely affected in this case”. McMahon (1965, p. 35) vindan ook dat in die meerderheid van die amptelike vooruitskettings oor verbruik in die lidlande van OESO duursame verbruik apart van die res gesien word omdat aanvaar word dat subjektiewe faktore dit beïnvloed en dus anders laat reageer.

6.2.3 Private verbruik se aktiewe konjunktorele rol

Die vraag of private verbruik slegs 'n passiewe rol as volger in die konjunktuurproses speel en of hy 'n aktiewe rol vervul wat selfs inisiërend van aard kan wees, moet nou teen hierdie motiverende faktore van verbruik gesien word. Waar die rasonele afweziging van inkomste teenoor verbruik vroeër 'n wesenslike faktor was en die verbruikerstruktuur oorwegend uit onduursame verbruik bestaan het, is dit teenswoordig nie meer volledig die geval nie. Die ekonomiese denke van die afgelope paar dekades is toenemend gemik op die probleem van behoeftebevrediging en om armoede te bowe te kom. Dit het fundamentele ekonomiese veranderinge meegebring. Skaarsheid en behoeftes is grootliks vervang deur 'n hoër lewensstandaard en soms selfs oorfloed. Tewelens, 'n verbeterde lewenstandaard met hoër verbruik van veral luuk=

se is vandag 'n belangrike motiveerder van ekonomiese groei. Die stygende diskresionêre marge in die verbruikersrand waaroor hy kan besluit om dit te spandeer of nie te spandeer nie, gee aan verbruik almeer 'n sentrale posisie in ons moderne ekonomiese stelsel. Duessenberry (1949, p. 28) het vroeg reeds hierdie veranderde rol van verbruik raakgesien. "Durs is a society in which one of the principle social goals is a higher standard of living ... This has great significance for the theory of consumption. .. the desire to get superior goods take on a life of its own. It provides advise to higher expenditure which may even be stronger than that arising out of the needs which are supposed to be satisfied by that expenditure ... The urge to consume is fostered by the value system which emphasizes the ability of the society to produce". In lande soos Frankryk en Swede neem hierdie konsentrasie op 'n hoër verbruikerspeil selfs 'n politieke kleur aan in die sin dat dit as 'n belangrike wapen gebruik word in die stryd teen kommunisme. Die veranderde struktuur van private verbruik waarin duursame verbruik se aandeel steeds toeneem, is die gevolg. Maar juis hierdie toenemende belangrikheid van duursame verbruik, waarin diskresionêre faktore so 'n groot rol speel, bring mee dat verbruik almeer 'n aktiewe rol in die konjunktuur speel en selfs inisiërend kan wees soos in 3.1.2 bespreek.

Dit beteken dat die ouer verbruikersteorieë wat verbruik bloot as 'n funksie van besteebare inkomste gesien het, as gevolg van die veranderde struktuur

van inkomste en verbruik nie meer geheelverklarend van verbruik is nie. Heelwat teorieë wat aan die verbruiker 'n meer aktiewe rol in die konjunktuurproses toeken, het dan ook met die tyd ontstaan as reaksie op die ou Keynesiaanse verbruikersteorie. Hierdie teorieë wissel vanaf ekonomies- tot sosiologies-georiënteerd. Die proses het begin met die teorie van Duessenberry (1949) wat aan die verbruikers 'n selfstandigheid toeken in die sin dat hy sy verbruik op 'n sekere peil probeer handhaaf en opskuif. Wijnholds (1960, pp. 60-70) onderskei in die verband die Norristeorie, die vektorontleding van Bilkey en die Katonaskaal van die Michigan Universiteit as die mees betekenisvolle van hierdie teorieë wat meer ekonomies georiënteerd is.

Van hierdie drie kan die Katona teorie (1951) as die mees praktiese en gevorderdste beskou word. Dit berus dan ook op 'n massa empiriese werk deur Katona en sy medewerkers oor die jare gedoen. In sy teorie streef hy 'n interdisiplinêre benadering na. Hy sien die ekonomiese prosesse as openbaring van menslike gedrag en probeer hulle verklaar uit die oogpunt van die moderne sielkunde en aanverwante sosiale wetenskappe. Dit lei tot 'n empiriese benadering van die individu se gedragspatroon in sy dinamiese rol as verbruiker. Na aanleiding van sulke empiriese studies onderskei hy vier tipes verbruik, nl. (i) uitgawes wat bepaal word deur gewoontes; (ii) keuse-uitgawes; (iii) noodsaaklike geriefs- en kontraktuele uitgawes; en (iv) diskresionêre uitgawes. Tipes (i) en (iii) is minder veranderlik en maklik

voorspelbaar. Tipes (ii) en (iv) verteenwoordig vir hom vrye verbruiksbesteding wat ontleed en verklarbaar moet word as dinamiese verskynsels. Sy denke en ondersoekke aangaande die selfstandige rol van die verbruiker is dan ook veral op hierdie segment gebaseer. Hoewel Katona erken dat sy teorie nog nie 'n formele geïntegreerde teorie ter verklarung van verbruikersgedrag is nie, kan dit in die lig van die bespreekte verbruikersgedrag ook nie verwerp word nie. Op sy minste bring dit baie belangrike kenmerke van die verbruiker se dinamiese gedrag in die konjunktuurproses na vore en bewys sy empiriese bevindinge minstens dat die ouer Keynesiaanse teorieë van 'n passief volgende verbruiker nie meer geheel verklarend is nie.

6.2.4 Die rol van private verbruik in die Suid-Afrikaanse konjunktuur

As ons die vraag oor die passiewe of aktiewe konjunktorele rol van die verbruiker in Suid-Afrika wil bestudeer, moet dit gedoen word aan die hand van die inkomstepatroon, sowel as aan die teenwoordigheid van ander faktore as inkomste by die plaaslike verbruiker. Omdat daar egter 'n groot inkomstekloof tussen die blankes en nie-blankes bestaan, kan die situasie hier nie net globaal geneem word nie; 'n verdeling per ras is noodsaaklik.

Wat inkomste aanbetref, het die persoonlike beskikbare inkomste (PBI) in Suid-Afrika vanaf 1955-1975 in reële terme met 148% gestyg. Van belang is die

feit dat in 1959/60 sowat 69,3% van die PBI in Suid-Afrika die blankes toegekom het, 5,7% die Kleurlinge, 2% die Asiate en 23% die Swartes. (Buro vir Marknavorsing, 1969, p. 83). Market Research Africa, (MRA) 'n private organisasie wat landswye verbruikersopnames doen deur middel van hulle "National Readership Surveys", Radio Bantoe en veldwerk, stel die verdeling in 1972 soos volg. Blankes, 72,6%, Asiate 2,5%, Kleurlinge 5,8% en Swartes 19,1%.¹⁾

Hoewel die blankes die grootste deel van die inkomste ontvang, bevind MRA dat die groei in die maandelikse inkomste van die nie-blanke groepe groter is as by die blankes. Die gemiddelde blanke maandelikse inkomste het vanaf R258 in 1962 gestyg na R519 in 1973, dus 100%. Die van die Indiërs het oor dieselfde periode gestyg vanaf R91 tot R195 per maand, dus 114% terwyl die van die Kleurlinge gestyg het vanaf R60 tot R143 per maand, dus 138%. Wat die Bantoe aantref, het dit gestyg vanaf R25 tot R55 per maand dus met 120%. Hierby moet onthou word dat die nie-blanke se behuising, medies en ander maatskaplike dienste baie minder kos as wat dit die geval by die blankes is. Bloot 'n direkte vergelyking tussen die groepe se inkomste sal dus nie hulle werklike koopkragverskille aantoon nie. Afgesien van die verklaarde regeringsbeleid om die loongaping tussen die rassegroepe stelselmatig uit te wis, sal die toenemende verstedeliking van die nie-blanke asook die toenemende getalle wat geskoolde poste oorneem, hulle

1. Gegewens direk van MRA verkry.

besteembare inkomste met verloop van tyd verder verhoog. So vind ons dat die verstedeliking van die Kleurling vanaf 62,5% in 1946 toegeneem het na 74,3% in 1970, die van die Asiate vanaf 72,8% na 86,2% en van die Swartes vanaf 24,3% na 35%. Van groter belang is egter die toename in die aantal nie-blankes wat geskoolde poste beklee, soos uit tabel 6 blyk. (Dept. Inligting, 1974, p. 506).

Van belang is die feit dat daar in totaal 'n groot toename in veral professionele, tegniese, klerklike en verkoopswerkers was - juis beroepe waarin die nie-blankes (veral die Bantoe) baie toeneem. So sien ons dat in 1970 die Bantoe bykans 30% van die professionele en tegniese poste beman, terwyl dit 'n derde van die verkoops personeel vorm. In die lig van die voorafgaande behoort die nie-blanke inkomste dus in die toekoms almeer te styg en sodoende daartoe bydra dat hulle verbruik bo die minimum bestaanspeil sal uitstyg.

Gesien die inkomstestruktuur, ontstaan die vraag nou tot hoe 'n mate die voorkoms van ander faktore as inkomste diskresionêre verbruik en dus die dinamiese verbruiker, meebring. Daar moet dus eers op die teenwoordigheid van die objektiewe faktore en daarna die subjektiewe faktore in 6.2.2 genoem, gelet word. Wat die invloed van bevolking aanbetref, het ons reeds gesien dat die toenemende verstedeliking, professionele geskooldheid van die nie-blanke en hulle tradisioneel hoë groei koers in bevolking hulle verbruik toenemend bokant die minimum bestaanspeil sal opdruk.

216.

TABEL 6

PERSENTASIEVERDELING VAN EKONOMIESE AKTIEWE BEVOLKING VOLGENS BEROEPSGROEP EN VERDELING VAN BEROEPSGROEP PER RAS VIR 1951, 1960 EN 1970

	Aandeel van beroepsgroep van totaal		
	1951	1960	1970
1. Professioneel & Tegnies	3,0	3,6	4,1
2. Administratief & bestuur	2,1	1,2	1,0
3. Klerklike werkers	4,8	5,4	7,2
4. Verkoopswerkers	2,0	2,8	4,1
5. Dienswerkers	17,2	15,8	15,9
6. Landbou, bosbou & visvang	32,8	30,3	28,5
7. Mynbouproduksie.	34,9	34,1	31,0
8. Vervoerwerkers.			

PERSENTASIE VAN BEROEPSGROEP 1 - 8

	BLANK			KLEURLING			ASIAAT			BANTOE		
	1951	1960	1970	1951	1960	1970	1951	1960	1970	1951	1960	1970
1.	69,8	67,3	61,2	5,9	6,8	7,5	1,9	2,5	2,9	22,4	23,4	28,4
2.	82,2	86,6	92,1	1,8	2,1	1,0	10,5	3,5	2,4	5,4	7,8	4,5
3.	90,4	88,5	72,3	2,4	2,9	6,4	1,4	2,6	4,5	5,8	6,0	16,8
4.	67,7	61,3	48,6	6,9	6,5	8,3	12,3	14,4	9,5	13,1	17,8	33,6
5.	5,8	6,5	6,7	11,6	13,0	10,5	1,3	1,6	1,3	81,3	78,9	79,9
6.	9,6	6,7	4,2	6,5	7,3	5,4	,8	,6	,3	83,1	85,4	90,1
7.	20,6	19,2	16,4	10,5	11,0	12,5	2,0	2,2	3,0	68,7	67,6	70,8
8.	17,0	7,1	5,4	16,9	15,1	7,3	7,4	4,3	2,0	58,7	80,5	87,1

(BRON: Dept. Inligting, 1974)

Die bevolkingsfaktor kan egter nie los van die voorraad duurzame verbruikersbates en die groei in duurzame verbruik gesien word nie.

Wat duurzame verbruik vir alle rasse aanbetref, het dit as aandeel van totale verbruik vanaf 8,4% in 1947 na 10,8% in 1973 gegroei, terwyl dit in 1970 sowat 12,6% gevorm het. Semi-duursame verbruik het min of meer konstant gebly op 19%, terwyl onduursame verbruiksgoedere gedaal het vanaf 44,2% in 1947 na 41,0% in 1972. Die aandeel van dienste het min of meer konstant gebly op 29%. (S. A. Reserwebank, Maart 1976, tabel 19). Hierdie tendens tot die groei in duurzame verbruik en die afname in onduursame verbruik word ook weerspieël in die verdeling van die verbruikersrand vir 1947 en 1960, soos in tabel 7 aangetoon. (Dept. van Inligting, 1974, p. 393 en 399).

TABEL 7

PERSENTASIE VERDELING VAN DIE VERBRUIKERSRAND VIR 1947, 1960 EN DIE VERDELING VAN DIE INKREMENTELE VERBRUIKERSRAND VIR 1972 EN 1960 - 1972

	1947	1960	Inkrementele R1	
			1972	1960-72
Duursame verbruiksgoedere	8,5	4,3	10,5	11,0
Semi-duursame "	19,0	17,8	18,1	18,3
Nie-duursame "	43,0	44,1	40,6	38,7
Dienste	29,5	28,8	30,8	31,0

(Bron: Dept. Inligting, 1974, p. 393 en 394)

Uit die genoemde feit dat die blankes min of meer 70% van die besteebare inkomste verkry, kan dalk afgelei word dat slegs hulle vir duurzame verbruik verantwoord-

delik is. Hoewel 38% van die Swartes se inkomste op voedsel spandeer word, 44% van die Kleurlinge en 41,8% van die Asiaat se inkomste teenoor net 19% van die blanke se inkomste (Buro vir Merknavoring, 1971, p. 17) bly daar nog 'n baie groot persentasie oor vir ander verbruiksgoedere.

Tabel 8 illustreer die situasie ten opsigte van duursame verbruiksgoedere. Hieruit blyk dat die aandeel van meubels en klanktoerusting in die totale duursame

TABEL 8
DUURSAMER VERBRUIKSGOEDERE - PERSENTASIE VERDELING PER RAS
1973

	Aandeel in totale aankope					Aandeel van ras per tipe aankope			
	Alle Rasse	Blank	Nie-blank	Kleurling	Asiërs	Blank	Nie-blank	Kleurling	Asiërs
MEUBELS									
Matrasse	5.3	5.2	4.7	6.0	8.2	65.0	19.2	9.9	5.9
Slaphaars	14.9	12.7	19.4	15.1	25.9	56.3	28.2	8.8	6.7
Sitkamer	9.4	10.7	5.9	8.2	10.3	75.5	12.8	7.6	4.1
Setkamer	4.8	3.3	10.0	4.6	2.3	44.9	44.9	8.2	2.0
Kombuis	6.3	3.6	12.6	10.0	7.8	37.9	43.4	13.8	4.9
Totale meubels	40.6	35.5	52.2	43.9	54.5	57.7	27.8	9.3	5.2
HUISHOUDELIKE TOESTELLE									
Elektriese apparaat	20.1	20.4	18.5	22.3	19.3	66.9	19.0	9.5	3.8
Kombuisware	3.0	2.9	.4	3.1	2.0	85.8	2.6	8.9	2.7
Verhitting/verkoeling	1.6		.7	1.1	.8	82.2	9.9	5.9	2.0
Persoonlike sorg	1.7	1.0	-	.4	-	95.5	-	4.5	-
Grassnyers	1.4	2.1	-	.2	.4	97.8	-	1.0	1.2
Reinigingsmasjiene	2.4	2.6	1.6	3.2	2.5	73.3	14.7	8.0	4.0
Totale Huishoudelike toestelle	29.2	32.0	21.2	29.3	28.0	72.4	15.6	8.6	3.4
KLANK									
Motorradio	2.3	3.1	.2	1.8	.4	90.3	2.1	6.9	.7
Draagbare radio	6.7	4.7	13.6	10.4	4.9	46.2	37.5	13.4	2.9
Suikeradio	8.1	5.7	14.5	9.3	10.7	46.3	38.7	9.9	5.1
Totale klank	17.0	13.5	28.3	21.5	16.0	52.1	33.4	10.9	3.6
WATTS	13.2	19.0	.3	5.3	4.5	95.1	.4	3.3	1.2
GROOTTOOTAAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	66.0	21.6	8.6	3.8
MOTORREIT									
TOTAAL	28.6	83.7	7.3	23.4	41.5	76.6	14.4	5.8	3.1
0	71.4	16.3	92.7	76.6	58.5				
1	20.6	56.8	6.3	19.5	31.9				
2	6.5	22.0	.9	3.3	6.9				
3	1.1	3.7	.1	.6	2.0				
4+	.4	1.2	-	-	.7				

(BRON: S.S.A.)

uitgewe van nie-blankes hoër is as die vir die blankes.

Die aandeel van die nie-blankes in die meubels en klankmark is dan ook hoog. Ten opsigte van die huis-houdelike toestelle is die aandeel van die blanke redelik groter, maar dit kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die feit dat baie nie-blankes nog nie oor elektrisiteit beskik nie. Slegs ten opsigte van motorbesit is daar 'n duidelike verskil tussen blank en nie-blank.

Wat die semi-duursame verbruik betref, vorm klerasie natuurlik meer as die helfte daarvan. Tabel 9 toon die verdeling daarvan per ras. Hierdie gegewens is direk van MRA verkry.

TABEL 9

PERSENTASIEVERDELING VAN KLERE-AANKOPE PER RAS VIR 1970, 1972 EN 1974			
	1970	1972	1974
Blank	57	56	53
Kleurling	12	12	11
Asiër	4	4	5
Bantoe	27	28	31

(Bron: M.R.A.)

Uit tabel 9 blyk dat die aandeel van die nie-blankes bykans die helfte van hierdie mark uitmaak en dat hulle aandeel steeds styg.

Ten spyte van die relatief laer inkomste van die nie-blankes sien ons dat hulle 'n baie groot deel van die duursame en semi-duursame verbruiksgoedere uitmaak en dat stygende inkomste dit sal laat toeneem. Van 220.

belang is die feit dat Market Research Africa uit veldstudies ten opsigte van 'n hele aantal produkte vind dat, namate die nie-blanke se inkomste styg, hy ten opsigte van duursame en semi-duursame goedere basies dieselfde verbruikerspatroon en gedrag as die blanke aanvaar. Dit beteken dat diskresionêre verbruik ook by die nie-blanke basies dieselfde patroon sal volg en dat by die statistiek oor die verskeie vorme van verbruik nie onderskeid tussen blank en nie-blank gemaak hoef te word nie.

Hoewel die belang van duurseme (diskresionêre) verbruik dus toeneem, moet die ekonomiese invloed daarvan egter gesien word teen die huidige voorraad daarvan by die verbruikers, dus die mate van markversadiging wat bestaan. Wat fotografiese toerusting aanbetref, besit ongeveer 65% van die blankes, 30% van die Kleurlinge, 30% van die Asiate en min of meer 8% Swartes dit in 1972. Wat grassnyers betref, besit 60% blankes, 5% Kleurlinge, 3% Swartes en 20% Asiate dit. Wat klanktoerusting aanbetref, staan totale besit op ongeveer 35% vir blankes, 10% vir Kleurlinge, 3% vir Bantoes en 10% vir Asiate. Wat yskaste aanbetref, staan dit op ongeveer 95% vir blankes, 50% vir Kleurlinge, 10% vir Bantoes en 70% vir Asiate. Wat naasmasjiene aanbetref, staan dit op bykans 80% vir blankes, 40% vir Kleurlinge, 30% vir Bantoes en 70% vir Asiërs. Wat motors aanbetref, het ons die besit daarvan in tabel 8 gesien. Wat wasmasjiene aanbetref, besit die blankes ongeveer 70%, terwyl 50% blankes stofsuiers en poleerders besit en omtrent 35% vrieskaste. (Dept. van Inligting, 1974,

p. 164). Uit 'n opname van MRA oor die persentasieverdeling tussen inisiële en vervangingsaankope van meubels onder blankes, kan afgelei word dat die besit daarvan ook nog heelwat ruimte vir markuitbreiding laat. Hulle vind dat in 1973 sowat 70% van slaapkamerstelle, 67% van eetkamerstelle en 50% van sitkamerstelle inisiële aankope was. Behalwe vir die redelike hoë besit van motors en yskaste, is die besit van duursame verbruiksgoedere onder blankes nie juis hoog nie, en laat die lae besit hiervan onder nie-blankes nog heelwat ruimte vir uitbreiding in hierdie markte. Wat die blankes aanbetref, sal die feit dat 'n relatief klein persentasie van die blanke gesinne in die laer inkomstegroep val, hierdie aankope van duursame verbruik verder aanmoedig. In tabel 10 (Dept. van Statistiek, 1971, tabel 4) word 'n uiteensetting gegee van die persentasieverdeling.

TABEL 10

PERSENTASIEVERDELING VAN BLANKE GESINNE PER INKOMSTEGROEP VIR 1966							
GESINSGROOTTE	R2 000	R 2000 - 2999	R3 000 - 3 999	R4 000 - 4 999	R5 000 - 5 999	R6 000 - 7 999	R8 000 +
Man & vrou	13.9	20.3	23.2	18.2	12.2	6.4	5.8
Man & vrou & kind	5.1	17.4	33.9	21.6	7.2	8.2	6.7
" " 2 "	2.9	18.2	28.7	23.0	11.6	9.2	6.4
" " 3 "	3.1	17.4	34.5	19.0	5.1	9.7	11.1
" " 4 "	4.3	18.2	35.8	20.3	7.0	4.8	9.6
" " 5 "	1.3	26.1	39.1	15.9	4.3	7.2	2.9
" " 6 "	7.9	18.4	28.9	15.8	7.9	10.5	10.5
" of " & kinders	43.8	26.3	16.8	5.1	4.4	2.2	1.5

(Dept. Statistiek, 1974, tabel 4)

Bostaande tabel toon die jongste opname van gesins-

inkomste en uitgawes vir blanke gesinne in die twaalf hoofstedelike komplekse, wat bykans driekwart van alle blanke inkomste en uitgawes verteenwoordig. Hierin sien ons dat, behalwe vir die gevalle van ongetroude jongmense of weduwees met kinders, slegs ongeveer 20-25% van die gesinne minder as R3 000 inkomste verdien. Op hierdie stadium was die oorgrootte meerderheid blankes dus in die middel- of hoër inkomstegroep, dus heelwat bokant die minimum bestaanspeil.

'n Verdere objektiewe faktor in 6.2.2 genoem wat benewens inkomste die verbruik beïnvloed is die beskikbaarheid van krediet. Uit tabel 11 (Dept. Statistiek, 1960/61 en 1966/67) kry ons 'n indruk van die belangrikheid van krediet vir die plaaslike verbruiker. Die twee jare is in 'n sekere sin nie vergelykbaar nie aangesien die grense van die groepe verskil en 'n toedeling van die 1966/67-syfers na die 1960/61-groepe nie met volledige akkuraatheid kon gebeur nie. Tog gee dit 'n globale indruk van die algemene situasie. Ons sien dat by die heel basiese behoeftes soos voedsel en kruidentersware die aandeel van kredietverkope die laagste is, terwyl dit by die meer luukse van die onduursame verbruiksgoedere hoër is, bv. die vleis en suiwel. By semi-duursame verbruiksgoedere sien ons dat oor die algemeen die belangrikheid van krediet toeneem, bv. by mans- en damesuitrusters, sportbenodigdhede en weefgoedere. Daarenteen sien ons dat die invloed van krediet (veral huurkoopkrediet) oorwegend is by duursame verbruiksgoedere, bv. by meubels, huishoudelike toestelle

TABEL 11

PERSENTASIE VERDELING VAN KLEINHANDELSVERKOPE OP KONTANT EN KREDIET 1960/61 EN 1966/67

	KONTANT		HUURKOPE		KREDIET		KREDIET EN HUURKOPE	
	1960/61	1966/67	1960/61	1966/67	1960/61	1966/67	1960/61	1966/67
Slagters	58	64	-	-	42	36	42	36
Melk & Suivelprodukte	49	68	-	-	51	32	51	32
Voedsel & kruideniers	68	86	-	-	32	14	32	14
Drankwinkels	73	80	-	-	27	20	27	-
Mansuistrusters	54	58	-	-	46	42	46	42
Damesuistrusters	39	46	-	-	61	54	61	54
Algemene uitrusters, stuk & weefgoedere	54	54	-	.5	46	45.5	46	46.
Skoenwinkels	63	74	-	-	37	26	37	26
Meubels, huishoudelike toestelle & benodigd- hede	14	17	50	53	36	30	86	83
Kuns- en kuriohandelaars	53	65	-	-	47	35	47	35
Aptekers	50	50	1	-	49	50	50	50
Juweliers	56	61	10	1	34	38	44	39
Algemene afdelingswinkels	61	73	9	3	31	24	40	27
Algemene handelaars	64	71	.4	-	28.6	29	29	29
Fiets- en motorfietshan- delaars	47	58	20	8	33	34	53	42
Sportbenodigd-hede	43	51	17	16	50	33	67	49
Boumateriaal en ysterware	30	44	4	.4	66	55.6	70	56
Brandhout en steenkool	42	53	-	-	58	47	58	47
Boekwinkels en skryf- hoeftes	54	64	5	.1	41	35.9	46	36
Blommisc, plant- en saad- handelaars	50	58	-	-	50	42	50	42
Diverse goedere	54	59	2	2	44	39	46	41
TOTAAL	56	64	5	6	39	30	44	36

(BRON: Dept. Statistiek, 1960/61 & 1966/67.)

en benodigdhede. Hierdie tabel versterk dan ook weereⁿs die waarheid van die stelling dat inkomste die belangrikste bepaler by die onduursame verbruiks= goedere is. Dit staaf ook die stelling dat, hoe meer duursaam die verbruiksgoed is, dus hoe meer dis= kresionêr van aard, hoe belangriker word die invloed van ander faktore as inkomste.

Die belangrikheid van krediet by veral semi-duursame en duursame verbruiksgoedere word verder beklemtoon deur die bevindinge van MRA in hulle diepte-onder= soek na die motiveringsfaktore by verbruik. Wat huishoudelike toebehore soos wasmasjiene, yskaste en vrieskaste aanbetref, vind hulle dat die deposito, en nie die totale verkoopsprys, die syfer is wat die verbruiker na kyk. Dus, as jy die deposito en paaiemente kan bekostig, koop jy die artikel. As die hele familie by die aankope gaan baat, koop jy selfs 'n artikel bokant jou inkomstegroep. Basies dieselfde geld ten opsigte van meubels.

Wat klerasie aanbetref, word bevind dat die ouer mense meer op hulle voorkoms gesteld is, terwyl die jongeres meer op die mode let. Wat die jonges en die nie-blankes betref, koop hulle baie maklik op skuld en kan hulself oor die algemeen nie in hierdie verband dissiplineer nie. Omdat baie middelpryswin= kels vandag modieuse klere verkoop en skuld maklik bekombaar is, speel inkomste nie so 'n belangrike rol by hierdie soort aankope nie. Wat skoeisel aan= betref, word egter meer van kontant gebruik gemaak.

Wat huishoudelike tekstiele aanbetref, word bevind dat muur tot muur matte vandag almeer essensieel word. Omdat kwaliteit hier belangrik is, is hierin 'n toenemende neiging tot huurkope. Dit gebeur veral by jongmense, vir wie 'n mat gewoonlik een van hul heel eerste aankope is.

Wat motors aanbetref, vind die Automobiel Assosiasie (1975, p. 44-47) dat ander faktore as inkomste hier 'n belangrike rol speel. In 'n opname onder hulle lede, waarby slegs modelle in ag geneem is waaroor voldoende vraelyste terug ontvang is, blyk die volgende die mees belangrikste motiveringsfaktore by motoraankope te wees. Uit die 135 aantal modelle en variasies stel 32% prys as die belangrikste faktor, 20% beskou dit as die tweede belangrikste faktor en 15,5% beskou dit as die derde belangrikste faktor. Dus, 67,5% ken aan prys 'n plek onder die eerste drie faktore toe en by 32,5% vorm prys nie een van die eerste drie belangrikste faktore nie. In die algemeen vind hulle dat prys net by die goedkoper motors 'n faktor is, maar nie een van die drie belangrikste faktore by die aankoop van die duurder motor is nie. Die belangrikheid van krediet en verandering daarin vir die staat se monetêre beleid kan dus 'n belangrike invloed op verbruik se konjunktorele rol hê.

6.2.5 Konjunktuurindikatore van private verbruik in Suid-Afrika

Uit die bespreking oor die teenwoordigheid van dis=

kresionêre verbruik in Suid-Afrika blyk dit dat veral duursame en semi-duursame verbruik wel 'n aktiewe en moontlik selfs 'n inisiërende rol in die konjunktuur kan speel. Daarom moet ons vervolgens moontlike kern en verklarende indikaturs van private verbruik opstel wat in 'n latere hoofstuk empiries getoets kan word. Die indikaturs word bloot hier gegee, daar die regverdiging daarvoor reeds in die voorafgaande dele bespreek is.

As besluitnemend-georiënteerde kernindikator geld hier die totaal van duursame en semi-duursame verbruik, sowel as die onderdele daarvan. Welke onderdele sal egter eers na empiriese ondersoek bepaal kan word. Dit moet dan aangevul word met die industriële produksie in die verbruiksgoedere sektor wat dan die konjunktuurneerslag aantoon. Wat die verklarende indikaturs aanbetref, kan die volgende genoem word. Eerstens moet na die verloop in die persoonlike beskikbare inkomste gekyk word, aangesien dit die werklike verloop van totale inkomste weergee. In die tweede plek moet na die verloop en veral die hoogte van persoonlike spare gekyk word as aanduiding van die voorraad likwiede bates. Derdens moet na die verloop van die verkope self gekyk word. Vierdens moet na die geld- en kredietbesikbaarheid gekyk word. Dit behels die veranderinge in die geld en kwasi-geldvoorraad, die eise van die banke teenoor die privaatsektor, die volume verbruikerskrediet en die veranderinge in die siviele vonnisse vir skuld. In die vyfde plek moet gekyk word na die invloed wat

veranderinge in besigheidsverwagting kan hê. Die verandering in die indeks van industriële produksie is hiervoor die omvattendste indikator omdat dit juis die kern van die bewegende ekonomie omvat. Sedens moet gelet word op die invloed van inkomste en werkverwagtinge. Veranderinge in die werkloosheidsyfer, lone en salarisse en oortyd ten opsigte van industriële produksie behoort sodanige verwagtinge die maklikste op te tel, daar hierdie faktore die sensiefste aspekte in die bespreekte indekse van verbruikerssentimente is. In die sewende plek moet gelet word op die invloed van prysverwagtinge. Die kleinhandelsprysindeks (sonder voedsel) sal dit die beste weergee.

6.3 OPENBARE VERBRUIK SE KONJUNKTURELE ROL

Dit bestaan uit vergoeding van werknemers, die owerheid se intermediêre verbruik (aankope van goedere en dienste van 'n nie-kapitale aard vanaf sake-ondernemings en die res van die wêreld) asook voorsiening vir waardevermindering op geboue. Verbruiksbesteding deur die algemene owerheid sluit sekere soorte uitgawes in wat in ander sektore van die volkshuishouding as kapitale uitgawes beskou word. Uitgawes op masjinerie en toerusting deur die algemene owerheid word bv. as lopende uitgawe beskou, soos ook die geval met alle verdedigingsuitgawes, behalwe die vir die oprigting van permanente wonings vir verdedigingspersoneel. Openbare verbruik vorm dan ook die belangrikste komponent van totale staatsuitgawes soos in tabel 12 (Steenkamp van Van Dyk, Junie 1974, p. 75) blyk.

TABEL 12

PERSENTASIEVERDELING VAN DIE STAAT SE LOPENDE UITGAWES				
	Verbruik	Subsidies	Lopende oordragte aan huishoudings	Oordragte aan buite-land
1955	73	8	18	1
1960	74	6	19	1
1965	76	6	17	1
1970	75	7	17	1

(Bron: Steenkamp en Van Dyk, Junie 1974, p. 75)

Van hierdie verbruiksbesteding verteenwoordig salarisse en lone gemiddeld tussen 60 - 70% en dit was dan ook primêr verantwoordelik vir die geleidelike opwaartse helling in die staat se lopende uitgawes sedert die veertigerjare. Sedert 1961-1973 het die staat se lopende uitgawes met gemiddeld 12,9% per jaar gestyg teenoor 'n BBP styging van gemiddeld 10,6% per jaar vir hierdie periode (Steenkamp, Junie 1974, p. 65). Staatsuitgawe groei dus vinniger as die ekonomie self.

Wat staatsuitgawes aanbetref, bemerk ons uit die bogenoemde struktuur dat hier nie juis sprake van diskresionêre verbruik is nie, aangesien lone en salarisse so oorheersend is. Vir die res bestaan die staat se lopende uitgawes hoofsaaklik uit verdedigingstoerusting. Hoewel laasgenoemde makliker wissel as lone en salarisse en dus 'n uitbreidende of inkrimpande effek op die ekonomie kan hê, is die berekening van 'n aparte syfer hiervoor feitlik onmoontlik. Daar kan nie aanvaar word dat die bedrag in die begroting aangevra die werklike bedrag van verdedi-

gingsuitgawe vir die jaar is nie. Slegs die totale lopende uitgawes van die staat op verbruiksbesteding kan dus as indikator van openbare verbruik en die verandering daarin geneem word. Omdat die hoogte van staatsdienste egter verband hou met die hoogte van die ekonomie moet die indeks van industriële produksie hier ook as vraagindikator dien. Van belang is dat ons aanvullend by die uitgawes ook op die lopende inkomste van die staat sal let. Tabel 13 (Steenkamp, Junie, 1974, p. 75) is hier van toepassing.

TABEL 13

PERSENTASIEVERDELING VAN DIE STAAT SE LOPENDE INKOMSTE					
JAAR	Inkomste uit eiendom	Indirekte belasting	Direkte belasting	Lopende oordragte van huishoudings	Oordragte vanaf buiteland
1955	11	37	49	1.5	1.5
1960	11	40	46	1.5	1.5
1965	10	36	52	1.5	2.0
1970	8	38	51	1.5	1.5

(Bron: Steenkamp en Van Dyk, Junie 1974, p. 75)

Uit tabel 13 blyk dit dat die staat se lopende inkomste oorwegend net uit direkte en indirekte belasting bestaan. Daarom moet die indikatore vir veranderinge in staatsinkomste primêr hierop gerig wees. Wat indirekte belasting aanbetref, sal die indeks van industriële produksie 'n baie goeie indikator hiervoor wees, aangesien hierdie belasting juis by die punt van produksie gehef word. Wat direkte belasting aanbetref, moet na die verloop van maatskappyswinste, persoonlike inkomste en die lone en salarisse van die industriële produksiewerkers gekyk word.

6.4 DIE BUITELANDSE SEKTOR (IN- EN UITVOERE) SE KONJUNKTURELE ROL

6.4.1 Bepalende faktore

Wat die uitvoervraag aanbetref, word die hoogte daarvan hoofsaaklik bepaal deur die komparatiewe kosteverskille tussen ons en die buiteland, die inkomstepeil van die binne- en die buiteland, die handelsbeleid van ons handelsvennote ten opsigte van tariewe, kwotas, wisselkoerse. Van belang is dat, behalwe die binnelandse inkomstepeil, al hierdie bepalende faktore eksogeen aan die binnelandse ekonomie is. Dit hou dus nie direk verband met die peil van die binnelandse ekonomie nie. Wat die invloed van die binnelandse inkomste aanbetref beïnvloed dit uitvoere soos volg. Gestel die peil van binnelandse inkomste styg. Veral in 'n land met 'n hoë invoergeneigdheid, sal invoere dus styg. Dit het weer 'n inkomstestygting tot gevolg in die land waarvandaan ons meer invoer. Hulle gevolglike groter invoere beteken weer vir ons groter uitvoere. Hierdie beskrewe proses sal egter net uitvoere wesenlik beïnvloed indien die binnelandse ekonomie van so 'n groot omvang is dat dit die inkomste van ons handelsvennote drasties sal beïnvloed en gevolglik ook ons uitvoere aanhelp. Hoe groter dus die omvang van die binnelandse ekonomie en sy invoere, hoe groter is die moontlikheid dat invoere nie net deur buitelandse faktore (dus eksogeen) bepaal word nie, maar ook deur binnelandse faktore (dus endogeen). Uit die omvang van ons ekonomie is dit duidelik dat dit moontlik so 'n invloed op enkele

kleiner handelsvennote kan hê, maar dat hierdie faktor in die geheel nie 'n groot invloed op ons uitvoerhoogte kan hê nie. Dit is veral verder die geval omdat, soos later aangetoon sal word, ons uitvoere hoofsaaklik grondstowwe is wat grootliks aan die toestande in die groot nywerheidslande gekoppel is. Ons uitvoervraag word dus hoofsaaklik eksogeen bepaal. Ons is dus eerder die ontvanger as die inisieerder van die internasionale konjunktuur.

Wat die invoervraag aanbetref, is veranderinge daarin primêr verwant aan die hoogte van die binnelandse ekonomiese aktiwiteit en inkomste. Daarby speel die hoogte van die binne- en buitelandse pryspele ook 'n rol. Ons moet dus by die bepaling van die hoogte van invoere primêr let op die veranderinge in die BBP self, omdat die vraag na invoere grootliks 'n refleksie is van die ekonomie se totale vraagbeweging. As die BBP stygend verloop, sal die industriële en konstruksiesektore noodwendig meer ruimteriaal en/of masjinerie en toerusting benodig. Die daaruitvolgende styging in persoonlike inkomste sal noodwendig weer lei tot groter invoere van kapitaal- en verbruiksgoedere. Die hoogte van invoere word dus weer hoofsaaklik deur faktore binne die ekonomie self (dus endogeen) bepaal.

6.4.2 Struktuur van Suid-Afrika se in- en uitvoere

As ons nou vra na die toepasbaarheid van hierdie in- en uitvoerfaktore in Suid-Afrika en welke konjunktuur=

indikatere daarvoor opgestel kan word, moet dit gesien word teen die struktuur van ons buitelandse vraag. Wat die uitvoere aanbetref, is tabel 14 van toepassing (Dept. Doeane en Aksyns).

TABEL 14

UITVOERE PER LAND AS PERSENTASIE VAN TOTALE UITVOERE VAN SUID-AFRIKA, 1962 - 1975				
	1962	1966	1972	1975
1. AFRIKA	14,1	16,5	14,9	11,0
2. EUROPA	53,7	57,9	54,6	53,6
3. VERENIGDE KONINKRYK	30,5	33,3	26,8	23,1
4. WES-DUISTLAND	4,6	5,4	6,7	10,9
5. FRANKRYK	3,3	2,8	2,9	2,4
6. 3-5 as persentasie van 2	71,6	71,4	66,9	68,0 70,0
7. AMERIKAS	10,8	13,5	11,0	15,8
8. V.S.A.	9,2	11,2	7,5	14,0
9. 8 as persentasie van 7	84,8	83,5	68,8	69,3
10. ASIE	11,4	9,2	17,8	17,7
11. JAPAN	7,6	7,1	13,2	12,5
12. 11 as persentasie van 10	67,2	77,4	74,2	70,4
13. OSEANIE	10,0	2,9	1,7	1,9

(Bron: Dept. Doeane en Aksyns)

Uit hierdie tabel blyk dit dat die oorgrootte meerderheid van ons uitvoere na die Verenigde Koninkryk, Wes-Duitsland, die VSA, Japan en Frankryk gegaan het. Uit items ~~10 tot 20~~ ^{3 en 11} wil dit egter voorkom asof die belangrikheid van Japan as handelsvennoot toeneem ten koste van die Verenigde Koninkryk. Van verdere belang is die vraag wat die struktuur van ons uitvoere

is. Hiervoor is tabel 15 van toepassing. Hieruit blyk dit dat groepe 04 (verwerkte voedsel), 05 (mine-reaalprodukte), 11 tekstiele en 14 (edelstene), dus hoofsaaklik ru-materiaal van 'n landbou- of mynbou-oorsprong, die belangrikste uitvoerprodukte is. Ons sien verder (item 15) dat die produkte in uitvoer-groepe 04, 05, 11 en 14 vir 1969 en 1975 feitlik al-mal vir meer as 60% na die Verenigde Koninkryk, Wes-Duitsland, Frankryk, die VSA en Japan uitgevoer word. Van belang is die feit dat hierdie uitvoerpatroon nie basies tussen 1969 (wat 'n konjunkturale stygende fase was) en 1975 (wat 'n laagtepunt verteenwoordig) verskil nie. Dit kan dus as die verteenwoordigende situasie gesien word.

Uit tabel 16 blyk dit dat ru-materiaal en semi-verwerkte produkte (dus basies ru-materiaal) van 'n landbou of mynbou-oorsprong bykans 80% van ons uitvoere vorm. Uit tabel 17 sien ons dat veral goud, diamante, koper, basiese yster en staal, chemiese produkte, verwerkte voedsel, suiker, wol en mielie-bedrywe heelwat uitgevoer word.

Wat ons invoere aanbetref, blyk dit uit tabel 18 (Dept. Doeane en Aksyns) dat dit hoofsaaklik vanaf die Verenigde Koninkryk, Wes-Duitsland, Frankryk, die VSA en Japan afkomstig is. Dus, ook die lande na wie meeste van ons uitvoere gaan. In 1975 kom bv. 88,8% van ons invoere vanaf hierdie lande. Hier vind ons ook weer die tendens dat, ten opsigte van ons invoere, Japan se belangrikheid toeneem teenoor die van die Verenigde Koninkryk.

TABEL 15

UITVOERE: SUBGROEPE AS PERSENTASIE VAN DIE UITVOERE NA DIE BETROKKE LAND

	1975								1969							
	02	04	05	11	14	15	16	res.	02	04	05	11	14	15	16	res.
1. Afrika	6,1	5,3	3,7	3,0	-	17,5	21,4	43,0	4,6	5,5	5,5	3,9	3,6	16,9	23,6	36,4
2. Europa	11,5	9,0	7,6	5,7	10,9	8,8		16,5	10,5	10,3	7,8	10,3	28,4	12,9	-	19,8
3. Verenigde Koninkryk	9,7	10,9	4,1	3,7	49,0	3,2		19,4	8,7	12,3	4,1	4,5	38,7	6,4	-	25,3
4. Wes-Duitsland	9,1	9,2	13,4	6,6	41,5	12,9		7,3	11,9	10,1	7,6	15,7	42,3	6,0	-	6,4
5. Frankryk	2,5	1,9	27,2	23,9	4,3	8,7		36,0	18	.7	16,8	49,3	-	.7	-	14,4
6. 3-5 persentasie van 2	63,5	74,5	56,4	69,2	72,7	50,3		75,9	71,5	83,4	54,1	68,2	80,9	72,3	-	84,4
7. Amerikas	3,2	23,1	6,9	1,0	14,0	24,0		27,8	3,5	16,3	11,8	6,9	5,2	37,1	-	19,2
8. V.S.A.	1,0	11,4	7,2	1,0	21,4	27,6		30,5	1,3	8,1	13,5	8,6	6,7	40,3	-	21,5
9. 8 as persentasie van 7	32,0	34,4	72,0	60,0	92,9	79,7		76,6	28,8	37,1	84,8	91,9	94,5	80,6	-	82,3
10. Asië	27,2	23,4	14,1	3,0	5,0	9,7		17,6	9,9	11,9	29,0	11,6	8,9	19,9	-	8,8
11. Japan	22,3	31,0	15,8	3,3	-	8,2		12,8	11,4	13,1	34,4	12,8	-	23,4	-	4,9
12. 11 as persentasie van 10	57,4	93,8	79,4	76,2	3,3	59,7		33,0	92,3	88,5	95,2	88,5	1,7	94,3	-	41,9
13. Oseanië	2,0	8,8	20,5	2,2	-	23,5		43,0	6,2	21,1	10,8	.8	-	19,1	-	42,0
14. Alle lande	12,2	13,3	9,6	4,2	25,4	15,0		15,9	8,3	10,0	13,4	8,5	17,6	16,3	4,9	21,0
15. 3,4,5,8,11 as persentasie van groeptotale uitvoere	49,7	65,0	60,2	63,0	75,8	54,8		47,2	65,3	65,9	49,9	68,0	75,9	63,8	-	42,7
16. V.K. as 5% van groep-totaal	18,4	18,9	9,8	20,5	44,5	5,7		29,7	34,9	40,5	10,2	17,5	73,2	13,1		31,7
17. Wes-Duitsland as 5% van groeptotaal	8,1	9,4	15,2	17,4	17,7	11,5		2,3	9,6	6,7	3,8	12,4	-	19,0	-	2,1
18. Frankryk as 5% van groeptotaal	4,3	.2	6,7	13,6	.9	.5		2,0	6,1	.2	3,5	16,2	-	--	-	1,5
19. V.S.A. as 5% van groep-totaal	.4	9,3	8,2	1,8	9,2	24,5		6,4	1,1	5,7	7,1	7,1	2,7	17,5	-	5,7
20. Japan as 5% van groeptotaal	22,5	28,8	20,5	9,9	.9	8,4		6,8	13,6	12,8	25,3	14,8	-	14,2		1,7

(Bron: Dept. Doeanes en Aksyns)

T A B E L 16

P E R S E N T A S I E V E R D E L I N G V A N U I T V O E R E V O L G E N S S T A A T V A N
V E R W E R K I N G , 1 9 5 8 - 1 9 6 9

	1958	1960	1969
Ru-materiaal van:	45.6	37.2	33.4
landbouoorsprong	21.1	17.0	15.2
mynbouoorsprong	24.5	20.2	18.1
Semi-verwerkte goed van:	32.1	39.2	37.0
landbouoorsprong	22.4	19.5	15.9
mynbouoorsprong	9.7	19.7	21.1
Finale vervaardigde produkte:	13.6	14.6	21.2
Ongeklassifiseer	-	.6	1.0
Heruitvoere	8.7	7.4	7.5

(BRON: Dept. Inligting, 1974)

TABEL 17

INTERMEDIËRE EN FINALE VRAAG- EN AANBOODSTRUCTUUR VAN INDUSTRIËLE PRODUCTIESEKTORE VIR 1965 EN 1969

	INVOERE AS PERSENTASIE VAN TOTALE BINNENLANDSE BESTEDING (AANBOOD)		UITVOERE AS PERSENTASIE VAN TOTALE BINNENLANDSE PRODUKSIE		TOTALE INTERMEDIËRE (RU-MATERIAAL) VERKOPE AS PERSENTASIE VAN TOTALE BINNENLANDSE BESTEDING		TOTALE PRIVATE VERBRUIKERS VERKOPE AS PERSENTASIE VAN TOTALE BINNENLANDSE BESTEDING		OPENBARE VERBRUIKERS-VERKOPE AS PERSENTASIE VAN TOTALE BINNENLANDSE BESTEDING		BRUTO VASTE KAPITAALVER-BOUW AS PERSENTASIE VAN TOTALE BINNENLANDSE BESTEDING		PERSENTASIE BELANGRIJKHEID SEKTOR AANKOPE VAN DIE FINALE BINNENLANDSE IN-DUSTRIËLE VRAAG	
	1965	1969	1965	1969	1965	1969	1965	1969	1965	1969	1965	1969	1965	1969
Landbou, bosbou, jag & visserye	4.6	16.0	16.0	63.8	69.3	32.9	28.1	5	1.0	-	-	-	-	-
Goudmyne	0	99.5	98.9	91.9	95.9	6.7	2.0	-	-	-	-	-	-	0.6
Steenkoolmyne	0	5.6	5.6	95.0	82.0	1.6	2.1	-	-	-	-	-	-	2.7
Ander myne	16.3	-	64.6	95.0	82.0	1.6	2.1	-	-	-	-	-	-	3.1
Hywerreëde- en verwerking	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Drank en tabak	-	-	-	14.1	24.5	29.1	72.2	67.9	1.2	1.7	-	-	-	11.7
Tekstiele	5.6	3.1	3.1	20.3	17.7	67.4	79.5	0	5	2.5	-	-	-	2.5
Klerasie	26.3	7.8	66.7	31.8	28.9	2.9	2.9	2	6	2.9	-	-	-	5.7
Skoene	6.9	3.2	-	5.0	93.9	89.2	9	6	9	6	-	-	-	3.0
Hout- en houtprodukte	5.4	1.9	4.0	2.8	82.4	80.7	1	0	1	0	-	-	-	1.9
Meubels	17.1	1.2	93.6	95.4	5.6	2.0	1	0	1	5	-	-	-	1.7
Papier- en papierprodukte	18.0	3.2	8.0	8.3	71.4	77.4	3	1	0	0	-	-	-	2.6
Drukwerk en uitgawes	17.0	9.9	74.8	85.6	12.4	22.4	2	4	1	0	-	-	-	1.8
Chemiese produkte	28.0	3.1	71.2	68.1	22.6	22.3	2	4	7	8	-	-	-	2.8
Rubberprodukte	9.5	4.0	-	80.3	-	16.9	-	-	-	-	-	-	-	1.9
Basiese nywerheidschemikalie	34.7	13.0	85.0	89.5	1.5	1.7	7.9	8.1	1.5	1.2	-	-	-	1.2
Diverse chemikalie	13.2	12.6	80.0	84.2	5.0	5.3	10.0	11.4	10.0	11.4	-	-	-	3.6
Farmasieutiese preparate	13.4	4.1	-	29.0	-	62.0	-	-	-	-	-	-	-	1.0
Nie metaal mineraalprodukte	9.1	2.6	92.1	88.3	5.9	6.9	2.9	2.9	2.9	2.7	-	-	-	2.2
Basiese yster en staalprod.	6.1	21.2	95.4	99.4	1.6	1.3	-	-	-	-	-	-	-	2.1
Basiese nie ystermetale	8.1	3.7	96.8	93.7	11.0	1.4	1.4	5.0	3.9	21.8	-	-	-	1.3
Metaalprodukte	17.8	14.6	28.8	43.7	11.0	11.2	2.0	2.5	5.1	5.8	-	-	-	5.7
Elektriese masjinerie	6.2	16.6	46.6	43.7	11.0	11.2	2.0	2.5	5.1	5.8	-	-	-	5.5
Elektriese masjinerie & toerusting	44.0	55.8	46.8	55.3	10.1	8.0	4.3	4.4	4.3	4.4	40.8	32.1	3.7	3.6
Vervoerkoerusting	45.0	7.3	23.1	29.7	6.9	3.1	8.1	9.4	45.6	56.2	2.1	1.8	1.1	1.8
Motorvoertuie	46.5	3.1	41.3	37.1	20.7	28.6	5.0	8.2	26.1	23.5	6.9	6.9	6.9	3.1
Diverse nywerhede	25.4	21.5	-	38.5	-	52.1	-	-	-	-	-	-	-	5.1
Elektrisiteit, gas & water	-	63.0	67.3	31.7	28.5	5.3	4.2	-	-	-	-	-	-	3.3

Bron: Bereken uit die sektorale gegewens van die Ekonomiese Ontwikkelingsprogramme.

TABEL 18

INVOERE PER LAND AS PERSENTASIE VAN DIE TOTALE INVOERE VAN SUID-APRIKA, 1962-1975				
	1962	1966	1972	1975
1. AFRIKA	7,0	7,8	5,9	4,5
2. EUROPA	55,3	55,9	56,2	58,8
3. VERENIGDE KONINKRYK	30,3	27,2	22,3	19,7
4. WES-DUISSLAND	10,2	10,7	15,6	18,5
5. FRANKRYK	2,1	2,5	3,7	4,3
6. 3-5 as persentasie van 2	77,1	75,9	74,2	75,7
7. AMERIKAS	20,7	21,0	20,3	19,9
8. V.S.A.	16,7	17,7	17,5	17,7
9. 8 as persentasie van 7	80,6	80,4	86,5	88,8
10. ASIE	15,4	13,5	14,1	14,1
11. JAPAN	4,1	5,5	10,1	11,0
12. 11 as persentasie van 10	26,9	40,4	71,7	77,6
13. OSEANIE	1,6	1,8	3,5	1,7

(BRON: Dept. Doeane en Aksyns)

Ten opsigte van die struktuur van ons invoere is tabel 19 van belang. Hieruit sien ons dat in al die jare invoergroepe 06 (chemiese en verwante produkte), 07 (plastiek en rubber), 11 (tekstiele) en veral 16 en 17 (alle masjinerie en vervoertoerusting) per land die belangrikste deel van ons invoere vorm. Ons sien ook dat subgroepe 06, 07 (hoofsaaklik verbruikersgoedere) in albei jare tussen 65 - 75% van ons invoere vanaf die vyf genoemde lande vorm (item 15). By groep 11 (halfabrikate) vorm dit in 1975 selfs meer

TABEL 19

INVOERE: SUBGROEPE AS PERSENTASIE VAN DIE INVOERE VANAF 'N BETROKKE LAND 1969 EN 1975

	1975									1969								
	06	07	10	11	15	16	17	18	Res.	06	07	10	11	15	16	17	18	Res.
1. Afrika	3,9	-	1,0	12,6	10,2	5,9	1,0	.5	64,9	1,2	-	,6	1,3	1,0	,7	-	-	95,2
2. Europa	8,6	3,7	2,9	4,9	9,7	38,4	19,0	3,8	9,0	7,7	4,1	4,2	10,1	6,6	33,2	19,9	4,2	10,0
3. Verenigde Koninkryk	8,2	5,1	3,3	4,2	7,1	36,1	21,9	3,2	10,9	7,1	4,9	3,5	7,8	6,7	32,5	22,5	3,4	11,6
4. Wes-Duitsland	7,9	3,0	1,0	3,7	11,9	42,1	24,2	3,5	3,6	7,9	4,1	1,5	9,4	6,1	36,8	25,0	5,9	3,3
5. Frankryk	9,0	3,2	1,2	4,9	13,9	34,4	17,2	2,5	13,7	7,7	4,0	1,5	13,5	6,2	33,0	20,1	3,8	10,2
6. 3 - 5 as persentasie van 2	65,1	79,3	52,0	60,2	74,6	72,8	86,3	62,9	75,2	71,8	83,6	47,8	65,0	72,9	76,5	86,9	66,7	48,1
7. Amerikas	9,1	3,3	4,7	3,5	6,4	34,2	23,2	4,7	10,9	8,7	3,4	4,7	8,5	7,2	26,4	24,6	3,8	12,7
8. V.S.A.	9,6	3,4	4,7	3,2	6,1	36,7	32,8	4,3	9,2	9,8	3,7	3,9	7,5	3,9	29,3	27,0	4,4	10,5
9. 8 as persentasie van 7	94,0	94,4	88,4	82,0	84,9	94,2	87,0	95,5	90,3	94,0	91,7	68,8	74,6	45,2	92,9	91,8	96,2	50,5
10. Asië	5,0	4,8	1,1	12,6	18,1	19,2	23,2	4,1	11,0	1,0	4,8	,6	15,7	4,1	12,5	14,1	4,1	54,7
11. Japan	3,1	3,0	1,3	18,1	22,2	22,5	23,3	4,4	2,1	1,3	3,6	1,1	22,9	7,2	23,4	27,3	7,5	5,7
12. 11 as persentasie van 10	47,9	47,3	88,8	61,2	95,8	92,5	99,4	84,3	84,6	2,4	38,4	89,4	74,9	89,5	96,1	99,9	93,6	6,7
13. Oseanië	15,7	1,3	1,1	1,5	9,4	18,9	21,0	1,7	19,2	2,2	1,0	,6	6,0	7,5	16,8	45,2	1,7	19,0
14. Alle lande	8,0	3,6	2,8	6,0	10,2	32,7	19,5	3,0	10,5	6,2	3,7	3,3	10,7	6,4	26,0	19,1	3,8	20,8
15. 3, 4, 5, 8 & 11 as persentasie van groeptotale invoere	66,2	74,4	64,6	85,3	76,0	77,6	80,0	75,2	34,8	76,8	74,5	54,9	64,0	60,9	79,5	85,7	76,9	30,2
16. V.K. as persentasie van groeptotaal	19,9	28,1	23,4	13,8	13,7	21,7	22,3	17,1	13,4	26,7	30,8	24,2	17,1	24,2	29,2	27,6	21,1	13,0
17. Wes-Duitsland as persentasie van groep-totaal	16,1	15,0	5,6	11,7	21,6	23,8	23,1	18,0	4,5	17,4	15,0	6,2	12,1	13,1	19,3	18,0	15,6	3,1
18. Frankryk as persentasie van groeptotaal	4,8	4,0	1,0	3,5	5,8	4,7	3,9	2,4	2,8	3,6	3,1	1,3	3,6	2,8	3,6	3,0	2,9	2,9
19. V.S.A. as persentasie van groeptotaal	21,0	17,0	29,1	9,2	10,4	19,7	20,7	20,9	11,0	27,3	17,1	20,2	12,3	10,6	19,5	24,5	19,9	8,8
20. Japan as persentasie van groeptotaal	4,2	9,0	5,1	17,9	23,9	7,5	16,7	13,0	13,0	1,8	8,5	3,0	18,9	9,9	7,9	12,6	17,4	2,4

(BRON: Dept. Doene en Aksyns)

as 80%. In die geval van masjinerie en toerusting (groepe 16 en 17) bly dit in die omgewing van 80% vir beide jare. Van belang is die feit dat die invoerstruktuur nie juis tussen 1969 ('n stygende fase) en 1975 ('n konjunkturale laagtepunt) verskil nie. Dit beklemtoon ons lae invoerelastisiteit.

Uit tabel 19 sien ons dat veral groepe 16 en 17 en in 'n mindere mate groep 11, oorheersend in ons invoerstruktuur is. Uit tabel 20, wat 'n persentasie-verdeling van ons invoere volgens bestemming en stadium van verwerking aantoon, sien ons dat veral kapitaalgoedere (masjinerie en toerusting), sowel as verwerkte materiale (as ru-materiale) die leeu aandeel van ons invoere vorm, en aan die styg is. Daarenteen is die aandeel van verbruikersgoedere minder belangrik en aan die daal. Uit tabel 17 blyk dit dat die belangrikste invoerbedrywe die tekstiel- en nywerheidschemiese bedryf, nl. ru-materiaal-invoerdere is. Wat kapitaalgoederebedrywe aanbetref, sien ons dat veral die masjinerie en elektriese masjineriebedryf, sowel as die vervoertoerusting en motorbedryf die belangrikste invoerdere is.

Die vraag ontstaan nou of kapitaal invoere vanaf die buiteland nie 'n belangrike invoerkomponent uitmaak en gevolglik 'n konjunkturale rol kan speel nie. Heyns (1967, p. 191) vind egter dat, waar Suid-Afrika tot 'n groot mate in die na-oorlogse periode van buitelandse kapitaal afhanklik was om binnelandse groei te bespoedig, dit vandag nie meer geval is nie.

PERSENTASIEVERDELING VAN SUID-AFRIKAANSE INVOERE VOLGENS BESTEMMING EN STAD-
DIUM VAN VERWERKING

	1958	1966	1971
Ru-materiaal vir gebruik in:	8.3	13.3	8.8
Menslike voedsel	1.0	3.4	.8
Landbou	.4	.2	-
Handel en nywerheid	5.4	6.0	3.4
Verwerkte of vervaardigde materiaal:	71.6	66.8	73.4
Industrieel & kommersieel	31.8	24.1	23.3
Kapitaalgoedere	31.8	36.8	44.7
Goedere gereed vir kleinhandels- verkope of private verbruik:	20.0	18.2	16.9
Duursame verbruik	7.6	9.8	9.7
Nie duursame verbruik	12.4	8.5	7.2

(BRON: Dept. Inligting, 1974)

Hy vind dat sedert 1956 'n meer volwasse stadium bereik is en dat binnelandse bronne in 'n groot mate aan die behoefte kan voldoen. Hoewel 'n positiewe uitvloeiing in die sestigerjare voorkom, vind hy dat ons nog nie die stadium bereik het waar kapitaaluit-

voere 'n positiewe bydrae lewer tot die binnelandse groeikoers nie. Kapitaal in- en uitvoere kan dus nie werklik 'n inisiërende rol in die konjunktuur vervul nie.

Hierdie situasie het in die jongste tyd verander deurdat ons tans weer in 'n groot mate afhanklik is van buitelandse kapitaal vir die ontwikkeling van groot staatsprojekte. Dit wil dus eerder lyk asof hierdie afhanklikheid eerder tydelik van aard is en spruit uit die oormatige aantal openbare projekte wat in 'n baie kort tyd aangepak is, eerder as wat dit werklike langtermynverandering in die private sektor veronderstel.

6.4.3 Konjunktuurindikatore vir Suid-Afrikaanse in- en uitvoere

Omdat ons uitvoere hoofsaaklik uit ru-materiale en semi-verwerkte produkte bestaan wat as ru-materiaal gebruik word, is dit nodig dat die buitelandse ekonomie eers 'n oplewing toon alvorens ons uitvoere volg. Dit beteken dat veral die kapitaalgoederektor in die buiteland eers moet opleef en dus meer produksiekapasiteit skep voordat ons uitvoere werklike eers op dreef sal kom. Maar juis omdat ons uitvoere hoofsaaklik uit ru-materiaal bestaan, bring die noodsaak van hierdie produkte vir die buitelandse ekonomiese oplewing mee dat ons uitvoere dikwels die binnelandse konjunktuurverloop kan inisieer. Die teenoorgestelde kan ook weer gebeur wanneer die dalende buitelandse konjunktuur 'n verminderde hoeveelheid ru-materiaal

vanaf ons sal invoer. Van belang is egter dat ons konjunktuurverloop egter met 'n tydsloering by die van die buiteland sal aanpas. De Kock (1975, p. 4) vind dan ook dat "... the South African cycle often lags behind the cycle in the USA by as much as nine to fifteen months and behind that of Western Europe by as much as six to twelve months".

Die struktuur van ons uitvoere bring verder mee dat ons uitvoere redelik prysonelasities is. As die buitelandse vraag dus swak is, sal selfs 'n groot binne-landse prysaanpassing nie die waarde van ons uitvoere noemenswaardig verhoog nie. Dit sal gebeur omdat ons uitvoere primêr styg of daal as gevolg van die buitelandse vraag daarna as ru-materiaal. Dit wil nou nie sê dat die binnelandse pryspele nie van belang is nie; slegs dat vergelyking van ons binne-landse kosteverloop en pryspele met die van die buitelandse ekonomie nie as die finale indikator van ons mededingingsposisie op die uitvoermark gesien kan word nie. Waar uitvoere hoofsaaklik uit nywerheidsprodukte bestaan, sal dit wel belangrik wees aangesien die beginsel van komparatiewe kostevoordele daar belangrik is. Die pryse van ru-materiale word egter dikwels op internasionale metaalbeurse of markte, of deur middel van langtermynkontrakte tussen twee lande bepaal. Eerder is 'n vergelyking van ons binnelandse pryse vir hierdie materiale met die wêreldmarkpryse hier van belang. Maar selfs dit kan nie in isolasie geneem word om ons mededingingsposisie te bepaal nie. 'n Land wat nie self ru-materiale besit nie, sal dikwels eerder na politieke en ekono-

miese stabiliteit, en dus die moontlikheid van gereelde en langtermynvoorsiening kyk as slegs in isolasie na die pryspele.

Wat uitvoere aanbetref, kan ons dus op die volgende konjunktuurindikatore konsentreer. As kernindikatore van vraag kan die indeks van industriële produksie in die Verenigde Koninkryk, VSA, Wes-Duitsland, Frankryk en Japan geneem word. Aandag moet veral gegee word aan die indeks van industriële produksie in die kapitaalgoedere-sektore van dié lande. Ons het reeds gesien dat die indeks van industriële produksie in hierdie lande baie nou met die werklike konjunktuurverloop saamval. Nie alleen sal dit dus vir ons die konjunktuurverloop weergee van die lande wat vir ons uitvoere belangrik is nie, maar terselfdertyd ook aantoon of hulle vraag na ru-materiaal, en dus ons uitvoere, sal styg of daal. Die resultate van hierdie vraagveranderinge kan gesien word in die indeks van die fisiese volume van uitvoere. Laasgenoemde moet egter ondersteun word deur die indeks van industriële produksie in ons mynbedryf, die basiese yster en staalprodukte, chemiese produkte en die voedselbedryf wat dan die werklike produksieverloop in ons uitvoerbedrywe aantoon. Uit die aard van die saak sal die oesverwagtinge in ons landbou, asook die verloop van die wêreldkommoditeitspryse dopgehou moet word. In die laaste instansie sal die oorskot of tekort op die lopende rekening van die betalingsbalans en veral die indeks van die goud- en buitelandse valuta-reserwes van Suid-Afrika dopgehou moet word.

Wat ons invoere aanbetref, het ons reeds gesien dat die struktuur van ons ekonomie sodanig is dat dit swaar leun op die invoere en veral kapitaalgoedere en verwerkte intermediêre industriële produkte. Dit beteken dat ons eers 'n binnelandse ekonomiese oplewing moet hê alvorens ons invoere noemenswaardig sal styg, en andersom. Maar juis omdat masjinerie en halffabrikate so belangrik is, beteken dit verder dat die buitelandse ekonomie eers 'n oplewing moet vertoon en meer sodanige produkte produseer voor ons invoere werklik sal styg. By die konjunkturele hoogtepunt sal onuitgevoerde bestellings en onafgehandelde investeringsprojekte weer meebring dat ons uitvoere eers na die buitelandse konjunkturele hoogtepunt sal afneem. Ook wat ons invoere aanbetref sien ons dat dit redelik prysonelasies is en die buitelandse konjunktuur met 'n tydsloering sal volg.

Maar juis hierdie struktuur van ons invoere bring mee dat dit veral by die konjunkturele hoogtepunt 'n inisiërende rol kan vervul. Die noodwendige uitreiking in afleweringstye van kapitaalgoedere namate die konjunktuur vorder, gekoppel aan die feit dat baie binnelandse investeringsprojekte eers teen die einde van die opswaai uit 'n kapasiteitsoogpunt noodsaaklik word, bring mee dat die tempo van invoere styg namate die konjunktuur vorder. Namate ons die hoogtepunt nader, sal ons uitvoere reeds begin afneem aangesien die buitelandse ekonomie dan gewoonlik reeds sy konjunkturele hoogtepunt bereik het. Die gevolglike druk op die betalingsbalans en die onvermoë om invoere

dadelik te verminder kan die binnelandse konjunktuele afswaai inisier of minstens aanhelp deur middel van die druk op die betalingsbalans. De Kock (1975, p. 4) vind dan ook ten opsigte van die Suid-Afrikaanse ekonomie dat, as gevolg van die feit dat meer as 82% van ons invoere uit kapitale en intermedieë goedere bestaan, "... a sharp rise in imports is part and parcel of any upswing in economic activity. Inevitably, therefore, the current account shows an increasing deficit during the latter stages of the upswing, sometimes rising to as much as 10% of the GDP and occasionally even higher".

Wat die invoere aanbetref, kan ons dus op die volgende konjunktuurindikatore konsentreer. As kernindikator van vraag kan ons die plaaslike indeks van industriële produksie asook die subindekse van industriële produksie in die plaaslike tekstielbedryf, die chemiese bedryf, die masjinerie en elektriese masjineriebedryf asook die motor- en vervoertoerustingsbedryf neem. Aanvullend hierby moet gelet word op die indekse van duursame en semi-duursame verbruiksgoedere. Die resultate van hierdie vraagveranderinge kan dan gesien word in die verloop van die fisiese volume van invoere.

Uit die aard van die saak sal die verloop van die oorskot of tekort op die lopende rekening, die indeks van die goud- en buitelandse valutareserwes en die indeks van industriële produksie in die Verenigde Koninkryk, VSA, Wes-Duitsland, Frankryk en Japan belangrike ondersteunende indikatore van die invoerverloop wees.

DIE ONTWIKKEL VAN KONJUNKTUURINDIKATORS VIR
SUID-AFRIKA: INVESTERING EN EKONOMIESE GROEI

7.1 INVESTERING SE KONJUNKTURELE ROL

Wat investering aanbetref, het ons reeds by die bespreking van die konjunktuurteorieë en die besluitname-georiënteerde ekonomies-sinvolle proses gesien dat dit 'n tweeledige funksie in die konjunktuur kan vervul. In die eerste plek kan dit 'n inisierende rol speel en tweedens speel dit 'n sentrale rol in die voortplantingsmeganisme van die konjunktuurverloop. Investering vorm immers die hart van die moderne konjunktuurteorieë. Daarom moet ons in hierdie hoofstuk volledig let op die faktore wat die investeringshoogte bepaal en of dit altyd outomaties die konjunktuur sal inisieer en voortdra soos wat die teorie veronderstel. In hierdie verband sal veral op private vaste investering gelet word, aangesien dit die wese van die konjunktuurteorieë behels. Terselfdertyd sal ook die vraag beantwoord word wat die ander vorme van investering bepaal en wat hulle konjunkturale rol is.

Onder investering verstaan ons (1) private besigheidsinvestering, (2) private voorraadinvestering, (3) private boukonstruksie, en (4) openbare investering en konstruksie. In die praktyk kry ons egter dat die verskeie investeringsvorme deur dikwels uiteen-

lopende faktore gemotiveer word. So word private behuisingsinvestering gewoonlik nie deur wins gemotiveer nie, terwyl dit wel die geval is by behuising vir kommersiële doeleindes. Hoewel investering in sakegeboue en voorrade albei wins as einddoel het, word die hoogte van albei deur verskillende oorwegings gemotiveer. Geen enkele investeringsteorie is dus vir alle vorme van investering verklarend nie, daarom sal die verskeie vorme afsonderlik bespreek word.

7.1.1 Private vaste besigheidsinvestering se konjunkturale rol

7.1.1.1 Inleiding

Tegnies behoort ons te onderskei tussen bruto en netto kapitaalsvorming, aangesien slegs laasgenoemde begrip nuwe kapasiteit skep en dus konjunkturale betekenis het. Hansen (1968, p. 123) stel egter dat, omdat oor die korttermyn die bedrag waardevermindering baie min van jaar tot jaar wissel, sal die bedrag bruto en netto investering oor die korttermyn met feitlik dieselfde absolute bedrag fluktueer. Die fluktuasies in die bruto en netto investering is dus oor die korttermyn redelik ooreenstemmend daar dit grootliks aan veranderinge in die netto investering toegeskryf kan word. Oor die korttermyn maak dit dus nie veel verskil of jy bruto of netto investering vir konjunkturale analise neem nie.

As ons nou vra na die faktore wat private vaste besig-

heidsinvestering motiveer, bestaan daar geen eenstem-
migheid in die literatuur nie. Dit het aanleiding
gegee tot 'n aantal teorieë in hierdie verband, waar-
van die belangrikstes hier weergegee sal word. Al
waaroor die teorieë basies ooreenstem is ten opsigte
van die uitgangspunt, naamlik dat die investering net
sal plaasvind indien dit winsgewend is. Dus, as
die grenseffektiwiteit van kapitaal (MEC) groter
is as die markrentekoers. Daarom sal hierdie uit-
gangspunt en sy geldigheid onder alle omstandighede
as 'n vaste reël eerstens nagegaan word.

Die teorieë verskil egter ten opsigte van die faktore
wat 'n verandering in die winsgewendheid meebring,
dus die faktore wat die MEC of die markrentekoers
laat verander, en gevolglik die oorsaaklike faktor
is wat lei tot veranderinge in die hoogte van inves-
tering oor die konjunktuurverloop. Daarom sal hier-
die teorieë in die tweede plek nagegaan word.

7.1.1.2 Die MEC/rentekoersverhouding as uitgangs- punt by private investering

7.1.1.2.1 Inleiding

Ons het gesien dat by al die konjunktuurteorieë 'n
wisseling in die MEC/rentekoersverhouding verander-
inge in die hoogte van private investering meebring.
Dit dien dan as die konjunktuurinisiator wat via die
vermenigvuldiger en versneller sy voortgang het.
Hoewel ons in die vorige afdeling gesien het dat in-
vestering nie noodwendig so inisiërend sal werk nie,

sluit dit nie die moontlikheid uit dat dit wel inisierend kan werk nie. Al gebeur dit dat 'n buitefaktor inisieser, sal die gevolglike ekonomiese oplewing die MEC/rentekoersverhouding in die privaatsektor beïnvloed sodat die gevolglike groter private investering wel die konjunktuurproses sal voortsit. In die lig van die feit dat die landbou en veral die handel, finansiële en dienstesektore basies volgens op die nywerheidsektor beweeg, sal veral gelet word op die toepasbaarheid van hierdie verhouding aldaar. Bloot omdat die mynbou, fabriekswese en konstruksiebedryf hoofsaaklik uit die private sektor bestaan, is dit toepaslikheid van hierdie verhouding as investeringsmotivering van belang ten opsigte van die inisiering en die voortgang van die konjunktuur. Daarom sal veral heelwat aandag gegee word aan die motivering van die private onderneming. Dit is nie net van belang vir die private onderneming se investeringsgedrag nie, maar ook van belang ter verklarings van sy totale konjunkturale gedrag aangesien die ondernemings in die industriële produksiesektor die hart van die konjunktuurproses vorm.

7.1.1.2.2 Faktore wat die MEC/r% ratio as investeringsuitgangspunt aan bande lê

Toereties kan ons sê dat, solank die MEC van 'n investeringsprojek gelyk is aan die markrentekoers, dit om't ewe is of investering sal plaasvind of nie. Indien die MEC van hierdie projek egter groter word as die markrentekoers, sal investering outomaties plaasvind, en andersom. In die praktyk het hierdie beginsel egter geen outomatiese toepassing nie, en wel om twee redes. In die eerste plek maak

die toekomstonsekerheid as gevolg van die toenemende dinamika van die "disposable society" hierdie beginsel subjektief en moeilik berekenbaar. In die tweede plek sal hierdie beginsel net outomaties geld as slegs winsmaksimalisasie te alle tye die ondernemingsaksie motiveer. Die voorkoms van ander nuwe doelstellings sal die beginsel se toepassing beperk.

7.1.1.2.2.1 Die invloed van toekomstonsekerheid

Om die MEC van 'n investeringsprojek te bereken vra genoegsame kennis oor die toekomsverloop van verkope, verkoopspryse, markttendense, lone en ander koste, asook van politieke en ander soortgelyke faktore oor die verwagte leeftyd van die investeringsprojek. Afgesien van die invloed van die dinamika van tegniek en vraagveranderinge in die moderne samelewing, is hierdie MEC-berekening verder nie korrek nie as gevolg van die invloed van subjektiewe faktore. Baie sakelui sien die toekoms bloot as 'n kontinuering van die historiese neigingslyn, of word baie sterk beïnvloed deur die siening van die leiers in die betrokke bedryfstak. Sy vooruitskatting van verkope, koste en die MEC vir 'n sekere projek sal in die stygende konjunktuur dus baie meer optimisties wees as in die dalende konjunktuur. Al hierdie onsekerhede sal meebring dat die sakelui geen oordrewe waarde aan die MEC-beginsel sal heg nie en dit nie altyd outomaties sal toepas nie.

Indien dit egter wel toegepas word, sal die gevolg

egter ook nie noodwendig dadelik geskied nie. Die kapitaalintensiteit van die moderne produksieproses bring mee dat investeringsprojekte vandag baie groot bedrae behels, met 'n gevolglike groot kapitale risiko. Dit, gekoppel aan die onsekerheidsfaktor, sal meebring dat die sakelui eers seker wil maak van 'n oplewing in besigheidsaktiwiteite en die MEC van 'n sekere projek voordat hulle investeer. Hierdie wagperiode sal noodwendig per bedryfstak en selfs binne die bedryfstak verskil.

7.1.1.2.2.2 Die invloed van die veranderde ondernemingsmotivering

Slegs indien winsmaksimalisasie te alle tye die enigste motiveringsfaktor is, sal die MEC-beginsel outomatiese toepassing hê. Die teenwoordigheid van ander faktore as wins ter motivering van ondernemingsaksies kan vandag egter as die belangrikste rede vir die nie-outomatiese toepassing van die MEC-beginsel gesien word.

7.1.1.2.2.2.1 Tradisionele ondernemingsmotivering

Tradisioneel het die ondernemingsaksies gespruit uit die rasionele optrede van die entrepreneur strewend na winsmaksimalisasie. Die gedagte van die rasionele entrepreneur wie se aksies outomaties ondernemingsewewig sal meebring kan reeds na A. Smith teruggevoer word. (Smith 1961, p. 477) sê dat "It is only for the sake of profit that any man employs a capital in the support of industry: and he will always,

therefore, endeavours to employ it in the support of that industry of which the produce is likely to be of the greatest value, or to exchange for the greatest quantity either of money or of other goods". Maar hierdie rasionele winsstrewe verseker ook die outomatiese werking van die ondernemingsewig en die ekonomiese stelsel. In dié verband sê Smith: "... and by directing that industry in such a manner as its produce may be of the greatest value, he intends only his own gain, and he is in this, as in many other cases, let by an invisible hand to promote an end which was not part of his intention".

Die idee van die rasionele onderneming met wins as die enigste doel is veral deur A. Marshall (1930) tot sy logiese konsekwensie gevoer. Hy bring veral die idee van die U-vormige kostekurwe na vore en dat ewewigshoogte van produksie in die onderneming by die punt van minimum koste (maksimum wins) sal wees. Of hierdie punt bereken word op basis van totale, gemiddelde of marginale kostes en inkomste maak nie saak nie; ewewig van die onderneming sal in alle gevalle dieselfde wees. Hoewel die produksie-omvang per kapasiteit gaan verskil, kan ons telkens weer sê dat op die korttermyn (waar kapasiteit vas is) of oor die langtermyn waar die mees ekonomiese kapasiteitsgrootte nagestreef word, "output is optimum in the sense that average cost is at a minimum". (Marshall, 1930). Daar sal dus altyd gestreef word om winsmaksimalisasie in die onderneming te bereik. Volgens Marshall hang die mate wat in hierdie strewe geslaag word grootliks

af van die ondernemer se energie en bekwaamhede; dit kan gebeur dat 'n onderneming ook op die stygende been van die U-kurwe produseer en dus tevrede is met 'n kleiner as maksimum wins. Die strewe na winsmaksimalisasie, tesame met die mededingende situasie waarin die onderneming staan, is dus die hoekstene wat die ondernemingsgedrag in die klassieke teorie bepaal; dit is nie bloot aannames om ondernemingsewewig mee te illustreer nie. Omdat die ondernemer en onderneming nie daar geskei was nie, vorm dit ook die basis van die ondernemingsgedrag en verloop.

Die rasionele entrepreneur is hiermee gebore. Die entrepreneur strewend na maksimum wins en steeds nuwe geleenthede om dit te verwerk, is vir Schumpeter (1942) so deel van die kapitalisme dat hy innovasie as die essensie van die kapitalisme na vore bring. Vir hom sal innovasie ook selfs mededinging outomaties staande hou deurdat die kans op monopoliewinste die entrepreneur tot innovasie sal aanspoor, wat op sy beurt weer toetrede deur mededingers sal bring as gevolg van die winsmotief.

Dit beteken dat ondernemingsinvestering altyd op die winsmotief sal berus. Tegnies gestel, sal investering nie plaasvind as die grenseffektiwiteit van kapitaal (MEC) by investering nie minstens gelyk aan die markrentekoers is nie. Winsmaksimalisasie en innovasie sal daarvoor sorg dat besigheidsinvestering in die konjunktuurproses lei. Ons het dan ook gesien dat by die Keynesiaanse ewewig besigheidsinvestering as die "prime mover" van ewewig en konjunktuur

254.

aangemerk is.

Tog stem die praktyk nie ooreen met hierdie siening nie. In 'n studie deur Granziër (Sept. 1973, p. 150) van die konjunktuurindikatore in die 22 lidlande van OESO ten opsigte van indikatore wat by konjunkturaardraaipunte lei, saamval of volg vind hy dat besighheidsinvestering nêrens 'n leier is nie. Hy bevind dat: "The two principal lagging series are the trend deviations derived from the official series on investment and employment. The official series on investment expenditure shows a lag of between 6-18 months for all countries". Dit is die geval by hoogontwikkelde lidlande soos die VSA en 'n minder ontwikkelde lidland soos Griekeland. Iets moes dus die entrepreneursfunksie laat verwater het om ondernemingsgedrag as strewend na maksimum wins nie meer te alle tye geldig te maak nie.

7.1.1.2.2.2.2 Veranderde siening van die ondernemingsgedrag

7.1.1.2.2.2.2.1 Bydraende faktore

7.1.1.2.2.2.2.1.1 Die invloed van versnelde produksie en tegniedinamika

'n Onderneming kan net bly voortbestaan solank hy van die nuutste tegnologie gebruik maak en sy produkte verkoop kry. Die geweldige ontwikkeling van nuwe produkte en tegnieke bring mee dat die moderne onderneming tans leef in wat Toffler (1970) 'n "disposable

society" noem waarin nuwe tegnieke en produkte mekaar snel opvolg. Nuwe produkte bring weer mee dat nuwe markte ontwikkel moet word of bestaendes geherstruktureer moet word. Die gevolglike onsekerheid bring almeer mee dat die onderneming defensiewe navorsing en investering vir oorlewing moet aanpak. Dit bring gevolglik 'n uitskuiwing van die beplanningsperiode en 'n verswakking van die wese van die entrepreneursfunksie gerig op slegs winsmaksimalisasie. Dit bring mee dat investering ook kan plaasvind selfs al is die MEC kleiner as die markrentekoers.

7.1.1.2.2.2.1.2 Die groterwordende kapitaalintensiteit van die moderne produksieproses

Die tegniekontwikkeling bring dikwels juis as logiese gevolg van die tegniektoepassing die eis tot massa-produksie mee. Die enorme bedrae wat gevolglik geinvesteer moet word, bring almeer mee dat een oordeelsfout die voortbestaan van die onderneming in gedrang kan bring. Die groot omvang van die kapitale projekte bring dikwels mee dat dit prakties oor 'n hele paar jaar in die toekoms versprei moet word. Dit vra gevolglik 'n meer langtermynbeplanning en 'n baie versigtiger benadering tot investering, met die gevolglike verswakking van die entrepreneursfunksie wat te alle tye slegs op winsmaksimalisasie gerig sal wees. Investering sal dan nie noodwendig altyd aan die kriterium beantwoord dat MEC minstens gelyk moet wees aan die markrentekoers nie.

7.1.1.2.2.2.1.3 Die invloed van die moderne bestuursrewolusie

Ten tye van die klassieke teorie was skeiding tussen kapitaalvoorsieners en bestuur nog in sy beginfase. Hoewel die opkoms van die gespesialiseerde grootbedryf hierdie skeiding meer algemeen gemaak het, is nog steeds aanvaar dat bestuur se rol die van 'n huurling is met geen ander doel as om die onderneming so te bestuur dat dit die maksimum wins en dus 'n maksimum dividend vir die aandeelhouer sal oplewer nie. Daar is van die standpunt uitgegaan dat bestuur, uit vrees vir ontslag deur die aandeelhouders, te alle tye slegs aandeelhoudersbelang, dus maksimum wins, sal nastreef.

Die moderne produksieproses het egter almeer 'n effektiewe skeiding tussen aandeelhouders en bestuur meegebring, veral by die groter kapitaalintensiewe onderneming. Die gespesialiseerde kennis wat benodig word, het veral by sulke ondernemings toenemend meegebring dat die gehuurde bestuur (die tegnokrasie) en nie soseer meer die aandeelhouders nie die werklike bestuursfunksie vervul. Laasgenoemde het dikwels net 'n rubberstempel geword. Uit gehuurde bestuur se oogpunt sal ons eerder 'n strewe na die algemene welsyn en oorlewing van 'n onderneming (en dus hyself en sy familie) kry as die maksimum winsdoel. Ansoff (1969, p. 215) stel dit dat die eerste vereiste vir oorlewing van die tegnokrasie is die behoud en bewaring van die outonomie waarop hulle besluitname mag berus. Dit beteken dat hy 'n versekerde minimum

inkomste aan die eienaars moet lower. Die mag bly by bestuur solank die wins genoeg is om die tradisioneel aanvaarbare dividend in 'n betrokke bedryfs-tak aan die aandeelhouders te betaal. Die oorlewings-eis van bestuur sal dus voorkoming van verlies bo maksimum wins in 'n gegewe situasie stel. Verlies kan bestuur vernietig, groter winste gaan na ander se sakke. As winsmaksimalisasie groter risiko's meebring, sal gehuurde bestuur dit eerder vermy. Maksimum wins word dus vir gehuurde bestuur 'n aanvaarbare wins. Clark stel dit soos volg: "It seems fair to say that in modern business, the firm wants to be in a position to rejoice at an unexpectedly favourable outcome, but is more concerned not to expose its position to serious risks if the outcome is unexpectedly unfavourable". (Clark, 1964, p. 93).

Met die loop van tyd neem die invloed van die bestuurs-rewolusie natuurlik toe. Caves (1967, p. 4) haal aan uit 'n studie wat in die dertigerjare in die VSA van die 200 grootste nie finansiële ondernemings gemaak is om te bepaal wie hulle beheer, waar beheer gedefinieer is as die mag om die direksie te verkies. In 88 ondernemings kon geen kontrolerende aandeelhoudersbelang gevind word nie, "... suggesting that the management group perpetuated itself and was the sole judge of its own success". In slegs 22 gevalle kon beheer van die onderneming na 'n spesifieke groep met aanverwante belange verwys word. By die res het die beheer in die hande van minderheidsbelange gelê. In 1963 vind hy uit 'n opname by die 200 grootste

ondernemings in die VSA dat bestuursbeheer vanaf 88 na 169 gestyg het. Slegs by 5 ondernemings het meerderheidsaandeelhoudersbelang nog 'n rol gespeel.

Die groot paradoks van die moderne onderneming met sy baie werknemers is dat werkersmotivering met winsmaksimalisasie as doel vereis dat die amptenary sy eie persoonlike belange ondergeskik aan die van die aandeelhouer moet maak, terwyl die amptenary feitlik alles moet doen en baie risiko's moet dra. Dit bring toenemend mee dat winsmaksimalisasie as enigste doel nie altyd genoegsame motivering vir gehuurde bestuur is nie en dat mede doelstellings ontstaan waarmee bestuur hom kan identifiseer. Die gevolg is dus dat die bestuursrewolusie die verval van die individuele entrepreneurs en winsgees meegebring het in daardie bedryfstakke wat hy reeds grootliks binnegedring het.

Vir die tegnokrasie om sy outonomie te behou waarop sy bestuursmag gebou is, is daar twee vereistes. In die eerste plek vra dit 'n klemverskuiwing na ingehoue winste as die belangrikste bron van finansiering. Slegs dan kan die verselfstandigde bestuur in 'n mate die finansieringseis van aandeelhouders en buitebeleggers vir maksimum rentabiliteit ontkom en 'n aanvaarbare wins of selfs ander doelstellings nastreef. Ten tweede moet aandeelhouders met 'n aanvaarbare dividend tevrede wees, met ander woorde groot winsinhouding goedkeur. Die voorkoms van hierdie voorwaardes sal vervolgens nagegaan word aan die

hand van die Suid-Afrikaanse gegewens.

In verband met die finansieringstruktuur is tabel 21 'n aanduiding in hierdie verband. Die verskeie jare is juis so gekies om verskeie konjunktorele fases weer te gee. So verteenwoordig 1969/70 'n konjunktorele hoogtepunt, terwyl 1972/73 weer 'n konjunktorele laagtepunt en die begin van 'n stygende fase verteenwoordig. By alle genoteerde en ongenoteerde ondernemings maak eie kapitaal vir beide jare meer as die helfte van die totale kapitaal uit. Wat die fabriekswese aanbetref, blyk dit dat by slegs ongeveer 5 uit die 32 hoofgroepe eie kapitaal minder as 50% van die totale kapitaal uitmaak. Wat ingehoue winste (reserwefinansiering) aanbetref, maak dit in beide jare by alle ondernemings meer as 60% van die eie kapitaal uit. Wat die fabriekswese aanbetref, blyk dit dat by slegs ongeveer 15 uit die 32 hoofgroepe reserwes minder as 70% van die eie kapitaal uitmaak. Verder word in beide jare by alle ondernemings 30% van die wins vir finansieringsdoeleindes teruggehou. By baie individuele bedryfstakke is die persentasie heelwat hoër. Wat die konstruksiebedryf aanbetref, kry ons basies dieselfde situasie ten opsigte van finansiering. Die belangrikheid van winsfinansiering het natuurlik in 1975 heelwat verminder, soos blyk uit afdeling 7.1.1.3.3.2. Die abnormale lang duur van die huidige resessie en die abnormale hoë inflasiekoers (hoër as die winskoers) is grootliks hiervoor verantwoordelik. Die afgelope jaar kan dus nie as 'n permanente verandering in die finansieringstruktuur gesien word nie.

SUID-AFRIKA : FINANSIËLE STRUKTUUR PER BEDRYFSTAK 1969/70 EN 1972/73 (IN PERSENTASIE)

	1972/73										1969/70												
	Eie kapitaa/ Totale fondse	Opbetaalde gemone aandelhouersbelang	Reserwes / Gemone aandelhouersbelang	Langtermynlengings/ Totale fondse	Vlootende laste/ Totale fondse	Krediteure/ Vlootende laste	Voorraad/ Totale fondse	Vlootende bates	Debiteure/ Vlootende bates	Belasting/ Netto wins	Gemone dividende/ Netto wins	Winst terughou/ Netto wins	Eie kapitaa/ Totale fondse	Opbetaalde gemone aandelhouersbelang	Reserwes / Gemone aandelhouersbelang	Langtermynlengings/ Totale fondse	Vlootende laste/ Totale fondse	Korttermynlengings/ Vlootende laste	Krediteure/ Vlootende laste	Voorraad/ Totale bates	Vlootende bates	Debiteure/ Vlootende bates	Belasting/ Netto wins
teerd	53.3	31.3	66.0	19.2	27.4	62.3	47.4	47.7	33.9	34.7	30.8	57.0	36.9	60.1	15.9	27.0	39.6	60.4	47.6	30.6	29.1	36.6	36.6
tenste	58.6	32.1	65.3	16.5	43.8	67.0	43.8	49.5	30.9	34.2	33.9	59.5	38.2	34.7	15.1	25.4	42.8	57.2	44.9	50.9	44.1	38.0	
a.a.)	38.4	10.9	24.3	17.1	62.8	83.0	62.8	41.6	21.1	31.6	44.7	38.4	36.4	62.5	15.6	46.0	22.6	77.4	65.8	48.9	48.4	39.5	
	46.8	72.2	72.2	14.8	61.7	65.3	61.7	47.9	41.7	38.2	19.3	52.2	27.4	69.2	13.7	34.0	37.7	62.3	59.9	48.5	49.4	36.4	
	38.2	33.0	64.9	32.7	29.1	67.6	23.5	11.5	82.6	20.7	55.2	43.9	38.2	61.7	28.4	27.7	34.9	65.1	31.8	14.8	81.5	24.8	
	50.4	43.0	57.0	40.9	32.4	46.3	32.4	44.0	34.6	34.7	30.6	68.4	52.0	48.0	24.6	6.8	53.1	46.9	25.8	44.3	43.0	27.1	
	63.8	34.3	64.2	11.4	25.3	76.9	25.3	24.1	72.4	37.5	24.1	68.7	41.8	58.2	7.9	23.7	5	89.5	26.7	15.4	69.2	39.0	
	53.3	31.7	65.3	20.4	26.2	60.6	77.8	47.1	48.7	34.4	35.4	57.1	37.7	58.9	16.3	26.6	41.1	58.9	46.8	48.1	47.3	36.0	
aal	58.2	31.5	68.9	17.2	24.6	61.3	71.1	49.0	30.1	33.5	35.4	59.4	37.4	58.8	15.5	25.1	43.7	56.3	43.9	50.0	44.8	37.4	
kerne	62.6	27.6	65.8	13.1	24.4	44.8	37.4	45.0	32.6	30.5	34.7	65.6	30.7	64.9	11.9	22.4	55.7	44.3	33.2	44.4	47.6	33.1	
	50.8	23.3	74.2	12.7	36.9	54.0	50.0	45.3	53.9	29.1	36.8	53.4	30.5	66.0	8.4	38.2	67.6	32.4	51.9	42.7	56.2	36.9	
	66.0	27.4	67.8	16.2	17.8	59.4	40.6	49.2	46.0	35.5	34.5	67.1	28.7	64.9	16.8	16.0	55.6	44.4	20.5	55.5	39.7	31.9	
	77.6	35.6	60.6	10.4	11.9	81.2	29.2	44.2	40.4	39.9	27.9	80.9	40.4	57.3	7.3	11.3	26.6	73.4	31.0	33.5	34.8	42.0	
	58.9	23.4	74.2	7.9	32.4	67.2	47.2	39.7	55.1	34.7	41.1	66.0	22.8	74.0	8.4	25.6	35.1	64.9	46.1	42.1	53.7	45.0	
	50.5	23.1	70.0	22.0	25.4	60.7	40.7	46.4	32.6	34.7	28.6	60.5	27.8	68.1	22.2	17.2	33.3	66.7	31.2	40.9	54.5	33.2	
	65.3	31.8	69.5	16.9	18.4	77.8	40.4	64.2	22.8	18.7	28.2	48.1	9.3	89.9	26.4	28.1	27.3	72.7	45.5	62.2	42.9	38.9	
	53.6	28.1	69.5	18.3	16.9	65.7	56.4	47.2	51.4	19.1	35.4	44.9	47.1	59.4	23.3	28.2	50.0	50.0	56.1	54.8	44.0	35.7	
	74.4	16.0	82.7	2.4	22.7	7.5	95.5	6.7	82.6	10.3	52.5	48.7	35.5	61.9	24.8	26.4	26.4	50.0	55.5	53.5	45.1	37.7	
	52.4	40.9	59.1	14.3	33.3	42.8	57.1	53.8	46.2	28.4	30.3	40.5	44.0	51.9	14.3	40.0	46.4	53.6	59.1	59.5	48.1	39.5	
	49.1	11.4	66.0	16.7	34.2	54.1	45.9	46.7	51.9	26.1	39.8	49.3	25.0	68.5	15.1	34.2	44.0	56.0	72.6	44.8	53.4	39.8	
	74.5	24.5	80.0	6.4	19.1	17.6	82.4	56.7	40.0	14.5	37.9	45.6	16.5	74.6	9.6	20.7	17.8	82.2	57.2	61.4	35.9	36.8	
te	40.0	43.6	56.4	22.0	38.0	21.1	78.9	51.0	51.9	48.1	28.0	47.8	43.7	50.0	23.5	29.4	50.0	40.0	45.8	62.5	37.5	24.7	
te	46.4	46.1	49.1	10.7	42.8	56.7	45.0	23.8	76.2	29.6	34.9	45.3	14.7	75.4	14.9	40.3	57.4	42.6	73.3	26.3	71.9	28.6	
te	64.4	34.2	63.8	14.8	20.8	26.5	42.2	54.0	28.8	30.0	40.1	65.4	43.6	52.5	17.5	16.9	34.6	65.4	41.2	54.2	38.9	39.1	
	67.6	16.4	82.2	16.7	16.7	62.8	34.8	28.6	64.3	28.6	35.7	34.0	20.4	77.5	15.1	19.2	35.7	64.3	34.0	27.3	57.6	39.4	
te	57.2	56.4	41.3	19.8	23.0	72.5	38.3	47.0	39.7	37.0	23.3	65.3	66.7	30.5	11.3	23.0	36.0	64.0	38.8	53.9	44.0	36.9	
te	58.8	59.2	38.6	17.7	23.5	27.0	38.1	46.0	43.2	38.8	37.1	22.4	56.8	34.6	10.9	20.4	33.3	66.7	53.2	50.0	49.2	43.2	
te	58.1	35.2	63.1	20.5	37.4	60.2	40.7	57.6	42.4	33.9	19.1	44.6	40.2	57.6	20.4	21.7	41.7	58.3	40.0	36.3	49.2	43.2	
te	44.2	17.5	80.7	23.2	32.5	66.7	56.7	42.0	56.8	27.5	42.5	31.3	39.7	24.2	16.9	42.2	51.4	48.6	58.7	44.6	51.8	46.1	
te	69.4	20.6	73.5	16.3	16.4	71.0	38.7	45.3	48.9	32.7	35.3	72.6	26.3	67.0	8.4	18.7	46.1	53.9	28.0	32.2	52.6	39.7	
te	60.7	44.0	56.0	22.5	18.7	46.9	53.1	30.9	61.8	27.7	25.6	81.7	52.1	47.9	9.6	8.7	10.0	90.0	21.1	20.5	46.1	31.8	
te	72.0	50.0	50.0	10.0	16.0	62.5	34.2	52.6	42.1	30.5	37.3	75.8	31.8	68.2	4.1	19.0	36.4	63.6	37.5	50.4	44.5	39.6	
te	49.1	58.6	40.4	26.6	28.1	48.1	39.0	48.9	41.9	28.7	28.8	44.0	70.9	21.0	20.6	29.2	62.8	37.2	39.2	47.8	47.8	56.4	
te	57.1	25.7	73.0	11.8	30.9	67.1	58.7	57.2	40.1	29.7	37.5	58.3	40.8	56.2	11.9	29.8	45.7	54.3	58.6	54.5	44.1	42.6	
te	47.3	34.6	62.4	20.9	32.7	44.4	55.6	41.9	54.8	14.2	72.7	10.3	38.5	57.7	6.7	35.5	50.0	50.0	62.9	44.8	44.8	38.9	
te	61.3	41.7	59.5	19.3	19.4	73.9	47.8	59.7	38.7	27.4	36.6	33.3	57.5	46.0	18.4	23.0	35.0	65.0	55.8	61.5	36.5	41.7	
te	58.4	24.4	75.6	10.3	31.2	45.8	70.5	53.3	43.3	28.1	43.3	26.8	59.2	36.1	7.8	33.0	49.1	50.9	58.8	53.1	43.7	47.2	
te	64.5	31.4	68.6	6.3	29.1	73.9	58.5	52.7	40.0	30.0	38.8	30.6	64.7	39.6	8.8	26.5	33.3	66.7	61.9	51.0	42.8	40.5	
te	53.6	13.6	85.4	7.8	38.5	64.5	63.0	64.4	34.4	28.6	37.0	47.9	17.5	75.0	5.4	46.7	39.7	60.3	73.5	58.7	38.7	37.7	
te	66.6	19.7	74.5	8.3	26.2	92.1	50.7	38.8	57.5	19.4	41.5	38.2	25.5	70.7	6.7	14.1	36.9	63.1	34.1	41.7	36.7	36.2	
te	64.7	24.3	72.7	5.6	25.0	35.0	42.3	47.1	54.2	38.0	31.0	28.3	76.8	25.5	4.3	46.2	22.9	77.1	66.5	49.1	48.6	37.5	
te	37.9	30.5	59.3	17.7	44.4	84.1	63.3	41.7	51.5	21.8	33.2	41.5	38.1	38.9	15.7	46.2	22.9	77.1	66.5	49.1	48.6	37.5	
te	33.9	30.1	55.4	20.8	44.9	81.8	63.5	42.6	53.4	21.8	34.9	38.2	30.6	39.2	19.1	47.0	24.4	75.6	64.3	49.2	48.5	39.2	
te	52.2	30.2	69.2	6.0	41.8	10.7	62.3	37.9	44.8	20.6	29.4	50.0	53.6	37.9	4.3	42.3	15.9	84.1	63.9	50.3	48.1	32.5	
te	46.5	25.5	70.0	15.8	37.6	41.1	65.0	47.4	50.7	25.9	41.1	31.9	51.1	29.7	13.3	35.6	40.9	59.1	63.7	45.9	51.7	35.6	

Bereken uit: Dept. Statistiek (1969/70 en 1972/73)

In 'n land soos België, waar die meerderheid bedryfs-
takke gekonsentreerd is, word gemiddeld 40% van die
wins teruggehou vir ontwikkelingsfinansiering. Nuwe
kapitaaluitgifte finansier daar maksimaal slegs 20%
van die netto investering (Anon., 1969, p. 10).

Die belangrike omvang van eie finansiering word
versterk deur tabel 22, wat die vlottende kapitaal-
verhouding per bedryfstak weergee. Wat die totaal
van die genoteerde en ongenoteerde ondernemings aan-
betref, sien ons dat die persentasieverhouding van
langtermynlenings tot die vlottende bates minus die
vlottende laste ongeveer 50% is. Dit beteken dat
nie net alle langtermynkapitaalbehoefte uit eie
kapitaal gefinansier word nie, maar dat bo en behalwe
dit ook feitlik die helfte van die vlottende kapitaal-
behoefte uit eie fondse gefinansier word. Hierdie
tendens kom ook voor by die verskeie vertakkinge van
die fabriekswese en konstruksie. Slegs in enkele
gevalle styg hierdie verhouding bo 100%, wat beteken
dat al die vlottende behoeftes, asook 'n deel van die
langtermynbehoefte, met vreemde kapitaal gefinan-
sier word.

Die belangrikheid van eie finansiering en tot hoe 'n
mate dit reeds bestuurselfstandigheid aangehelp het,
blyk uit 'n opname van S. P. du T. Viljoen (1965,
p. 300). Hy vind dat uit die 297 maatskappye (dus
nie net die fabrieksektor nie) op die Johannesburgse
Aandelebeurs in 1963/64 interne finansiering reeds
61,25% van alle nuwe kapitaalvorming bedra het.
Dit beteken ingehoue winste waarop bestuur prakties

262.

TABEL 22

SUID-AFRIKA : VLOTTENDE KAPITAAL (LIKWIDITEITS-) VERHOUDINGS PER BEDRYFSTAK 1964/65 - 1972/73
(in persentasie)

	1964/65	1965/66	1966/67	1967/68	1968/69	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73																				
	VloTTende bates/ VloTTende laste	VloTTende bates/ VloTTende laste	VloTTende bates/ VloTTende laste	VloTTende bates/ VloTTende laste	VloTTende bates/ VloTTende laste	VloTTende bates/ VloTTende laste	VloTTende bates/ VloTTende laste	VloTTende bates/ VloTTende laste	VloTTende bates/ VloTTende laste																				
ALLE FIRNAS: GENOTEERD & ONGENOTEERD	213.5	101.5	46.9	200.1	94.3	52.2	197.7	93.4	54.7	201.1	97.4	59.1	209.2	105.3	69.3	321.4	223.0	26.5	140.4	70.0	105.9	199.6	100.1	70.0	195.0	102.0	72.0		
Totaal	213.5	101.5	46.9	200.1	94.3	52.2	197.7	93.4	54.7	201.1	97.4	59.1	209.2	105.3	69.3	321.4	223.0	26.5	140.4	70.0	105.9	199.6	100.1	70.0	195.0	102.0	72.0		
Fabriekswese																													
Konstruksie																													
Groot-, kleinhandel en																													
verversingsdienste																													
Vervoer & vervoerdienste																													
Vaste eiendom																													
Dienste (wasserye e.a.)																													
GENOTEERDE FIRNAS: Totaal	211.5	100.8	39.3	202.8	95.9	47.3	206.0	98.2	52.0	202.8	98.3	56.4	210.5	106.7	65.1	197.2	102.3	63.0	192.2	86.5	205.0	105.6	92.4	223.3	92.2	82.4	166.0		
Fabriekswese: Totaal	218.7	118.7	42.1	207.2	107.2	24.4	205.7	97.8	53.5	197.6	94.8	59.9	213.3	105.9	63.1	195.1	102.3	63.0	187.2	89.4	206.3	112.7	100.0	240.0	69.1	200.2	105.9	77.8	
Voedsel	158.1	84.9	90.0	129.7	73.3	153.3	162.4	81.9	108.4	171.8	87.4	97.9	163.3	87.8	100.0	67.9	93.9	76.7	168.5	75.3	73.0	292.0	188.3	41.1	173.6	95.4	73.4		
Graanmeulens & bakkerye	156.4	82.1	81.8	153.5	81.4	186.9	140.0	70.0	90.0	143.1	70.6	100.0	139.3	73.8	108.3	141.2	80.9	53.5	141.4	77.1	51.7	131.2	70.1	75.0	147.1	80.4	73.2		
Suikermeulens & raffinaderye	100.0	50.0	206.0	40.5	27.0	200.0	100.0	37.1	309.0	51.6	343.0	166.7																	
Visprodukte	342.6	208.2	16.2	412.9	240.7	14.2	345.0	200.0	18.5	316.7	183.3	19.2	347.7	221.2	22.0	363.7	241.9	25.1	289.2	163.9	35.1	335.6	193.0	40.5	325.0	181.2	38.9		
ANDER VOEDSEL																													
Drank	214.2	121.4	106.2	217.6	135.3	156.2	200.0	115.8	168.4	210.0	120.0	140.0	231.6	148.6	104.2	132.6	115.5	40.9	161.0	89.8	141.6	185.7	97.6	86.1	168.6	90.3	126.1		
Tobak	188.2	52.9	33.3	181.1	51.3	43.3	176.7	53.5	33.3	172.5	52.5	65.5	169.1	58.2	210.5	185.7	70.1	118.2	208.0	74.7	81.5	180.8	63.8	72.4	257.1	92.7	56.6		
Tekstiel: Totaal	281.7	105.6	36.0	195.3	43.5	62.3	244.4	100.0	38.5	258.8	117.6	51.8	272.9	138.8	62.2	210.9	95.0	75.0	204.3	97.8	75.0	290.9	150.0	48.8	202.8	107.1	55.6		
Spin & woef																													
Breifabriek																													
Klerasie	201.1	101.1	26.3	195.7	96.8	31.1	195.0	105.0	31.6	200.0	109.5	33.3	214.4	117.6	41.7	232.0	128.0	36.4	185.3	161.5	73.6	188.2	89.0	47.3	185.7	92.8	70.1		
Skoelsel en leer	354.0	125.7	27.6	402.9	160.3	31.1	350.0	125.0	30.0	333.3	122.2	28.5	295.8	103.1	31.9	291.1	112.2	24.4	309.2	133.3	22.5	244.4	77.8	30.8	333.3	155.5	14.3		
Hout en Houtprodukte	215.3	85.7	84.9	142.1	89.5	90.4	221.5	86.0	83.1	245.9	91.7	76.7	188.5	71.8	85.5	260.0	60.0	133.3	133.3	45.7	185.7	128.1	53.1	222.0	136.8	65.8	157.1		
Meubels (nie metaal)	201.4	118.1	17.8	97.5	122.5	21.8	215.6	145.1	24.1	204.8	136.4	27.7	235.4	161.4	49.4	211.1	155.4	33.4	187.1	143.5	38.9	168.2	126.0	41.7	133.3	75.0	33.3		
Papier & papierprodukte	184.1	86.9	83.8	205.8	100.0	71.4	186.0	82.8	92.1	232.1	108.6	73.3	266.9	131.9	76.8	276.9	128.9	58.9	239.4	97.0	71.7	247.9	118.2	62.0	230.6	106.1	54.6		
Drukkery	223.3	139.7	50.0	225.7	135.1	61.3	243.0	176.4	60.2	246.6	178.1	64.5	274.4	177.6	59.6	235.7	171.4	57.9	169.0	116.6	98.0	218.2	159.1	69.2	233.3	166.7	75.0		
Chemikalie: Totaal	363.0	187.4	52.8	290.0	135.6	62.5	339.5	179.5	42.8	228.0	108.1	58.6	184.2	84.2	70.8	188.0	88.0	56.1	189.9	91.1	64.8	205.7	102.4	67.7	202.1	107.0	84.1		
Nywerheidschemikalie																													
Rubberprodukte																													
Nie metaal minerale:																													
Totaal	272.9	113.5	28.1	240.9	131.8	41.9	252.0	136.0	42.1	225.0	113.3	49.3	228.1	129.7	52.4	206.7	131.7	46.9	233.8	142.4	64.5	232.8	137.5	82.3	196.7	117.8	98.8		
Glas- en glasprodukte	296.4	148.2	12.7	282.0	142.6	13.5	233.6	124.0	39.5	217.8	112.6	41.9	316.7	166.7	42.3	160.0	88.6	66.7	219.2	137.2	76.3	226.5	123.7	40.4	192.8	111.9	76.9		
Struktuurkietprodukte	217.9	125.6	17.4	160.7	78.6	55.9	346.8	184.4	22.8	355.9	188.2	21.8	216.7	133.3	51.4	170.8	115.7	63.5	219.9	117.8	68.3	244.4	202.3	40.4	293.4	160.5	51.7		
Sement	639.5	495.3	12.9	403.1	296.8	31.4	467.3	334.5	33.2	469.2	323.1	44.3	234.8	176.3	46.1	390.0	310.0	37.9	296.4	225.2	16.4	250.6	156.6	128.0	171.9	118.7	186.9		
Ander nie metaal minerale	195.0	111.3	19.4	180.7	96.5	29.7	193.0	101.9	31.1	167.0	76.3	45.6	221.9	126.4	46.0	249.1	123.6	14.6	188.7	94.4	16.4	209.0	100.0	38.8	237.5	112.5	45.4		
Basiese metaalnywerhede	214.6	76.4	127.4	194.3	37.4	115.6	325.0	206.2	155.5	112.7	70.0	98.3	221.8	67.5	73.4	144.9	75.6	157.1	146.4	66.7	151.2	147.6	62.2	164.1	185.7	94.8	128.8		
Gefabriseerde metale & masjiene: Totaal																													
Struktuurmetaalprodukte	213.7	97.3	14.3	231.1	102.5	17.3	231.5	100.0	19.2	244.3	111.3	22.1	337.4	157.5	18.3	181.2	100.0	33.8	134.7	73.9	39.1	284.3	157.8	55.3	172.2	100.0	84.6		
Ander metaalprodukte																													
Masjinerie (nie metaal)																													
Elektriese masjinerie	231.9	110.6	19.3	244.2	107.5	18.9	233.6	98.6	21.0	368.3	231.6	12.1	282.7	138.1	17.3	272.2	133.3	19.3	300.0	184.4	14.1	232.2	108.8	15.5	239.1	113.0	15.6		
apparaat																													
Motorvoertuie & onderdele	171.4	45.4	9.1	152.5	45.0	11.9	168.8	54.1	9.8	166.6	64.5	10.6	150.0	99.4	25.9	198.7	82.0	11.7	207.5	68.8	15.0	194.9	63.3	18.7	184.8	65.8	23.9		
Ander vervoeruitrusting																													
Ander vervaardigingsnywerhede																													
Konstruksie - totaal																													
Boukonstruksie																													
Siviele ingenieurskonstruksie																													
Grt.- kleinhandel, akkommodasie: totaal	201.4	93.8	34.3	198.7	93.9	34.5	208.3	98.7	38.1	217.5	105.5																		

alle seggenskap gehad het. Eksterne finansiering het 38,75% tot netto investering bygedra. Van hierdie eksterne bronne het nuwe aandele-uitgifte 7,6% uitgemaak, wat eie finansiering na 68,85% opskuif. Vir die res het eksterne bronne bestaan uit langtermynlenings van 4,6%, korttermynlenings van 1,4% en krediteure van 25%. Dit blyk dus volgens Viljoen "... that corporate retained earnings and depreciation allowances, boosted by strong sales increases, higher profits and liberal depreciation allowances, have been the most important sources of finance, and their importance has increased in recent years".

Hierdie neiging tot finansiering met ingehoue wins spreek egter baie duideliker uit tabel 23, wat die kapitaalstruktuur van die 20 grootste ondernemings (per betekenis, met ander woorde kapitaalintensiewe bedrywe) oor die 5 jaar 1968-1972 weergee. Op enkele uitsonderings na is die reserwes en winsinhoudspersentasie hier 50% en meer. Die uitsonderings is hoofsaaklik ondernemings wat as volfiliaal fungeer of deur een of twee individue beheer word, bv. nr. 1 en 11. Hierdie verselfstandigde kapitaalstruktuur kom veral by die konglomerate voor wat in meer as een bedryfstak bedrywig is. So tree nr. 2 in bv. sewe bedryfstakke op, nr. 15 in ses bedryfstakke. Die feit is dat in baie gevalle die nuwe bedryfstakke nie direk meer uit 'n vertikale integrasie-oogpunt verdedigbaar is nie. Die 20 is die eerste 20 van die Top 100 Companies (op betekenis) wat jaarliks in Maart deur die Financial Mail gepubliseer word. Dit sluit in alle genoteerde maatskappye wat deelneem

264.

TABEL 23

Gemiddelde langtermyn kapitaalstruktuur en winsinhouding van die 20 grootste maatskappye (perATEGROOTTE)
 oor die tydperk 1968-1972^R (benaderd tot naasta desimaal)

Bate- posisie	Ondernemingstruktuur	Persentasieverdeling van die kapitaal- struktuur				Winsinhou- dingspersen- tasie
		Aandele	Kapitale reserwes	Algemene reserwes	Langtermyn teenkapitaal	
1	Konglomeraat, hoofsaaklik net een groot aandeelhouer (5 velde)	46,5	15,8	9,7	13,0	26,7
2	Konglomeraat, Aktief in 10 velde. Groepe	18,9	21,2	35,1	15,6	38,8
3	Konglomeraat. Aktief in alle fasette van 2 bedryfstakke. Groep	2,7	19,9	41,6	26,8	79,5
4	Konglomeraat (9 velde). Groep. ↗	5,0	36,9	27,0	24,8	50,9
5	Alle fasette van een bedryfstak. Groep.	6,4	36,8	28,9	27,9	50,0
6	Konglomeraat. Deel van groep en bedrywing in 8 velde. Groep.	19,7	38,8	16,8	19,6	43,3
7	Alle aspekte van een bedryfstak. Paar groot aandeelhouers.	41,3	18,4	13,2	19,0	27,1
8	Konglomeraat. Aktief in 7 velde.	19,2	17,0	29,1	22,1	50,1
10	Gespesialiseerd in een veld.	17,2	15,3	12,9	50,3	64,7
11	Alle aspekte van een bedryfstak. Paar groot aandeelhouers.	79,7	,2	6,5	13,1	36,2
12	Konglomeraat. (Aktief in 8 velde). Groep.	12,0	4,8	49,3	20,4	49,9
13	Konglomeraat: grootste in sy bedryfstak (5 velde)	19,2	9,9	13,2	14,9	56,1
14	Konglomeraat. Deel van groep met filiale in verskeie velde.	7,2	15,0	42,9	20,6	56,4
15	Konglomeraat (12 velde)	14,7	21,0	53,8	2,7	55,3
16	Konglomeraat, deel van internasionale groep (aktief in 4 velde)	15,3	41,9	30,6	2,1	49,5
18	Gespesialiseerd alle aspekte van een bedryfskolom	19,9	17,0	47,7	10,4	47,2
24	Meer gespesialiseerd tot verskeie fasette van een bedryfstak	22,4	9,3	16,8	21,9	52,3

^R Bereken uit die jaarstate van die maatskappye in die Investors Card Index van die Financial Mail.

aan "manufacturing or the management of industry or commerce".

Van belang is dat die reserwes as aandeel van die eie kapitaal en as persentasie van die winsinhouding oor die algemeen by elk van die ondernemings hoër is as die gemiddelde vir die betrokke bedryfstak waarby hul volgens hul hoofaktiwiteit ingedeel kan word. Dit wil egter nie sê dat hierdie neiging net by heel groot ondernemings te vind is nie. Selfs die kleiner ondernemings vertoon ook hierdie tendense. Ver al dié wat 'n rekord van snelle groei handhaaf, doen dit hoofsaaklik uit teruggehoue winste. Tabel 24, wat die kapitaalstruktuur van die eerste twintig beste groeileiers (ten opsigte van verdienste per aandeel) aantoon is hier van toepassing. Ten spyte van die feit dat nie een van die ondernemings onder die 100 grootste ondernemings tel nie, kry ons tog dat reserwes en ingehoue wins hier 'n belangrike finansieringsrol speel, veral in die geval van konglomerate of waar die vertikale integrasieproses sterk na vore tree, soos onder andere by 1, 4, 6, 12 en 17, terwyl die tendens nog nie so sterk na vore tree by die meer gespesialiseerde ondernemings soos onder andere by no. 10 en 20 nie. By hierdie groep is die algemene reserwe as aandeel per individuele onderneming oor die algemeen ook groter as wat dit die geval by die hele bedryfstak is waaronder dié onderneming volgens hulle hoofaktiwiteit geklassifiseer kan word.

Die tweede voorwaarde vir die behoud van bestuursou=

266.

TABEL 24

Gemiddelde langtermyn kapitaalstruktuur, ondernemingstruktuur en winsinhouding van die 20 beste groeileiers in verdienste per aandeel (E.P.S.) oor die tydperk 1968-1972 ^x (benaderd tot naaste desimale)

E.P.S. posisie	Ondernemerstruktuur	Persentasieverdeling van die kapitaalstruktuur				Winsinhou- dingpersen- tecie
		Aandele	Kapitale reserwes	Algemene reserwes	Langtermyn- leenkapitaal	
1	Verskeie aspekte, deel van 'n groep	25,3	44,0	28,3	2,2	54,8
2	Verskeie aspekte, deel van 'n groep	21,3	49,9	12,6	-	46,3
4	Verskeie aspekte, deel van 'n groep	3,8	6,6	64,2	18,3	80,2
6	Verskeie aspekte d.m.v. vertikale integrasie	15,9	1,1	56,5	18,9	57,3
7	Verskeie aspekte d.m.v. vertikale integrasie	24,4	7,0	60,2	5,6	74,8
8	Deel van internasionale groep, redelik gespesialiseer	24,9	4,9	37,9	21,9	72,5
10	Net op een aspek gerig	30,9	,8	29,8	-	26,1
11	Op enkele aspek gespesialiseer	31,5	42,9	2,2	22,6	82,2
12	Konglomeeraat	8,3	20,1	31,9	28,5	62,1
13	Op enkele aspek gespesialiseer	37,1	48,8	28,9	-	44,1
14	Net op een aspek gerig	11,6	6,5	16,3	13,9	68,0
15	Op verskeie aspekte gerig	30,7	53,4	11,8	4,2	40,4
16	Op 'n paar aspekte gerig	38,4	2,7	25,5	32,9	71,4
17	Op paar aspekte deel van 'n groep	25,0	36,7	37,1	-	53,3
18	Op enkele aspek gespesialiseer	27,5	26,0	28,4	15,8	54,4
19	Op enkele aspek gespesialiseer	49,5	3,1	13,7	25,4	55,8
20	Net op een aspek gerig	35,2	31,2	22,4	-	38,2

^x Bereken uit die jaarstate van die verskeie maatskappye in die Investors Card Index van die Financial Mail.

tonomie is dat die aandeelhouders tevrede moet wees met die konsep van 'n aanvaarbare wins eerder as maksimum wins. (Die begrip word later bespreek). Uit tabel 25 blyk dit dat die dividend per aandeel by al die bedryfstakke heelwat laer is as die verdienste per aandeel. Die dividend uitbetaal bly basies konstant, ten spyte van die feit dat 1968/69 'n hoogtepunt in die konjunktuur was en 1970/71 'n laagtepunt verteenwoordig het. Dit dien alreeds as aanduiding van die uitgangspunt dat die aandeelhouer eerder met 'n aanvaarbare as maksimum dividend tevrede is en meer op kapitaalapresiasie van die aandeel let. Hierdie uitgangspunt word verder versterk as ons die dividend per aandeel verdien en uitbetaal vergelyk met die markkapitalisasie (die nominale waarde vermenigvuldig met die prys op die aandelebeurs) van die aandele per bedryfstak. In die mynbosektor is die dividend per aandeel verdien ongeveer tweemaal die dividend uitbetaal.

Min of meer dieselfde geld by die chemiese bedryf. Tog is markkapitalisasie by die mynondernemings amper ses keer hoër as by die chemiese bedryf. Daarenteen kry ons dat by die tabakondernemings die verdienste per aandeel bykans drie keer meer as die dividend per aandeel is, tog is hul markkapitalisasie min of meer dieselfde as by die mynondernemings. Dit toon die moontlike teenwoordigheid van ander motiverings as maksimum wins by die aandeelhouer aan.

Die neiging tot belegging met die oog op kapitaalpresiasie eerder as dividendgroei is veral te sien

TABEL 25

Verdienste per aandeel, dividend per aandeel en verhouding van nominale waarde tot markkapitalisasie per nywerheidsgroep, nywerheids- en eiendomsake (basaard tot laaste desember)

	1968			1969			1970			1971			1972		
	Verdienste per aandeel in sent	Dividend per aandeel in sent	Nom. waarde tot markkapitalisasie op 31 Des.	Verdienste per aandeel in sent	Dividend per aandeel in sent	Nom. waarde tot markkapitalisasie op 31 Des.	Verdienste per aandeel in sent	Dividend per aandeel in sent	Nom. waarde tot markkapitalisasie op 31 Des.	Verdienste per aandeel in sent	Dividend per aandeel in sent	Nom. waarde tot markkapitalisasie op 31 Des.	Verdienste per aandeel in sent	Dividend per aandeel in sent	Nom. waarde tot markkapitalisasie op 31 Des.
NYWERHEDE:															
Voedsel, suiker, vis.	17,5	8,0	1:4	16,8	8,4	1:3	20,2	8,9	1:2	19,5	8,3	1:4	26,9	10,0	1:4
Drank	9,2	4,3	1:5	9,6	3,3	1:8	11,2	5,3	1:4	13,9	7,2	1:5	16,0	8,3	1:6
Tabak en vuurhoutjies	19,7	6,9	1:10	21,3	7,4	1:12	22,7	6,0	1:6	24,7	5,7	1:11	26,4	6,3	1:15
Kledingstukke	18,5	6,9	1:6	22,6	7,8	1:5	21,6	7,4	1:2	18,5	7,0	1:2	18,9	6,6	1:3
Tekstiele	21,9	6,9	1:5	25,6	6,9	1:3	24,6	6,5	1:2	24,5	5,8	1:2	28,6	5,3	1:2
Meubels en huisware	11,4	3,3	1:7	13,5	5,0	1:5	14,1	5,1	1:2	11,0	3,6	1:2	13,0	4,5	1:3
Papier - verpakking	17,7	7,5	1:3	19,1	7,5	1:4	22,7	7,8	1:3	19,9	6,8	1:2	21,6	7,6	1:4
Drukkers en uitgewers	47,1	15,6	1:6	63,7	17,2	1:7	70,9	18,5	1:4	54,2	18,4	1:3	66,1	19,6	1:6
Leer en leerprodukte	26,8	6,4	1:6	26,8	7,2	1:4	29,7	9,1	1:2	34,5	9,3	1:3	43,9	9,3	1:5
Chemikalieë	12,9	5,2	1:2	12,4	5,8	1:2	14,5	6,5	1:2	17,9	7,5	1:2	19,5	7,8	1:2
Nie-metaalhoudende minerale produkte	12,0	5,6	1:6	16,0	6,4	1:5	19,1	6,3	1:2	21,1	7,0	1:2	22,3	7,0	1:4
Basiese metale, metaalprodukte alg. + elek. masjiene	17,9	7,5	1:4	18,5	7,4	1:3	20,0	7,4	1:2	23,7	8,0	1:2	26,1	9,0	1:3
Vervoertoerusting	26,2	7,7	1:6	31,5	8,6	1:5	41,4	9,9	1:3	38,0	11,4	1:2	32,9	11,3	1:4
Motorhandel	17,8	7,0	1:6	20,6	6,6	1:5	24,7	7,0	1:3	24,8	7,0	1:3	24,0	7,5	1:4
Klein- en groothandel	14,4	4,3	1:5	15,3	4,4	1:4	14,8	4,8	1:2	14,6	4,0	1:2	15,5	4,7	1:2
Eiendomsake	8,8	4,1	1:7	9,4	4,5	1:3	12,5	4,5	1:3	12,9	5,4	1:2	14,7	5,3	1:3
Steenkool	20,6	9,1		25,5	9,8		25,8	9,7		24,8	9,4		24,6	8,9	
Goud	27,6	15,8	1:14	30,0	16,3	1:11	28,6	16,8	1:12	30,5	17,3	1:11	34,8	22,2	1:15
Ander metale + minerale	35,9	16,4		39,9	17,1		50,5	18,0		31,6	12,7		43,3	14,9	
Gem. van eerste 20 groei- telers in EPS (1968-1972) van alle genoteerde onder- nemings	18,5	6,4	1:3,3	26,3	7,9	1:5,1	36,5	11,4	1:3,1	38,9	13,7	1:3,6	46,1	13,7	1:4,4
Gem. van eerste 20 grootste ondernemings (per bategrootte) van alle genoteerde ondern.	21,3	14,6	1:12,3	23,1	11,2	1:4,8	24,7	12,2	1:2,9	25,2	11,8	1:3,7	27,2	13,6	1:5,4

^RVerdienste per aandeel en dividend per aandeel bereken uit die individuele maatskappye se state in die Investors Card Index Nominale Waarde/kapitalisasie is bereken uit die Desember uitgawe van die kwartaalstatistieke van die Johannesburgse Aandelebeurs vir die betrokke jare.

uit tabel 26 wat die grootste ondernemings, in orde van bategrootte, teenoor belasbare wins, opbrengs op kapitaal en markkapitalisasie aantoon. Oor die algemeen kry ons dat daar 'n direkte verband tussen bategrootte en markkapitalisasie bestaan, maar beslissig nie tussen opbrengsgrootte op kapitaal en markkapitalisasie nie. So stem nr. 4 ten opsigte van bategrootte en markkapitalisasie min of meer daarmee saam, maar sy opbrengsposisie is in 1968 meer as 50 en in 1969 bykans 100 plekke laer. Die eerste 20 grootste ondernemings se markkapitalisasie en belasbare winsposisie is in die meeste gevalle duskant 20, terwyl hul opbrengsposisie feitlik almal na 50 val. So bevind die Financial Mail (Mrt. 1969, p. 39) bv. dat tussen 1967 en 1968 die wins van die 100 grootste ondernemings met gemiddeld 8,2% styg, maar in dieselfde jaar styg die markkapitalisasie met 47%. Meer as 'n derde van die styging in markkapitalisasie van die groep is teweengebring deur die 10 grootstes van die groep. Dit alles het gebeur ten spyte van die feit dat net 33 van die 100 ondernemings 'n styging in opbrengs op kapitaal in 1968 bo 1967 getoon het.

'n Verdere aanduiding dat aandeelhouers meer in kapitaalappresiasie as dividendgroei belangstel, vind ons aan die einde van tabel 25, waar die verdienste, opbrengs en markkapitalisasie per aandeel van die 20 beste groeileiers met die 20 grootste ondernemings vergelyk word. Ten spyte van die feit dat die dividend per aandeel as persentasie van die verdienste

TABEL 26

DIE TWINTIG GROOTSTE NYWERHEIDSONDERNEMINGS IN VOLGORDE VAN GATEGROOTTE MET DIE OOREENSTEMMENDE POSISIE TEN OPSIGTE VAN WINS, OPBRENGS OP KAPITAAL EN MARKKAPITALISASIE

1968				1969				1970		
Totale betes	Beleerbare wins	Markkapitalisasie	Opbrengs op aandelhouderskapitaal	Totale betes	Beleerbare wins	Markkapitalisasie	Opbrengs op aandelhouderskapitaal	Totale betes	Beleerbare wins	Markkapitalisasie
1	1	2	54	1	1	4	66	1	1	6
2	4	1	37	2	2	2	72	2	2	1
3	2	6	24	3	3	3	41	3	3	3
4	5	4	57	4	100	8	100	4	4	4
5	3	3	26	5	4	1	57	5	6	9
6	6	19	53	6	5	5	28	6	100	5
7	11	15	86	7	17	6	90	7	5	4
8	13	7	32	8	34	13	84	8	13	8
9	33	42	83	9	11	14	51	9	9	10
10	8	16	79	10	10	7	75	10	10	25
11	18	23	83	11	6	11	73	11	41	40
12	7	5	17	12	7	22	23	12	7	23
13	52	41	96	13	46	31	92	13	11	11
14	24	14	34	14	12	32	80	14	15	13
15	20	21	49	15	15	27	9	15	72	61
16	14	13	43	16	29	35	88	16	36	48
17	17	55	42	17	31	36	18	17	31	14
18	23	40	91	18	20	21	47	18	28	19
19	21	11	46	19	19	16	69	19	33	22
20	9	20	38	20	9	25	42	20	30	24

Bereken uit: Financial Mail Top 100 companies

per aandeel by die groeigroep heelwat leer is as by die groottegroep, is daar basies nie veel verskil in die markkapitalisasie (as aanduiding van die aandeelprys) by beide groepe nie. Die markkapitalisasie van die groeigroep is in 1969/70 ('n dalende fase en laagtepunt in die konjunktuur) selfs hoër as die van die groottegroep.

Uit die voorafgaande bespreking blyk een ding duidelik. Die kapitaalstruktuur van die ondernemings werk almeer self-finansiering en bestuursselbstandigheid in die hand. Dit word aangehelp deur die uitgangspunt van die aandeelhouer dat hy met 'n aanveerbare dividend per bedryfstak tevrede is en kapitaalappresiasie van sy belegging (dus aandele) eerder verkies bo 'n groei in die dividende ontvang. Al hierdie tendense lei noodwendig tot die verswakking van die rol van die entrepreneursfunksie gerig op winsmaksimalisasie as enigste motivering by die onderneming. Dit beteken dat besigheidsinvestering nie noodwendig net volgens die MEC/rentekoersverhouding sal plaasvind nie.

7.1.1.2.2.2.1.4 Die opkoms van konglomerate

In die vierde plek word bestuursselbstandigheid verder in die hand gewerk deur die verval van mededinging. Dit gebeur veral as gevolg van die opkoms van konglomerate voortspruitend uit die groeiende tendens tot horisontale en vertikale integrasie en dus aangeskakelde direktorate. Die gevolglike beter oorsig oor die mark, die ekonomie en interbedryfstak-

samewerking laat die entrepreneursbenadering in sulke ondernemings dikwels verval ten gunste van 'n beleid van leef en laat leef. Investering sal dus nie outomaties net die maksimum winsmotief volg en gevolglik 'n goeie leierindikator by konjunktuur wees nie, maar dit sal by sulke bedryfstakke ook baie beter beplan word en versigtiger uitgevoer word. Uit 'n opname wat Aiginger (Sept. 1973, p. 3 e.v.) in 1972 van 75% van die Oostenrykse industrieë oor 'n periode van stygende en dalende konjunktuur gemaak het, vind hy dat die werklike investering gemiddeld 20% laer per jaar is as die voorgenome. Hierdie tendens is sterker by toerustingsinvestering as in geboue. Van belang is egter dat hy vind dat die foutegrens baie groter is by die minder gekonsentreerde bedryfstakke (wat dus uit 'n groot aantal ondernemings bestaan) soos bv. kleding en tekstiele. 'n Studie van Thollon- Pommerol (Mrt. 1974, p. 10) oor hierdie selfde saak in Frankryk kom tot dieselfde gevolgtrekking nl. dat die foutegrens by die groter ondernemings in die meer gekonsentreerde bedryfstakke heelwat kleiner is. Dit steun die stelling dat die groter ondernemings die mark beter oorsien, meer saamwerk en saamsprek via multidirektorate, en van 'n meer langtermynbeplanningsperiode uitgaan. Die resultate van die sesmaandelikse opname oor beplande en gerealiseerde nuwe vaste investering per sektor deur die Sentrale Bank in België, stem met hierdie bevindinge saam.¹⁾ Hulle vind dat die foutegrens veral groter

1. Meegedeel tydens 'n studiebesoek aan die instansie tydens 1975.

is by die mins gekonsentreerde bedryfstakke wat hoofsaaklik uit kleiner firmas bestaan, bv. houtverwerking, leerbedryf, tekstielbedryf, elektriese bedryf (kontraakteurs) en in die boubedryf. Daarenteen kry ons dat by die meer gekonsentreerde bedryfstakke wat hoofsaaklik uit groot firmas bestaan die foute-grens heelwat kleiner is, bv. by hoogoondbedrywe, metaalverwerking, die petroleumnywerheid en die glasnywerheid. Laasgenoemde is die mees gekonsentreerde nywerheid in België en toon dan ook feitlik geen foute-grens nie.

Verder vind hulle ook dat investering by die meer gekonsentreerde bedryfstakke heelwat later as die konjunktuurdraaipunte verander, terwyl die investeringsdraaipunte by die minder gekonsentreerde bedryfstakke weer nader aan die werklike konjunktuurdraaipunte is. Dit versterk juis die reeds gemaakte stellings aangaande die verval van die entrepreneurs-funksie en investering met slegs maksimum wins as uitgangspunt. Laasgenoemde uitgangspunt blyk duideliker by die kleiner firmas in die minder gekonsentreerde bedryfstakke teenwoordig te wees, dus waar winsmaksimalisasie en mededinging nog sterker teenwoordig is. Soos reeds genoem oorsien meer gekonsentreerde bedryfstakke die mark beter, daar is meer bedryfstaksamewerking en minder druk van die aandeelhouders as gevolg van bestuurselstandigheid, sodat hulle makliker kan wag om sekerheid te verkry voor hulle hul investering verander.

Die vraag ontstaan nou wat die polisie in Suid-Afrika
274.

is. Hoewel geen opname oor die investeringsverloop per sektor gemaak is nie, dien die struktuur per bedryfstak hier as baie sterk omstandighedsgetuieenis. Tabel 27 wat die struktuur per bedryfstak per omsetgroottegroep aantoon (genoteerde en ongenoteerde firmas) is hier van toepassing. Hieruit blyk dat in 1963/64 en 1967/68 slegs ongeveer 2% nywerhede in die grootste omsetgroep gekonsentreer was, maar dat hulle by benadering 40% van die totale omset geproduseer het. Hierdie gekonsentreerdheid ten opsigte van bate en omsetkonsentrasie in 'n paar ondernemings is veral opmerklik in die tabakbedryf, chemiese en rubberprodukte, masjineriebedryf, vervoertoerusting en basiese metale. Verder blyk ook dat by bogenoemde bedryfstakke die persentasie firmas in die grootste omsetgroep die laagste is, maar die omsetaandeel die hoogste per bedryfstak is. Aan die anderkant sien ons dat by die kleding- en tekstielbedrywe, hout- en houtprodukte, meubels en leerprodukte die firmakonsentrasie baie meer eweredig oor die verskeie omsetgroepe versprei is. Dit geld ook ten opsigte van die omsetverspreiding. By nie een van hierdie minder gekonsentreerde bedryfstakke is die omset oorheersend by die grootste omsetgroep gekonsentreer nie; dit vorm tewens nêrens die grootste omsetgroep nie. Die konsentrasie van ondernemings per bedryfstak word geaksentueer as gekyk word na die batekonsentrasie per bedryfstak. (Buro vir Finansiële Analise, 1971). Hierdie statistiek word in tabel 28 saamgevat. Hieruit blyk dat by slegs 14 van die 19 bedryfstakke meer as 20% van die totale bates in die bedryfstak by die grootste maatskappy

T A B E L 27
 STRUCTUUR PER OMSZETGROEP EN KAPITAAL PER B100 OMSZET PER WYWEIDIGSGROEP VAN 1963/64 EN 1967/68

	1963/64				1967/68				1963/64				1967/68				1963/64				1967/68									
	S. verdeling van aantal inrichtings	S. verdeling van bruto omzet	Winst kapitaal per B100 omzet	Verhouding van omzet tot winstkapitaal	S. verdeling van aantal inrichtings	S. verdeling van bruto omzet	Winst kapitaal per B100 omzet	Verhouding van omzet tot winstkapitaal	S. verdeling van aantal inrichtings	S. verdeling van bruto omzet	Winst kapitaal per B100 omzet	Verhouding van omzet tot winstkapitaal	S. verdeling van aantal inrichtings	S. verdeling van bruto omzet	Winst kapitaal per B100 omzet	Verhouding van omzet tot winstkapitaal	S. verdeling van aantal inrichtings	S. verdeling van bruto omzet	Winst kapitaal per B100 omzet	Verhouding van omzet tot winstkapitaal	S. verdeling van aantal inrichtings	S. verdeling van bruto omzet	Winst kapitaal per B100 omzet	Verhouding van omzet tot winstkapitaal						
VOEDSEL	-2 000	4,7	0,1	662	1:9	1 147	3,4	-	388	1:1,2	-2 000	5,3	-	89	1:9	1 077	1,9	-	47	1:2,5	-2 000	1,1	-	79	1:2,0	536	1,5	-	303	1:2,4
2 000	2,4	0,0	268	1:5	1 349	1,8	-	288	1:5	288	1:5	2,4	0,0	32	1:1,1	1 110	3,0	-	83	1:2,6	2 000	3,1	0,3	47	1:2,0	731	2,2	-	47	1:2,4
4 000	5,6	1	130	1:6	1 294	2,4	-	148	1:7	1 294	2,4	-	148	1:7	1 294	2,4	-	148	1:7	4 000	12,1	0,3	47	1:2,7	727	1,6	-	26	1:2,4	
10 000	6,6	3	74	1:1,0	1 267	5,6	-1	67	1:9	1 267	5,6	-1	67	1:9	1 267	5,6	-1	67	1:9	20 000	12,9	0,7	43	1:2,1	886	10,6	0,8	60	1:1,0	
20 000	11,8	7	41	1:1,0	1 032	10,0	-1	37	1:1,2	1 032	10,0	-1	37	1:1,2	1 032	10,0	-1	37	1:1,2	40 000	19,4	1,7	37	1:2,0	100	16,6	1,5	31	1:4,6	
40 000	19,9	12,4	21	1:9	1 164	18,7	1,8	22	1:1,2	1 164	18,7	1,8	22	1:1,2	1 164	18,7	1,8	22	1:1,2	80 000	29,0	3,0	27	1:2,0	309	21,6	4,7	24	1:3,0	
100 000	32,8	20,8	11	1:1,1	1 172	16,4	1,1	27	1:1,1	1 172	16,4	1,1	27	1:1,1	1 172	16,4	1,1	27	1:1,1	160 000	42,1	6,0	23	1:2,4	727	16,0	7,4	20	1:4,2	
200 000	50,7	30,2	8	1:1,0	1 227	12,4	0,1	25	1:1,2	1 227	12,4	0,1	25	1:1,2	1 227	12,4	0,1	25	1:1,2	400 000	106,0	11,1	20	1:2,1	600	9,5	9,0	22	1:2,0	
400 000	80,0	43,9	5	1:1,1	1 225	11,7	0,7	20	1:1,2	1 225	11,7	0,7	20	1:1,2	1 225	11,7	0,7	20	1:1,2	800 000	200,0	20,0	20	1:1,6	1 054	12,7	12,7	20	1:1,6	
1 000 000	120,0	7,0	3	1:1,0	1 371	9,0	0,2	18	1:1,2	1 371	9,0	0,2	18	1:1,2	1 371	9,0	0,2	18	1:1,2	2 000 000	300,0	3,1	16,0	23	1:1,2	732	1,5	18,0	20	1:2,4
2 000 000	1,8	20,9	22	1:1,0	1 014	4,9	19,0	25	1:1,9	1 014	4,9	19,0	25	1:1,9	1 014	4,9	19,0	25	1:1,9	4 000 000	400,0	1,4	34,3	19	1:1,2	737	1,5	13,7	20	1:1,6
4 000 000	2,1	31,4	23	1:1,0	2 222	2,8	60,0	21	1:1,6	2 222	2,8	60,0	21	1:1,6	2 222	2,8	60,0	21	1:1,6	8 000 000	800,0	1,1	27,9	19	1:2,1	1 059	1,2	32,3	27	1:1,0
TOTAAL			23	1:1,0	1 608			29	1:1,2	1 608			29	1:1,2	1 608			29	1:1,2				21	1:1,0	895			26	1:2,0	
DRANK	-2 000	2,8	-	268	1:6	684	-	-	-	-	-2 000	1,2	-0,1	132	1:8,0	800	1,5	-	388	1:3,0	-2 000	2,6	-	137	1:2,0	478	1,9	-	388	1:3,0
2 000	2,4	-	171	1:1,3	766	2,4	-	400	1:7	766	2,4	-	400	1:7	766	2,4	-	400	1:7	2 000	4,3	-0,4	117	1:2,7	2 204	1,8	-	359	1:3,7	
4 000	4,5	0,0	100	1:6	1 305	4,5	-	84	1:2,6	1 305	4,5	-	84	1:2,6	1 305	4,5	-	84	1:2,6	4 000	11,2	0,2	56	1:2,6	959	10,9	-1	47	1:2,4	
10 000	7,5	1,0	73	1:1,0	1 115	2,4	-	84	1:2,6	1 115	2,4	-	84	1:2,6	1 115	2,4	-	84	1:2,6	20 000	13,0	0,9	52	1:3,2	1 043	10,6	0,4	37	1:2,0	
20 000	12,3	2,0	42	1:1,0	1 425	4,6	-1	42	1:2,6	1 425	4,6	-1	42	1:2,6	1 425	4,6	-1	42	1:2,6	40 000	16,5	2,6	48	1:1,7	1 537	12,2	2,0	37	1:2,7	
40 000	16,5	2,6	48	1:1,7	1 537	12,2	1,0	61	1:1,9	1 537	12,2	1,0	61	1:1,9	1 537	12,2	1,0	61	1:1,9	80 000	19,8	6,6	47	1:1,7	1 854	10,6	4,0	27	1:4,5	
100 000	19,8	6,6	47	1:1,7	1 854	12,5	2,9	47	1:1,7	1 854	12,5	2,9	47	1:1,7	1 854	12,5	2,9	47	1:1,7	200 000	21,2	16,2	47	1:1,6	2 020	12,2	4,0	27	1:4,5	
200 000	36,2	10,2	38	1:1,0	2 020	14,2	11,0	44	1:1,4	2 020	14,2	11,0	44	1:1,4	2 020	14,2	11,0	44	1:1,4	400 000	36,8	13,2	38	1:1,0	2 439	16,0	12,2	40	1:1,6	
1 000 000	31,1	9,5	38	1:1,0	2 938	9,9	10,2	40	1:1,4	2 938	9,9	10,2	40	1:1,4	2 938	9,9	10,2	40	1:1,4	2 000 000	40,0	3,3	32,5	36	1:1,7	1 461	4,9	13,2	32	1:1,5
2 000 000	2,4	10,3	30	1:1,1	2 788	3,0	12,6	11	1:1,2	2 788	3,0	12,6	11	1:1,2	2 788	3,0	12,6	11	1:1,2	4 000 000	2,1	21,6	26	1:1,0	2 289	3,2	11,7	30	1:1,7	
4 000 000	2,1	34,4	38	1:1,0	3 549	2,2	41,0	38	1:1,1	3 549	2,2	41,0	38	1:1,1	3 549	2,2	41,0	38	1:1,1	8 000 000	2,7	20,0	22	1:1,6	3 140	1,4	18,0	27	1:1,6	
TOTAAL			38	1:1,0	2 788			24	1:1,9	2 788			24	1:1,9	2 788			24	1:1,9				28	1:1,9	1 614	1,9	31,2	15	1:1,0	
TABAK	4 000	13,3	4	24	1:6	216	28,1	-	87	1:1,0	-4 000	6,1	-0,8	92	1:4	722	6,2	-1	19	1:4,0	4 000	13,3	4	24	1:6	216	28,1	-	87	1:1,0
20 000	13,3	4	38	1:2	680	21,7	-2	78	1:2	680	21,7	-2	78	1:2	680	21,7	-2	78	1:2	40 000	23,2	0,8	23	1:1,1	1 292	26,1	3,4	29	1:1,2	
1 000 000	36,7	9,5	18	1:1,9	1 750	26,1	3,4	29	1:1,2	1 750	26,1	3,4	29	1:1,2	1 750	26,1	3,4	29	1:1,2	4 000 000	29,1	88,5	35	1:1,1	1 741	26,1	3,4	29	1:1,2	
TOTAAL			35	1:1,1	1 741			30	1:1,2	1 741			30	1:1,2	1 741			30	1:1,2				35	1:1,1	1 741			30	1:1,2	
WESTIELE	-4 000	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-4 000	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-4 000	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
4 000	2,9	-	882	1:1,4	866	1,7	-	-	-	-	4 000	2,9	-	882	1:1,4	866	1,7	-	-	-	4 000	2,9	-	882	1:1,4	866	1,7	-	-	-
10 000	2,9	-1	69	1:2,4	677	1,2	-	-	-	-	10 000	2,9	-1	69	1:2,4	677	1,2	-	-	-	20 000	4,8	-	108	1:3,3	1 053	4,8	-	108	1:3,3
20 000	4,8	-	108	1:3,3	1 053	4,8	-1	104	1:3,2	1 053	4,8	-1	104	1:3,2	1 053	4,8	-1	104	1:3,2	40 000	16,4	1,2	42	1:3,6	799	16,9	-9	40	1:3,6	
100 000	12,9	2,2	92	1:1,9	2 126	16,3	1,3	33	1:2,6	2 126	16,3	1,3	33	1:2,6	2 126	16,3	1,3	33	1:2,6	200 000	12,0	0,9	21	1:2,7	1 454	12,0	0,9	21	1:2,7	
200 000	12,0	0,9	21	1:2,7	1 454	12,0	0,9	21	1:2,7	1 454	12,0	0,9	21	1:2,7	1 454	12,0	0,9	21	1:2,7	400 000	17,3	3,4	18	1:1,5	1 228	17,3	3,4	18	1:1,5	
1 000 000	11,6	10,0	17	1:1,2	990	13,8	1,4	30	1:1,4	990	13,8	1,4	30	1:1,4	990	13,8	1,4	30	1:1,4	2 000 000	12,0	0,9	21	1:2,7	1 454	12,0	0,9	21	1:2,7	
4 000 000	4,6	37,7	34	1:1,3	1 228	6,4	60,3	38	1:1,0	1 228	6,4	60,3	38	1:1,0	1 228	6,4	60,3	38	1:1,0	8 000 000	4,6	37,7	34	1:1,3	1 228	6,4	60,3	38	1:1,0	
TOTAAL			34	1:1,3	1 228			38	1:1,0	1 228			38	1:1,0	1 228			38	1:1,0				34	1:1,3	1 228			38	1:1,0	
HEER- EN LEEFPRODUKTE	-2 000	12,0	-	60	1:1,2	228	0,8	-1	27	1:2,8	-2 000	2,9	-	46	1:9	900	2,9	-	26	1:9,0	-2 000	12,0	-	60	1:1,2	228	0,8	-1	27	1:2,8
2 000	14,1	1,7	25	1:3,0	261	10,3	-2	20	1:2,7	261	10,3	-2	20	1:2,7	261	10,3	-2	20	1:2,7	4 000	21,7	1,1	15	1:3,5	799	11,4	-9	18	1:2,2	
4 000	21,7	1,1	15	1:3,5	799	11,4	-9	18	1:2,2	799	11,4	-9	18	1:2,2	799	11,4	-9	18	1:2,2	20 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	
10 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	20 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	
20 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	40 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	
100 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	200 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	
200 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	400 000	32,2	1,8	17	1:2,0	1 310	9,5	1,4	36	1:3,4	

TABEL 28
KONSENTRASIE VAN GENOTEERDE MAATSKAPPE PER BEDRYFSTAK (AS PERSENTASIES VAN TOTALE BATES)

BEDRYFSTAKKE	TOTALE AANTAL IN BEDRYFSTAK	AANDEEL VAN GROOTSTE MAATSKAPPE PER BEDRYFS TAK	AANDEEL VAN DIE EERSTE 6 GROOTSTE MAAT- SKAPPE PER BEDRYFSTAK
Metaal & ingenieursbedry- we	52	20%	52%
Masjinerie	10	34%	51%
Elektriese masjiene	18	20%	48%
Totale tekstiele	6	33%	60%
Huishoudelike tekstiele	5	53%	78%
Totale voedsel	35	16%	46%
Drank	12	46%	66%
Tabak	5	69%	94%
Klerasie	33	10%	31%
Skoeisel	7	29%	57%
Neubels	16	23%	60%
Drukwerk	11	28%	68%
Farmasuties	12	24%	57%
Papier en verpakking	18	32%	54%
Chemikalieë	7	49%	96%
Motor en vervoer	22	13%	56%
Motorhandel	17	15%	41%
Boubenodigdhede	32	14%	46%
Konstruksie	9	26%	46%

(BRON: Buro vir Finansiële Analise)

gekonsentreer is, en dat dit by die tabakbedryf byvoorbeeld 69% is. Op een uitsondering na styg hierdie persentasie na bo 40% indien na die 6 grootste ondernemings in die bedryfstak gekyk word. Dit dui daarop dat die paar grootste ondernemings per bedryfstak 'n redelike goeie oersig oor die mark moet hê en sekerlik 'n groot mate van beheer oor die totale bedryfstak moet kan uitoefen.

Hierdie bevindings oor bedryfstakkonsentrasie korreleer goed met die bevindings van Jacquemin en Philips (1970) oor die gemiddelde konsentrasieratio's per bedryfstak van 12 Europese lande. Hy vind die volgende gemiddelde konsentrasievolgorde: 1. Tabakprodukte, 2. vervoertoerusting, 3. masjinerie (nie elektries), 4. petroleumprodukte, 7. elektriese toerusting, 5. chemies, 6. rubberprodukte, 7. elektriese produkte, 8. drukwerk, 9. diverse industrieë, 10. nie-metaal minerale, 11. metaalprodukte, 12. basiese metale, 13. voedselverwerking, 14. papierprodukte, 15. drank, 16. tekstiele, 17. leerprodukte, 18. klerasie, 19. houtprodukte, 20. meubels.

Die tendens tot bedryfstakkonsentrasie en interindustriële samewerking word beklemtoon deur die beheerstruktuur van genoteerde ondernemings, wat op 'n persentasiebasis in tabel 29 saamgevat word. (Financial Mail, Investors Card Index).

TABEL 29

BEHEERSTRUKTUUR VAN GENOTEERDE ONDERNEMINGS PER BEDRYFSTAK (In persentasie)

BEDRYFSTAK	Paar groot individuele aandeelhouders	Deel van beheer maatskappye	Paar groot maatskappy	Vol-filiaal
Yster, staal, ingenieurs en elektriese bedrywe	13	48	14	25
Huishoudelike tekstiele	-	37	25	38
Nie-metale minerale	10	42	4	34
Meubels en huisware	23	38	38	1
Papier en verpakking	6	12	50	32
Drukwerk en verpakking	12	-	75	13
Voedsel, vis en suiker	12	25	45	18
Klere en breiware	30	32	18	20
Skoelisel en leer	50	33	-	17
Tabak en vuurhoutjies	-	66	34	-
	-	57	28	15

(BRON: Finansiële Mail, Investors Card Index)

Uit die aard van die saak moet hierdie persentasies meer as 'n aanduiding as 'n eksakte situasie gesien word omdat 'n onderneming wel 'n paar groot aandeelhouders kan hê, maar tog terselfdertyd ook 'n filiaal van 'n ander onderneming kan wees. Van belang is egter dat bedryfstakke soos basiese metale, metaalverwerking, chemies en masjinerie, wat hoofsaaklik deel van beheermaatskappye is, juis ook bedryfstakke is waar ondernemingskonsentrasie voorkom. Die multi-direktorate sal dus hier makliker tot industriële beplanning aanleiding gee. Sodanige samewerking word versterk deur die feit dat 'n onderneming as lid van 'n beheermaatskappy kort- en langtermynfinansiering van die beheermaatskappy kan kry, wat hom finansiële nog meer selfstandig maak. As 'n volfiliaal kan hy selfs volledig deur die moedermaatskappy gefinansier word.

Aan die anderkant blyk dit dat in bedryfstakke soos meubels, klere en skoetsel en leer, waar nie veel sprake is van ondernemingskonsentrasie nie (sien tabel 27) die voorkoms van individuele aandeelhouders teenoor multidirektorate, opvallend hoër is.

Dat die toenemende konsentrasieverskynsel bestuurselfstandigheid aanhelp, kan nie ontken word nie. In die bedryfstakke waar dit wel gebeur, kan dus nie summier aanvaar word dat investering slegs volgens die MEC/rentekoersverhouding sal gebeur nie. Daardeur word nie beweer dat hierdie beginsel geignoreer word nie; om voort te bestaan moet die onderneming 'n wins maak. Wat egter gebeur is dat die investeringsveranderinge dus nie outomaties en onmiddellik na 'n verandering in die MEC/rentekoersverhouding sal volg nie. Die rede daarvoor is basies die vier bespreekte bydraende faktore tot die veranderde siening van ondernemingsgedrag. Dit bring mee dat ook ander faktore (dus doelstellings) as wins by sodanige verselfstandige ondernemings 'n rol sal speel, ook in sy investeringsbesluite.

7.1.1.2.2.2.2.2 Die meerdoelige onderneming met strategie-beplanning as uitgangspunt die gevolg

Volgens Wytzes (1966, p. 18) word ondernemingsgedrag vandag deur drie motiewe gemotiveer, naamlik die strewe na wins, na groei en na selfhandwing. Op elke keusemoment speel al drie 'n rol, hoewel dit veral op die korttermyn nie altyd 'n gelyke rol ver-

vul nie. Oor die langtermyn is hierdie drie egter altyd teenwoordig en hou hulle mekaar in ewewig. Die drie kan nie in 'n sekere rangvolgorde gestel word nie. Hulle het nie vir alle ondernemings dieselfde betekenis nie, en die belangrikheid van elk verskil ook per situasie en met verloop van tyd. Hoewel die drie selfstandig langs mekaar bestaan, gebeur dit egter op die korttermyn dat een as primêr gestel word in 'n sekere situasie, terwyl die ander as randvoorwaardes (grensvoorwaardes), elk met 'n sekere minimumwaarde wat vir bestuur aanvaarbaar is, gestel word. Welke doel sal lei en welke as grensdoel sal fungeer, hang af van die aard van die bedryf, die omvang van die mark en tegnologiese risiko's, die noodsaak tot massaproduksie en die graad van mededinging. Dit reduceer alles tot die vertrouwe wat die bestuur in die huidige en toekomstige verloop van die bedryfstak, die mark, die tegniek ens. het. Soos later gesien sal word, lei dit tot toekomstnavorsing op alle terreine as hulpmiddel vir toekomststrategiebeplanning.

In die moderne tyd het 'n vierde doelstelling selfstandig naas die ander drie na vore begin tree, nl. die sosiale doel of sosiale verantwoordelikhedsdoel van die onderneming. Dit beteken die bewuswees van die sosiale gevolge van jou ondernemingsaksies om sekere nadelige sosiale gevolge uit te skakel (wat miskien ekonomies die winsgewendste is) of om dit so te beplan dat dit benewens wins vir jouself, ook dinge soos winsaanwending vir onderwys, liefdadigheid, slumopruiming en ander gemeenskapsprojekte sal

insluit. Andrews (1973, p. 58) gaan bv. sover om voor te stel dat personeel se bevordering nie net op ekonomiese meriete moet geskied nie, maar ook tot welke mate hy deelneem aan die opheffing van die gemeenskap, veral die armes en ongeletterdes. Volgens hom moet die onderneming dan ook jaarliks 'n sosiale oudit benewens sy gewone oudit onderneem en daarvoor verslag doen aan sy aandeelhouders. 'n Goeie voorbeeld hiervan vind ons by die veranderde siening van die taak van die Wêreldbank (Anon., 29 Des. 1975, p. 36) wat vandag toenemend sy aktiwiteite rig op sosiale projekte soos bevolkingskontrole, gesondheid en agtergeblewe gebiede en tot 'n mindere mate op produktiewe projekte soos damme, ens. Vir hulle is die primêre doel van ontwikkeling die uitwis van armoede. Dat hierdie gedagtes nie heeltemal vreemd aan Suid-Afrika is nie (Anon., Nov. 1974, p. 18) word onderstreep deur die voorsittersrede van mnr. H. Oppenheimer by die 1974 jaarvergadering van die Anglo American Corporation. Volgens hom is die private sektor beter daartoe in staat om die welvaart van Suid-Afrika te bevorder as die staat self. Dit beteken dat die onderneming self ook 'n sosiale verantwoordelikheid of doel het. Hy sien die sosiale verpligting van die moderne onderneming nie bloot as winsmakery nie, maar eerder as die ontwikkeling en bevordering van die omgewing waarin sy ekonomiese bedrywighede plaasvind. Hy sê verder dat waar die publiek vroeër net op die staat gesteun het ter versekering van volle indiensname en 'n hoër lewenspeil, raak dit vandag toenemend die taak van die pri-

vate sektor. Aandeehouers verwag ook nie meer dat alle winste uitbetaal sal word nie, maar dat 'n gedeelte teruggehou sal word om in hulle eie en die gemeenskapsbelang herbelê te word. Volgens mnr. Oppenheimer bring dit almeer mee dat bestuur moet sorg vir langtermyn bestendigheid en groei. Dit lei dus daartoe dat die mens, en by name sy besigheidsaksie almeer begin betrokke raak by die maatskaplike en sosiale probleme van die gemeenskap. Die ou opvatting van "there is one and only one social responsibility of business - to use its resources and engage in activities designated to increase its profits so long it ... engage in open and free competition without deception or fraud". (Friedman, 1962, p. 133) word nie meer as genoegsaam beskou nie. Hierdie sosiale doel moet ook verder as 'n uitvloei- sel van die bestuurselfstandigheid gesien word in die sin dat dit 'n praktiese doel is waarmee bestuur homself kan identifiseer en motiveer. Dit bring noodwendig mee dat ondernemingsgedrag vandag ook 'n lewensbeskoulike element ter motivering het.

Die belangrike implikasie van die meerdoelige onder- neming is dat wins nie as doelstelling by sulke onder- nemings verdwyn nie, maar dat die begrip maksimum wins eerder positiewe of aanvaarbare wins word (Wytzes, 1966, p. 16). Anthony (Nov./Des. 1960, p. 126) stem ook met hierdie siening saam. Reynders (Des. 1975, p. 434) noem dit 'n bevredigende opbrengs op kapitaal in plaas van maksimum wins. Dit ver- ander ook nog niks aan die feit dat die onderneming sy aksies so ekonomies moontlik sal bedryf nie. Hy

kan bv. 'n sekere projek aanpak wat uit die groei=doel noodsaaklik is, maar bv. 'n baie laer opbrengs op kapitaal bring as wat hy met 'n ander projek kon verdien. Dit wil nou nie sê dat hy hierdie projek nie so ekonomies moontlik sal bedryf nie; die relatiewe skaarsheid aan behoeftebevredigingsmiddele sal hom daartoe dwing. Doel en metode kan dus verskil.

Die gevolg van die veranderde siening van die ondernemingsgedrag en die verselfstandigde meerdoelige onderneming is die uitskuif van die beplanningshorison van die onderneming en die opkoms van strategie=beplanning as metode om die probleme van langtermyn=oorlewing te oorbrug.

Kortliks behels strategiebeplanning 'n stel bestuurs=riglyne ten opsigte van die onderneming se produksie/markposisie, die rigting waarin die maatskappy moet groei of verander, die mededingingsmetodes wat hy daarvoor sal gebruik, die metode waarop hy nuwe mark=te sal indring, die swakpunte wat hy sal probeer vermy. Soms is dit 'n geskrewe en sekuur uitgestippelde beleid, soms net vae riglyne wat ook ander doeleindes as wins in ag neem. Die tendens is vandag tot duidelik omlýnde formele strategieformulering. Hiervolgens word dan per situasie verskillende programmeentlikhede vir bestuur opgestel. Dit behels die proses waardeur besluit word op die doelwitte van die onderneming, op verandering in die doelwitte, op die hulpbronne wat aangewend word om die doelwitte te bereik en op die beleid wat die aanskaffing,

gebruik en vervreemding van die hulpbronne sal reël. (Anthony, 1965, p. 16). Dit gaan dus hier om langtermynbeplanning "... Strategic planning is concerned with decisions that have enduring effects that are difficult to reverse ... strategic planning is long range planning". (Ackhoff, 1970, p. 4).

Die effektiewe toepassing van die drie besluitnemingsprosesse en oorlewing deur middel van strategiebeplanning vra as uitgangspunt beheer en aanpassing daarvoor en nie nadat dit gebeur het nie; dus 'n toekomstiger bestuursbenadering. Ansoff (1969, p. 14) noem dit "anticipatory response" waar ondernemings deur vooruitbeplanning groot omgewingsveranderinge wil vooruitloop of minstens probeer temper. Die toekomstige onderneming sal dus almeer so gestruktureer word dat beide interne en eksterne probleme op 'n kontinue basis aandag kry. Die soeke na moontlike probleme op die ontwikkelingspad en na nuwe geleenthede sal geïnstitusioneel wees en kontinue verloop. Die produksie en bemarkingsaestelling sal almeer aanpasbaar moet word, beplanning sal geïnstitusioneel word en die boekhouding en kontrolestelsels sal almeer op toekomsmoontlikhede in plaas van historiese resultate gerig wees. Investeringsmotivering en veral die tydsberekening daarvan, al noodwendig hierdeur geraak word. Die outomatiese voortgang van die konjunktuurteorieë is dus geen noodwendigheid nie.

Die verval van die entrepreneursfunksie en die opkoms van die meerdoelige onderneming word in 'n mate in tabel met die kolomme vaste kapitaal per R100 om

set en per werker gebruik, aangetoon. Die doel van winsmaksimalisasie behoort mee te bring dat produksie plaasvind waar hierdie poste op hulle minimum is. Tog is dit nie heeltemal die geval by alle bedryfstakke nie. Veral by papier- en papierprodukte, chemiese produkte, basiese metale en masjinerie kry ons dat die omsetkonsentrasie by die grootste omsetgroep is en dat die vaste kapitaal per R100 omset en die vaste kapitaal per werker gebruik heelwat hoër is as by die ander groepe en as die bedryfstakgemiddelde. Dit beteken dat op die stygende been van die U-vormige kostekurwe geproduseer word. As in aanmerking geneem word dat 1960/61 die laagtepunt van die konjunktuur verteenwoordig, 1961/62 die stygende fase, 1963/64 die hoogtepunt, 1965/66 die dalende fase, 1967/68 die onderste keerpunt en hierdie tendens kom in alle jare voor, lyk ons gevolgtrekking nie na iets toevallig nie. Dat investering hier sal plaasvind slegs na die MEC gelyk is aan die markrentekoers, is nie vanselfsprekend nie. Aan die anderkant vind ons dat by die mins gekonsentreerde bedryfstakke, soos tekstiele, kledingstukke, meubels, leer en leerprodukte die vaste kapitaal per werker en per R100 omset nie baie verskil by die verskeie omsetgroep nie, en dat dit meesal oor al die jare dalend verloop namate na hoër omsetgroepe gegaan word. Dit beteken dat by hierdie bedryfstakke baie nader aan die laagtepunt van die U-vormige kostekurwe geproduseer word. Investering sal hier ook meer met die winsmotief alleen ooreenstem. Interessant is die feit dat hierdie bedryfstakke meer arbeidsintensief is (soos blyk uit die relatief lae kapitaalge-

286.

bruik per werker) en dat die meer gekonsentreerde bedryfstakke meer kapitaalintensief is.

Dit beteken dat die ou Marshalliaanse opvatting wat die verteenwoordigende onderneming as soorgelyk aan 'n boom in 'n woud gesien het, dus as een van baie wat met mekaar meeding en almal volgens dieselfde beginsels en doel funksioneer, aan die verbygaan is. Die opkoms van bestuurselfstandigheid en die meerdoelige onderneming, die al groter klem op risiko-vermyding en strategiebeplanning bring almeer bewyse na vore dat winsmaksimalisasie nie meer die enigste doel by baie ondernemings is nie. Die ander drie doelstellings speel 'n beslissende rol en moet as selfstandige doelstellings naas wins (by baie ondernemings 'n aenveerbare wins) gesien word. Die voorkoms daarvan wissel vanaf sterk na duidelik by die meer gekonsentreerde bedryfstakke soos die chemiese bedryf, tabakbedryf, basiese metale en masjineriebedrywe, tot minder sterk by die minder gekonsentreerde bedryfstakke soos klerasie, tekstiele, meubels en leerbedryf. Tussenin kry ons 'n groep wat minder duidelik afbakenbaar is. In 'n toenemende mate ken ons dus nie meer by die analise van ondernemingsgedrag en investeringsverloop slegs van die maksimum winsdoel en ekonomiese rasionaliteit uitgaan nie; dit geld net volledig by sekere ondernemings. Investerings sal dus nie noodwendig net deur die MEC/r_k ratio bepaal word nie. In die algemeen kan ons dus sê dat daar 'n verskil in doelbenadering tussen ondernemings bestaan wat in ag geneem moet word by

die verklaring van ondernemingsgedrag en investeringsverloop, dus meer 'n mikro- in plaas van makrobenadering. "One of our besetting sins ... is to try to make rugged Marshallian entrepreneurs and slick City Financiers dance to the dream music of a mathematician (Carter, 1957, p. 51). Dit beteken dat geen teorieë volledig verklarend is vir ondernemingsgedrag en investeringsverloop, en dus hulle konjunktorele invloed nie. Omdat die konjunktuur primêr via die ondernemings in die industriële produksiesektor voortplant, is dit duidelik dat die meerdoelige onderneming een van die belangrikste redes is waarom die konjunktuurteorieë nie praktykverklarend kan wees nie. Dit beteken verder dat die idee van besigheidsinvestering as die "prime mover" van konjunktuur en dus as leierindikator nie in 'n vaste reël toegepas kan word nie. Investering kan so 'n leiersrol vervul, maar hy kan ook met 'n tydsloering by konjunktuur aanpas, en die lengte van hierdie tydsloering is nie altyd bepaalbaar nie. Daarom moet ons vervolgens op die verskeie teorieë ter verklaring van investering let.

7.1.1.3 Teorieë ter verklaring van die hoogte van private investering

7.1.1.3.1 Die winsteorie

Hierdie teorie berus basies op twee aannames, naamlik dat investering funksioneel verwant is aan die winsverloop, en dat laasgenoemde weer funksioneel verwant is aan die produksie of konjunktuurverloop.

Die stelling dat investering funksioneel verwant is aan die winsverloop, berus veral op twee feite. Eerstens die bekende feit dat die meeste sakelui

die toekoms bloot sien as voortsetting van die historiese neiging. As die huidige winste op 'n stygende lyn lê, word verwag winste sal aanhou atyg en die evaluering van toekomsverkope en dus die MEC van 'n investeringsprojek is dan gunstiger. Dit word aangehelp deur die feit dat, as gevolg van die versnelde produk- en tegniekdinamika, die onderneming die masjinerie en toerusting waarin belê is so gou moontlik via waardevermindering wil afskryf. Dit bring 'n meer korttermynbenadering mee, wat inpas by die gedagte om die toekoms te sien as blote voortsetting van die neigingslyn. Dit sal weer meebring dat investering die winsverloop volg.

Die stelling dat investering die winsverloop sal volg, steun tweedens op die groter aandeel van interne finansiering in die huidige tyd. Ons het reeds gesien dat by al die bedryfstakke interne finansiering die belangrikste aandeel vorm. Hoe groter die huidige winste en dus winsverwagtinge, hoe groter is die moontlikheid tot selffinansiering en investering, selfs in marginale projekte wat normaalweg nie met buitefinansiering gedoen sou word nie. Sherman (1964, p. 90) vind bv. uit 'n vergelyking van die neoorlogse data van 15 vervaardigingsbedrywe in die VSA dat daar by almal 'n redelike korrelasie tussen nuwe investering en winste bestaan. Hy vind dat daar as 'n gemiddelde vir alle bedryfstakke 'n korrelasie van ,69 op die opgaande fase en ,59 vir die dalende fase bestaan. Van der Walt (1968, p. 125) vind tussen 1946-1966 'n ,62 korrelasie tussen investering en voltooide kapitaalgoedere in Suid-Afrika.

Die tweede been van hierdie teorie is dat die winsverloop weer funksioneel verwant is aan die produksie of konjunktuurverloop. Dit is 'n logiese en bekende feit dat winste saam met die inkomstehoogte varieer, hoewel die verband op die stygende fase gewoonlik meer as proporsioneel en op die dalende fase minder as proporsioneel is. Die teorie sê dan verder dat as die inkomstehoogte nou om een of ander rede styg, sal winste styg, en dit bring afgeleide investering. Via die supervermenigvuldiger laat dit inkomste verder styg en die gevolglike groter winste bring weer verdere afgeleide investering met hom mee. Dit beteken dat as die winshoogte 'n gewenste kapitaalvoorraad groter as die werklike kapitaalvoorraad aantoon, sal netto investering die verskil korrigeer.

As ons nou vra of hierdie teorie as die volledige verklaarder van fluktuasies in investering gesien kan word, kan die volgende punte van kritiek daarteen ingebring word.

Eerstens, hoewel daar 'n positiewe verband tussen investering en wins bestaan, bewys dit nog nie dat dit die enigste oorsaaklike verband is nie. Eisner (1970, p. 79), in 'n studie gedoen vir die NBER, vind vir die VSA dat, benewens die feit dat investering en hoër winste korreleer, investering ook positief gekorreleer is met die vorige jaar se verkope. Hy vind dat investeringsverandering tot by sewe jaar gekorreleer is met verandering in verkope. Dus, vir

sover die huidige kapasiteit nog nie by die historiese verkopestyging aangepas het nie (of om tegniese redes nie aanpas nie) styg investering nou. Hy vind met behulp van gedeeltelike korrelasie en regressiewe koeffisiënte (wat wins en verkope se invloed tesame maar apart op investering aantoon), dat die koeffisiënt vir wins = 0 is. Dit beteken dat, hoewel groter winsgewendheid sake-ondernemings meer laat investeer, dit hoofsaaklik gebeur omdat hulle sake-ondernemings is waar die vraag en verkope sneller gegroei het as in die verlede. Hy vind dat dit veral die geval is by groter ondernemings wat nie so van banke vir finansiering afhanklik is nie. Dus, sake-ondernemings investeer wel meer as die winste hoër is. As die winste hoër is, werk ondernemings gewoonlik teen volle kapasiteit, sodat verdere kapasiteitsinvestering wenslik en winsgewend is.

Die tweede punt van kritiek is geleë in die feit dat, hoewel daar 'n verband tussen die winsverloop en die inkomstehoogte bestaan, hierdie verband by die konjunktuurdraaipunte vervaag. Investering sal op die punt nie noodwendig aan die winshoogte verwant wees nie. Nie alle ondernemings se winste styg tot by die boonste draaipunt of daal tot by die onderste draaipunt nie. Hansen (1968, p. 562-564) haal aan uit syfers vanaf die NBER verkry dat, in die algemeen, kleiner ondernemings hulle winshoogtepunt voor die groter ondernemings bereik. Hoewel hulle vind dat wins as 'n gemiddelde redelik goed met die siklusverloop korreleer, alle ondernemings nie gelyktydig hulle winshoogte- of laagtepunte bereik nie.

Die gebeur selfs nie dat alle ondernemings gelyktydig stygende of dalende winste ondervind nie. Namate ons die konjunktorele hoogtepunt nader, begin almeer ondernemings hulle winshoogtepunt bereik. Teen die tyd dat die sikliese hoogtepunt bereik is, vind hulle het gemiddeld 50% van die ondernemings reeds hul winshoogtepunt bereik, terwyl winste by veral die groter ondernemings dan nog styg. Op die dalende fase bereik baie ondernemings hulle winslaagtepunt voor die konjunktorele laagtepunt. Teen die tyd dat die sikliese laagtepunt bereik is, ondervind gemiddeld 58% van die ondernemings reeds stygende winste (Hansen, 1968, p. 562-564). Hierdie gedrag opsigself beteken dat die veranderinge in investering by die draaipunt nie volledig van die winsverloop afgelei kan word nie. Hierdie verband tussen inkomste-hoogte, winste en investering word verder verswak deur die feit dat die minimumvraag by die konjunktorele laagtepunt wel netto investering moontlik sal maak ten spyte van konstante inkomste- en winshoogtes. Die minimumvraag na verbruikers- en kapitaalgoedere sal veral vir die bo-gemiddelde firma nog steeds verkoopsmoontlikhede bied. Dit kan nie permanent met bestaande masjinerie gedoen word nie; vervanging en selfs netto investering kan volg ten spyte van 'n konstante inkomste- en winshoogte. Die onderneming is immers in besigheid op 'n kontinue basis en vir die langtermyn. Daarom kan die bo-gemiddelde onderneming sodanige investeringsgedrag by die konjunktorele laagtepunt openbaar. Om dus saam te vat. Die feit dat die investering en winsverloop 'n verband toon, is nog geen bewys dat die

winsverloop die oorsaak van investerings- en konjunkturveranderinge is nie, dit kan bloot die siklusverloop reflekteer in die sin dat dit simptome van ander sterker invloede is.

Die derde punt van kritiek teen hierdie winsteorie is dat dit aanvaar dat investering net sal plaasvind indien dit winsgewend is. Ons het egter reeds gesien dat ander faktore as wins ook 'n motiverende faktor by ondernemingsgedrag kan wees. Daarom kan veranderinge in die investeringshoogte ook plaasvind om die minimum marktaandeel te behou, om die mark van mededingers oor te neem of mededingers te vernietig, of om die minimum winsgewendheidspeil van omset te bereik wat massaproduksie vereis. Oor die korttermyn hoef sulke investerings nie noodwendig met die huidige winsverloop rekening te hou nie.

Uit hierdie punte van kritiek moet nie afgelei word dat wins as investeringsmotivering verwerp kan word nie; slegs dat dit nie die enigste faktor is wat te alle tye investeringshoogte motiveer nie. Dit moet in ag geneem word as investeringsmotiveerder. Hierdie motiverende invloed van winste word versterk deur die feit dat ons by die veranderde monetêre rol ^(7.1.1.3.3.2) ~~(3.2.4)~~ aangetoon het dat winste wel investering beïnvloed via ingehoue winste en inflasie, dus veral via die invloed op korttermynlikiditeit. Dit beteken dat ons winste nie in isolasie as investeringsbepaler moet in ag neem nie, maar wel saam met die veranderinge in die hoogte van verkope, die rentekoers en

en likiditeitsindikatore oor die verloop van die
ekonomiese sinvolle produksieproses.

7.1.1.3.2 . Die hoogte van verkope (kapasiteits= druktoerie)

Hierdie teorie ontken nie dat daar 'n verband tussen
netto investering en winste is nie. Dit sê egter
bloot dat investering nie styg omdat huidige winste
styg nie, maar omdat die groter verkope druk op die
bestaande kapasiteit uitoefen en dit lei tot groter
investering. Die bedryfstakke met 'n snelle groei
in verkope is gewoonlik ook bedryfstakke met 'n hoë
wings groei. Groter winste is by hierdie teorie dus
bloot 'n simptome en nie die oorsaak van groter in=
vestering nie. Omdat die kapitaal/opbrengsverhouding
waarop hierdie teorie berus gewoonlik groter as een
is, sal veranderde verkope 'n meervoudige styging in
investering meebring. Daarom staan hierdie teorie
ook bekend as die versnellersteorie.

Maar ook die hoogte van waardevermindering sinveste=
ring sal in hierdie teorie afhang van die hoogte van
verkope. Verslete investering skep nuwe investering
deurdat hulle vervang moet word. Hoe groter die ver=
kope en dus produksie, hoe gouer sal verslete mas=
jiene vervang moet word. Hierdie teorie geld dus
vir netto en bruto investering.

Dat hierdie teorie met verloop van tyd wel 'n belang=
rike verklaarder van die hoogte van investering is,
word deur die studie van Okum (1962, p. 218-225) be=
294.

vestig. Hy vind dat in die VSA tussen 1948-1961 vir elke 1% afwyking van die werklike vanaf beplande investering, kry ons 'n korresponderende 1,1% afwyking van die werklike verkope vanaf die beplande verkope as oorsaak. Hy vind dat bykans 80% van die afwykings van beplande investering vanaf gerealiseerde investering vir 1946-1961 verklaar kan word deur 'n regressie tussen die persentasie investeringsafwyking en die persentasie verkope-afwyking te neem.

Hoewel daar met verloop van tyd 'n goeie verband tussen investering en verkope bestaan, wil dit nie sê dat dit te alle tye die enigste motiveerder is nie. Ons het reeds in afdeling ^{3.2.2}~~4.3.4~~ by die bespreking van die versnellersteorie gesien dat daar heelwat faktore bestaan wat die berekening en toepassing van hierdie verband bemoeilik. Daarbenewens kan ander faktore as verkope ook die hoogte van investering beïnvloed. Okum (1962, p. 22) vind bv. in sy genoemde studie dat meganisasie om stygende arbeidskoste teen te werk sonder om noodwendig ook verkope uit te brei, heelwat van die korttermynveranderinge in investering kon verklaar. So kan die modernisering van kapasiteit as gevolg van nuwe tegniek tot groter investering lei sonder dat verkope uitbrei. Daarby het ons gesien dat die winshoogte ook 'n belangrike motiverende rol by die hoogte van investering speel.

Uit hierdie kritiekpunte moet nie afgelei word dat die hoogte van verkope en kapasiteitsdruk geen motiverende invloed op die hoogte van investering het nie;

bloot dat dit nie die enigste verklarende oorsaak kan wees nie. Sy belangrikheid word versterk deur die feit dat die toekomstige groeisektore in Suid-Afrika juis die basiese bedryfstakke is wat gewoonlik semi-permanent teen volledige kapasiteit werk. As die konjunkturale opswaai begin, sal kapasiteitsdruk gewoonlik eerste by die primêre industrieë soos basiese metale, tekstiele, chemies, pulp en papier verskyn. Daarna werk dit deur na die res van die ekonomie. In die brosjure van Barclays Bank (1973, p. 62), opgestel deur sy internasionale afdeling, vind hulle dat die toekomstige groeisektore in Suid-Afrika hoofsaaklik bestaan uit die papier-, rubber, chemies-, basiese yster en staal-, metaalprodukte-, nie-elektriese masjinerie- en vervoertoerustingsbedryfstakke. Uit die inset-uitset-analise (tabel 17) het ons verder gesien dat hierdie bedryfstakke die belangrikste komponent van die industriële intermediêre vraag en produksie vorm. Dit beteken dat dit basiese bedryfstakke is wat noodsaaklik is vir die hele ekonomiese vooruitgang en dus normaalweg eerste volledige kapasiteitsbesetting bereik. Daarby het ons ook reeds gesien dat juis hierdie bedryfstakke redelik gekonsentreerd is. Dit alles bring mee dat die investeringsverloop van hierdie bedryfstakke noodwendig belangrike konjunkturale implikasie in die besluitname-georiënteerd ekonomies sinvolle produksieproses sal wees. Vir sover die versnellersteorie dus as verklaring van die hoogte van investering geld, moet die industriële produksieverloop in hierdie bedryfstakke dopgehou word.

7.1.1.3.3 Die rentekoersteorie

7.1.1.3.3.1 Die teorie self

Basies berus hierdie teorie op die feit dat 'n daling in die rentekoers die MEC van 'n investeringsprojek laat styg, en dit laat op sy beurt weer investering styg indien die MEC van die projek nou die markrentekoers oortref. Die teenoorgestelde sal weer gebeur as die markrentekoers daal. Daar is volgens hierdie teorie 'n funksionele verband tussen die hoogte van die markrentekoers en die hoogte van investering. Nie net vorm hierdie verband 'n hoeksteen in die Keynesiaanse ewewigs- en konjunktuurteorieë nie, maar dit vorm ook 'n wesenselement in die Keynesiaanse monetêre beleid.

Die empiriese resultate steun egter nie hierdie verband tussen rentekoers en besigheidsinvestering nie. 'n Studie van die Britse Nasionale Instituut vir Ekonomiese en Sosiale Navorsing (NIESR, 1970, p. 10) het vir die sestigerjare so 'n verband in Engeland probeer vind. Hulle vind dat "The success rate of financial variables was generally low; in several trials not reported in the table significant coefficients were obtained but with the wrong sign. In general, it was found that the financial variables explained relatively little of the variance even when they were significant and that whilst significant coefficients of the right sign could be obtained for manufacturing investment when steel and chemical industrial investment was excluded, this result

could not be sustained for total manufacturing investment". Uit 'n opname onder sakelui in die VSA in 1966 word gevind dat ten spyte van rentekoersstygings "... financial market developments in 1966 are estimated to have resulted in a reduction of approximately \$500 m. or two thirds of one per cent of that years \$75 billion total of non residential non farm fixed investment". (Stanford, 1973, p. 103).

Besies kan vyf redes onderskei word waarom besighedsinvestering almeer rentekoersonelasties word. In die eerste plek het die opkoms van die meerdoelige onderneming en meer langtermynbeplanning tot 'n groot mate daartoe bygedra dat investering nie net suiwer volgens die MEC/rentekoersprinsiep geskied nie. In die tweede plek het die steeds groterwordende belang van interne finansiering die invloed van rentekoerse laat krimp. Stygende winste en winsverwagtinge sal dus eerder die investeringshoogte beïnvloed. In die derde plek bring multidirektorate, filiale en beheermaatskappye mee dat intermaatskappyfinansiering aanvullend tot interne finansiering gebruik kan word om sodoende leningsfinansiering en rentekoerse se invloed nog verder te beperk. In die vierde plek bring die verval van mededinging mee dat rentekostestygings baie makliker op die verbruiker afgelaai kan word en nie self geabsorbeer hoef te word nie. Juis die groot omvang van sulke ondernemings gee aan hulle 'n bedingingsmag om in elk geval gunstiger voorwaardes as die kleiner firmas op die kapitaalmark te beding.

In die vyfde plek is rentekoste aftrekbaar van belasting en dit maak die effektiewe rentekoers kleiner. Omdat rente gewoonlik ook nie die grootste kostepos is nie (salarisse is bv. baie groter) sal ander kosteposte en veral winsverwagtinge, eerder as die rentekoers, investeringsplanne beïnvloed.

Dit beteken dat die investeringsvraagkromme neig om rentekoers onelasties te wees. Die belangrikheid van die ou Keynesiaanse siening van die geldvoorraad en rentekoers se ewewigs- en konjunkturale invloed via rentekoers op die hoogte van investering moet dus hersien word. Dit word veral meegebring deur die groterwordende belangrikheid van interne finansiering en die teenwoordigheid van ander doelstellings as wins by die onderneming. Dit wil nie sê dat daar nie sektore bestaan waar investering nie rentekoers- elasties kan wees nie. In bedryfstakke wat kapitaalintensief is, of waar groot hoeveelhede voorrade vir lang tye opgesluit lê, sal die rentekoers noodwendig 'n groter rol speel as in gevalle waar die teenoorgestelde struktuur geld. Bloot as 'n gemiddelde van alle bedryfstakke speel die rentekoers nie 'n bepaalde rol nie. Ver al deur middel van die voorraad en likwiditeitsposisie kan die rentekoers 'n bepaalde rol op investering en die konjunktuur speel. Oormatige voorrade en die gevolglike kleiner bestellings kan uiteindelik deurwerk na laer produksie en gevolglik laer investering. Dit sal veral gebeur omdat by die meerderheid bedryfstakke die oorgrote meerderheid van voorrade uit ru-materiaal bestaan. As verkope en produksie dus daal, kan nie van sulke

voorrade via uitverkoping ontslae geraak word nie; die enigste alternatief is verminderde bestellings. Die belangrikheid van hierdie effek sal uit die aard van die saak afhang van hoe oorheersend die voorraad en veral die likiditeitsprobleem in ons fabriekswese= sektor is. Uit tabel 21, wat handel oor die finan= siële struktuur per bedryfstak in Suid-Afrika, sien ons dat slegs in 1969/70 by sowat 8 en in 1972/73 sowat 11 bedryfstakke die vlottende laste as persen= tasie van die totale fondse meer as 30% is. Dit is veral die geval by die tekstielbedryf, die klerebe= dryf, hout- en houtproduktebedryf, die meubelbedryf, die masjineriebedryf en die motorbedryf. By almal is die oorsaak of 'n oormaat debiteure of voorrade wat gedra moet word. Uit tabel 22, wat die vlottende kapitaalverhoudings per nywerheidsbedryfstak in Suid-Afrika aantoon, sien ons dat by feitlik al die be= dryfstakke oor die konjunktuurverloop die vlottende kapitaalverhouding redelik goed bly. Uit die tabel het ook geblyk dat al die bedryfstakke in 'n mindere of meerdere mate hulle vlottende bates uit eie lang= termynkapitaal finansier. Slegs drie bedryfstakke, naamlik voedsel, drank en basiese metale vertoon 'n redelike swak likiditeitsposisie. Aangesien die voor= raad en debiteureposisie van al drie basies dieselfde is as die van die ander sektore, kan oneffektiwiteit van bestuur ook die oorsaak wees. Dit wil dus nie lyk asof een bedryfstak spesifiek 'n goeie indikator van die likiditeitsverloop is nie; die gemiddelde van al die sektore sal eerder 'n verteenwoordigende prentjie gee. Dit word versterk deur die feit dat

die likiditeitsposisie min of meer dieselfde wisseling toon by verskeie bedryfstakke oor die konjunktuurverloop. Oor die algemeen verswak die likiditeit met die stygende fase en verbeter dit met die dalende fase. Die feit dat dit in 'n betrokke jaar by sommige bedryfstakke styg en terselfdertyd by ander bedryfstakke daal, is bloot tegnies te verklaar. Hierdie syfers is op die balansstaatdatum geneem, wat noodwendig op die mees likiede tyd van die jaar val. Aangesien dié datum per sektor verskil, sal die likiditeitsposisie per sektor verskil. Die verhouding van vlottende bates tot vlottende laste en die verhouding van vlottende bates minus voorraad tot vlottende laste is op die natuurlike minimumpunt van die jaar (balansstaatdatum) respektiewelik nie ver bo 2:1 en 1:1 nie. Op die hoogtepunt van die finansiële jaar sal die likiditeitsprobleme dus baie belangriker wees as gevolg van die groter belangrikheid van voorraad en debiteure op daardie stadium. Dit word egter weer versag deur die feit dat die verhouding van langtermynkapitaal tot vlottende bates minus vlottende laste in die meeste jare op drie sektore na groter as 100 is en selfs tydens die konjunktorele hoogtepunt van 1966/67 by slegs 8 sektore groter as 50 was. Dit beteken dat almal basies hulle vaste bates uit eie fondse finansier en dat hulle nog heelwat ruimte bo die minimumpunt van die balansstaatdatum oor het om vlottende bates met eie kapitaal te finansier. Daar moet wel op rentekoers en likiditeitsindikatore gelet word as investeringsmotiveerder, maar dan nie afsonderlik van die verloop in die voor-

rade, verkope, produksie en winste nie. Ons sal in die volgende afdeling sien welke belangrike konjunktorele invloed likiditeit kan hê.

Die hoogte van die rentekoers kan die investeringshoogte ook indirek beïnvloed via sy invloed op aandelepryse en besigheidsvertroue. Omdat die begin van konjunktorele uitbreiding normaalweg met beter winste saamval, sal die gunstige toekomsverwagtinge onder andere lei tot groter investering, nuwe uitgifte en gevolglike stygende aandelepryse. Omdat markrentekoerse as alternatiewe beleggingsopbrengs dan nog laag is, sal dit die belegging in aandele verder stimuleer. Neme te ons die konjunktorele hoogtepunt nader, kry ons dat die knapper monetêre toestande rentekoerse laat styg. Gegewe die feit dat die dividendkoers op aandele oor die korttermyn redelik konstant bly, beteken 'n styging in die rentekoers 'n beter opbrengs op kapitaal relatief tot die aandele-opbrengs. Dit verskuif fondse vanuit aandele na ander beleggings en dit lei gevolglik tot laer aandelepryse. De Kock (1974, p. 5) vind vir Suid-Afrika dat "... the tightening of the monetary and banking situation, accompanied as it is by rising interest rates, is also the major reason for the characteristic tendency in South Africa for industrial share prices to show a downward movement precisely when the upswing in the economy is gaining momentum ..."

So gesien, is industriële aandelepryse 'n leierindikator in die sin dat dit sakelui en die beleggerspubliek se siening van die ekonomiese klimaat, stygen=

302.

de of dalende winste en verkope, asook toekomsverwagting ten opsigte van krediet en rentekoerse reflekteer. Veral die mate waarin nuwe noterings volskryf word al dan nie is 'n goeie aanduiding van wins- en investeringsverwagtinge. Butler en Kavesh (1966, p. 486) toon byvoorbeeld aan dat die NBER in 'n studie van die 22 siklusse in die VSA sedert 1871 vind dat aandelepryse 11 keer by die hoogtepunt met meer as 4 maande geleel het teenoor 14 keer by die laagtepunt. Aandelepryse het in die totaal net tweemaal nie die konjunktorele hoogte of laagtepunt aangetoon nie.

7.1.1.3.3.2 Klemverskuiwing in die rol van die geld- en kwasi-geldvoorraad op die konjunktuur

By die klassieke ewewigsteorie het die geldvolume geen direkte invloed op die goederestroom (dus produksiehoogte) gehad nie, dit het slegs 'n direkte invloed op die pryshoogte gehad. Die Keynesiaanse opvatting was weer dat die geldvoorraad wel 'n indirekte invloed het op die hoogte van produksie, en wel via die invloed van die rentekoers op investering. Veranderinge in die pryshoogte was egter as gevolg van die geldbesteding self (dus effektiewe vraag) of kostedruk, en nie as gevolg van veranderinge in die geldvolume self nie.

Daarenteen kry ons vandag dat die moneteriste weer beweer dat daar 'n direkte verband tussen die geldvoorraad en die pryspele is. Die leier van hierdie

beweging is Milton Friedman met sy Chicago Skool. Vir die moneteriste moet die hoofklem in die monetêre politiek wees dat die groei in die geldvoorraad in ewewig met die groei in die ekonomie self gehou moet word. Slegs dan is prysstabiliteit moontlik.

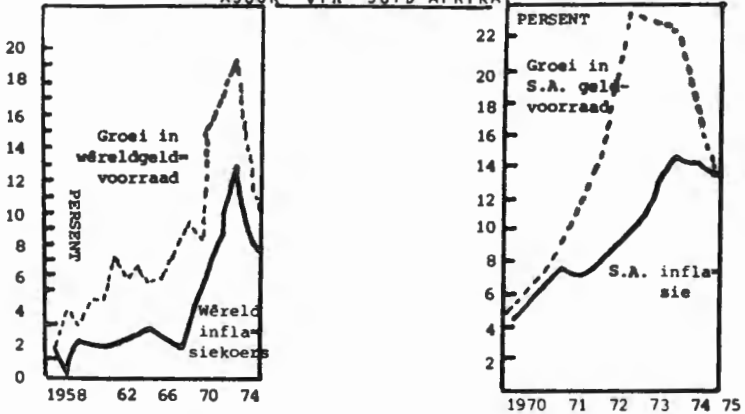
Of die siening van die moneteriste aanvaar word of nie, doen dit nie afbreuk aan die feit dat daar in die praktyk wel bewyse is van so 'n verband tussen die geldvoorraad en die pryspeil nie. Die volgende grafieke dui sterk op so 'n verband. Grafiek 5 (Anon., 12 Des. 1975, p. 37) vergelyk die persentasie-groei in die binnelandse aanbod van die 15 rykste lande met die verandering in die wêreldinflasiekoers vir die periode 1958-1974. Die ooreenkoms val beslis op. Dieselfde vergelyking word vir die Suid-Afrikaanse situasie getref, met dieselfde resultate vir die periode 1970-1975. Die Financial Mail (Anon., 23 April 1976, p. 283) het hierdie vergelyking vir Suid-Afrika oor die periode 1969-1975 gedoen, en kom tot dieselfde gevolgtrekking.

Dm te wil beweer dat die geldvolume die enigste oorsaak van inflasie is, is om die saak te simplisties te stel. Tog kan dit nie as een van die grootste oorsake misgekyk word nie.

Die grootste rede vir hierdie verband is geleë in die feit dat die geweldige styging in staatsaktiwiteite meebring dat die volume geld en krediet dikwels vinniger styg as die produksievolume van die ekonomie.

GRAFIEK 5

VERGELYKING TUSSEN GROEI EN GELDVOLUME VAN
DIE 15 RYKSTE LANDE EN DIE INFLASIEKOERS,
ASOOK VIR SUID-AFRIKA



Dit gebeur veral as gevolg van die feit dat staats-inmenging vandag toenemend gerig is op die skep van nuwe produksiestrukture en infrastrukture (wat dikwels eers na 'n lang tydsverloop groter produksie lewer) en 'n groter beheerapparaat en sosiale dienste (wat basies nie tot groter produksie lei nie). Juis die feit dat die groter staatsaktiwiteit nie dadelik (of nooit) 'n gelyke bedrag groter produksie en inkomste lewer nie, bring mee dat die staat hom tot geldskepping en kredietfinansiering moet wend. Die vloed van hierdie groter geldvolume na die bankes dan 'n vermenigvuldigde bedrag krediet en uiteindelik vraag in die private sektor. Maar juis omdat produksie agtergebly het, lei dit tot vraaginfla-

sie. Die verloop van die Suid-Afrikaanse situasie tussen 1969-1974 is illustrerend van hierdie proses. Gedurende hierdie periode (Anon., 12 Des. 1975, p. 38) het die voorraad geld en kwasi-geld met 111,5% toegeneem, terwyl die BNP met slegs 26,5% toegeneem het. Die styging in die pryspeile het 66,8% beloop. Veral sedert 1972 het staatsuitgawes drasties toegeneem as gevolg van die Richardsbaai-, Sishen-Saldanha-projekte, tuislandkonsolidasie en verhoogde militêre uitgawes. So kry ons bv. dat die reële groei in die totale staatsvraag tussen 1972-1975 met 33,0% toegeneem het, terwyl die BBP in reële terme met slegs 17,7% gegroei het. Private verbruik het daarenteen in reële terme met 16,3% toegeneem, terwyl private investering met 17,6% gegroei het. Staatsuitgawes, wat of eers oor die langtermyn 'n opbrengs sal lewer of nie produktief van aard is nie, het 'n groot styging in die geldvoorraad genoodsaak. So kry ons dat binnelandse bankkrediet aan die staat gedurende 1969-1975 met 26% gestyg het, afgesien van die styging in buitelandse lenings. Die gebeure het dus die basiese patroon van die moneteriste gevolg.

Die stygende pryspeile, tot 'n groot mate meegebring deur die groter geld en kwasi-geldvoorraad, sal uiteindelik direkte gevolge hê op die hoogte van produksie in die ekonomie. Dit sal eerstens 'n invloed hê op veral duursame verbruik, veral as die verbruiker in reële terme nou swakker daaraan toe is. Dit sal tweedens egter ook die besigheidsektor raak, veral as die pryspeil vinniger styg as verkope en winste,

of winste selfs daal. Die gevolg is dan dat minder winste beskikbaar is vir selffinansiering, veral aangesien dividende nie maklik verlaag word nie. Die alternatief van groter korttermyn leningsfinansiering is baie duur en dit sal winste nog verder verlaag. Dit sal in elk geval daartoe lei dat voorraadaanpassings gedoen word, met die gevolglike laer bestellings en uiteindelijke laer produksie en werkgeleentheid in die ekonomie. Via die voorraadaanpassings kan dit dus die dalende fase aanhelp. Maar ook oor die mediumtermyn en selfs langtermyn kan die hoër pryspeile 'n invloed hê deurdat afgeslete masjinerie en toerusting nou teen 'n hoër koste vervang moet word as wat deur waardeverminderingsafskrywing aan fondse verkry is. Hoe groter die inflasie, hoe groter is die onderskatting van waardeverminderingsafskrywing vir vervangingsdoeleindes. Om die verskil met leenkapitaal te finansier is nie net 'n ongesonde finansieringspraktyk nie, maar die gevolglike hoër kostesstruktuur maak die vervanging minder winsgewend en kan selfs likiditeitsprobleme meebring. Die groter behoefte aan leenfinansiering druk die rentekoerspatroon op, en dit bring op sy beurt weer mee dat aandelepryse verswak. Dit verswak weer die kans op verkryging van nuwe fondse deur middel van aandeleuitgifte. Die stygende pryspeile het natuurlik verdere langtermynimplikasies deurdat dit die winsgewendheid van investeringsprojekte verlaag en sodoende tot moontlike laer investering en gevolglike laer produksie kan lei.

Die invloed van pryspeile wat vinniger styg as ver-

kope en winste op kort-, medium- en langtermynfinansiering via die geld en kwasi-geldvoorraad word geïllustreer deur die Suid-Afrikaanse verloop van die afgelope paar jaar (Anon., Julie 1976). Hierdie periode was gekenmerk deur 'n hoë inflasiekoers, stygende lone en verkope en winste wat selfs geneig het om te daal. Dit het meegebring dat in die fabriekswesesektor die voorrade, wat in 1972 op R85 miljoen gestaan het, in 1973 gestyg het na R111 miljoen, terwyl dit in 1974 na R508 miljoen en in 1975 na R688 miljoen gestyg het. Daarenteen het maatskappybesparing tot 1974 wel teen 'n stadige tempo gestyg, maar daarna skerp afgeneem. Daarby het die stygende pryspeile die vervangingsprys vir investeringsgoedere skerp laat styg. Dit het meegebring dat die bedrag van vervangingsinvestering drasties gestyg het. Die netto resultaat hiervan was dat die gaping tussen maatskappybesparing en vaste sowel as voorraadinvestering al groter geword het. Dit het 'n groter wordende vraag na eksterne finansiering meegebring. Basies dieselfde patroon het hom in die groot- en kleinhandel voorgedoen.

In 1973 was die fabriekswese sektor nog in staat om 74% van hulle nuwe kapitaal- en voorraadinvestering uit interne fondse te finansier (Anon., Julie 1976). In 1974 het dit gedaal na 47% en in 1975 na 30%. Dit beteken dat in 1975 bykans 70% van die kapitaalbehoefte uit eksterne bronne moes kom. Dieselfde tendens het hom voorgedoen in die groothandel. Dit het die rentekoste natuurlik skerp laat styg. In die

fabriekswesese sektor het rentekoste in 1975 42% en 140% meer as in 1973 en 1974 onderskeidelik beloop. Dit stel noodwendig die onderneming se kontantvloei en likiditeitsposisie in gevaar. Aanpassings ten opsigte van die vaste en voorraadinvestering, met sy gevolglike konjunkturale invloed, sal noodwendig moet volg.

Die geld- en kwasi-geldvoorraad en die inflasiekoers kan egter ook 'n konjunkturale invloed hê via sy beskikbaarheid vir finansiering van duursame verbruik (huurkope) en behuisingsfinansiering. As gevolg van die belangrikheid van krediet in hierdie verband, kan die geldvoorraad hier selfs inisiërend wees tot die konjunktuur.

Om dus op te som. Via die verband tussen die styging in die geld asook die kwasi-geldvoorraad en die inflasiekoers en winskoers, kan die geldvoorraad 'n belangrike rol speel in die konjunktuur. Omdat die effek hiervan op die ondernemings eerstens om korttermynfinansiering sal draai deur middel van voorraadaanpassing, sal 'n verandering in die geldvoorraad via sy inflasie- en beskikbaarheidseffek normaalweg aldaar net die konjunktuurproses aanhelp, maar nie noodwendig inisieer nie. Indien die verandering in geldvoorraad met 'n drastiese verandering in die prys-, verkope- en winspele gepaard gaan, kan dit egter selfs inisiërend werk en via vaste investering 'n konjunkturale invloed hê. Die verandering in die geld- en kwasi-geldvoorraad kan ook via sy beskikbaarheidseffek die konjunktuur inisieer deur middel van sy in-

vloed op duurseame verbruik- en behuisingsfinansiering. Dit sal nie via die rentekoerse hier 'n beduidende invloed hê nie, aangesien ons by die bespreking van verbruik gesien het dat die invloed van krediet aankope hoofsaaklik van die depositobedrag, eerder as van die rentekoers, afhanklik is.

7.1.1.4 Konjunktuurindikatore van private vaste besigheidsinvestering

Uit die bespreking van die verskeie motiverende faktore van besigheidsinvestering is dit duidelik dat dit slegs deur 'n wisselwerking van die verskeie faktore bepaal kan word. So vind McMahon (1965, p. 15) dan ook dat in die amptelike vooruitskatting van die lidlande van OESO almal van 'n kombinasie van faktore gebruik maak by die vooruitskatting van die hoogte van besigheidsinvestering. Finansiële veranderlikes soos winste, maatskappyebelasting, depressiasie, indikatore van algemene likiditeit, en nie-finansiële veranderlikes soos kapasiteitsdruk en die bewegings van verkope en produksie, word gebruik. In die meerderheid van die lande word daar ook nie groot klem gelê op die starre gebruik van die verhoudings self nie, maar word dit eerder kwalitatief beoordeel.

In die lig van die bespreekte motiveringsfaktore, kan ons die volgende maandelike vraagindikatore van private vaste besigheidsinvestering uitsonder. Uit die aard van die saak het hulle net sin as hulle in verhouding tot mekaar gesien en beoordeel word.

In soverre die winsteorie van toepassing is, moet die verloop van winste in die fabriekswese en mynbou= sektor geneem word. Omdat die winsmotief nie in die elektrisiteit, gas en watersektor teenwoordig is nie, kan met die eersgenoemde twee series vir die indus= triële sektor volstaan word. Daarby moet ook na die kleinhandelsprysindeks, sowel as die groothandelsprys= indeks (dus basies van ru-materiaal) gekyk word.

Aenvullend tot die winsindikaturs moet op die likwi= diteitsindikaturs gelet word. Hieronder val eers= tens die veranderinge in die totale geldvoorraad, in die totale geld en kwasi-geldvoorraad, goud- en buitelandse valutareserwes en die monetêre bankiese teen die regering en teen die private sektor. Twee= dens moet hier gelet word op die veranderinge in die rentekoerspatroon van banke. Dit moet derdens opge= volg word met series oor die verloop van mynbou-, fabriekswese en handelsaandele. In die vierde plek moet dan gelet word op die veranderinge in verkope, voorrade en industriële produksie van mynbou en fa= briekswese. Laasgenoemde moet uit die aard van die saak onderverdeel word in minstens verbruikers-, intermediêre en kapitale sektore.

Wat die verkope en kapasiteitsdrukindikaturs aanbe= tref, kan hier eerstens 'n groep algemene series aan= getoon word. Hulle is die waarde van verkope van fabriekswese en mynbou, die indeks van elektriese stroom opgewek (industriële produksie van krag, gas en water), asook die indeks van geregistreerde werk=

loes. Hierby moet ook nog gevoeg word die verloop van die waarde van nuwe fabrieksbestellings en die waarde van onvoltooide fabrieksbestellings. In die tweede plek is hier ook sektorale indikatore ter spreke wat die verloop in die algemene indikatore na spesifieke sektore kan probeer toedeel. In hierdie verband sal veral gelet word op die verloop van industriële produksie in die voedselverwerkings-, chemiese-, basiese yster- en staal-, papier- en papierprodukte-, metaalprodukte-, masjinerie en elektriese masjinerie- en die vervoerindustrieë. Uit tabel 17 het geblyk dat hierdie sektore juis die belangrikste in- en uitvoersektore is. In die lig van die buitelandse konjunkturele invloed op ons land, verhoog dit die belangrikheid van die produksieverloop in hierdie sektore as indikatore van kapasiteitsdruk en investering. Uit tabel 17 blyk egter verder dat by hierdie sektore die binnelandse verkope van hulle produksie vir meer as 80% uit ru-materiaal bestaan, terwyl hierdie sektore juis ook die belangrikste vraegsektore na intermediêre produksie (ru-materiale) uitmaak. Die belangrikheid van hierdie sektore as ru-materiaalverkopers en -kopers bring mee dat hulle as basiese industrieë beskou kan word waarin kapasiteitsdruk en nuwe investeringsbehoefte gewoonlik eerste behoort te wys. Juis daarom behoort die produksieverloop in hierdie sektore ook die beste aanduiding te wees dat die groothandelsprysindeks (dus van ru-materiale) en later die kleinhandelsprysindeks sal verander. As sodanig vorm dit ook 'n indikator van die inflasiekoers.

Wat die resultaat van die veranderde investeringsvraag aanbetref, moet die verloop van investering self as kernseries gesien word. Die series van die investeringsverloop in die mynbou en private fabriekswese sal hier van toepassing wees. Totale investering in die fabriekswese kan nie hier geneem word nie, aangesien dit gedeeltelik uit owerheidsfabriekswese bestaan, wat nie by hierdie afdeling van toepassing is nie. Verder kan besigheidsinvestering vir konstruksiedoelindes nie maklik van investering in masjinerie en toerusting geskei word nie. Die algemene investeringsindikator kan dus nie los van die indikatore van die boukonstruksie in 'n volgende afdeling gesien word nie.

7.1.2 Private voorraadinvestering se konjunkturële rol

Ons het reeds aangetoon dat private voorraadinvestering nie konjunktuurinisiërend van aard is nie, maar bloot simptome is van ander verskuiwings in die ekonomie. As sodanig is dit dus meer aksentuerend van aard en het ons dit dan ook in sy verhouding met die private besigheidsinvesteringsvraag bespreek.

7.1.3 Private boukonstruksie se konjunkturële rol

Volgens 'n opname van Barclays Bank (1973, p. 69) maak die totale boubedryf 30% van die totale bruto vaste investering in Suid-Afrika uit. Die waarde van private boukonstruksie (dus vir behuisings- en

sakedoelendes) vorm bykans 70-80% van die totale boukonstruksie en min of meer 35-40% van die waarde van die totale konstruksiebedryf.

Wat boukonstruksie vir sakedoelendes aanbetref, vorm dit natuurlik 'n integrale deel van die totale private investeringsvraag. Daarom sal die reeds genoemde indikatore met betrekking tot die wins-, likiditeits- en verkope- of kapasiteitsdrukverloop ook hierby van toepassing wees. Bloot vir groeperingsdoelendes word die indikatore vir die boukonstruksievraag van sake-ondernemings egter by hierdie afdeling aangetoon. Hoewel die motiverende faktore grootliks in die vorige afdeling weergegee is, sal die algemene motiveringsfaktore van die boubedryf ook by die boukonstruksievraag van sake-ondernemings 'n rol speel.

Wat die residensiële boukonstruksievraag aanbetref, is die motiverende faktore die bevolkingsgroei, verstedeliking en gesinsvorming, inkomstegroei en die beskikbaarheid van krediet.

Bevolking, verstedeliking en gesinsvorming vorm uit die aard van die saak die belangrikste motiveerders van residensiële konstruksievraag. Behuising is wel noodsaaklik, maar die groei daárin hang nie net af van groter bevolking en gesinsvorming nie. 'n Luukse of bloot funksionele huis huisves dieselfde aantal mense, maar kos nie dieselfde nie. Indien jongmense by hul ouers inwoon, mond die gesinsvorming nie in 'n behuisingsvraag uit nie. Mense wat bestaande huise

verbou of 'n nuwe huis bou verhoog behuisingsinves-
tering sonder dat bevolkingsgroei toeneem. Hoewel
'n groter bevolking met verloop van tyd tog tot 'n
groter behuisingsinvestering sal lei, speel faktore
soos die grootte van die gesin en bevolkingsverskui-
wing ook wel 'n rol om hierdie verband nie volledig
toepasbaar te maak nie.

Wat die bevolkingsgroei aanbetref, kry ons 'n idee
daarvan uit tabel 30 (Rädel, 1968, p. 11). Dit be-
teken basies 'n verdubbeling van die huidige bevolk-
ing waarvoor behuising gevind sal moet word. In
tabel 31 kry ons 'n vooruitskatting van die toekoms-
tige behuisingsvraag gedoen deur die Bounavorsings-
instituut van die WNNR. vir die blanke bevolking
(Barclays Bank, 1974, p. 70). Hierdie vooruitskat-
ting werk onder die aannames dat paaiemente nie meer
as 25% van die inkomste bedra nie, rente teen 8,5%
met 'n 30 jaar terugbetalingstermyn geld en die
blanke bevolking teen 2,5% per jaar toeneem.

Hieruit blyk dit dat die aktiewe vraag na wooneenhede
vir al die periodes 10% + is. 'n Volgehoue vraag,
groter as die historiese ekonomiese groei, blyk hier-
uit. Hierby is natuurlik nog nie die behuisings-
vraag van die stedelike Swartes in ag geneem nie.

Gesien teen hierdie volgehoue hoë groeikoers in die
vraag en die feit dat die meerderheid behuisings-
investering nie die winsmotief as grondslag het nie
maar 'n basiese behoefte, behoort dit nie konjunktue-

rele fluktuasies te toon nie. Die verstedeliking van die blanke maak hom toenemend afhanklik van slegs

TABEL 30
DIE TOTAAL EN REGIONALE VERSPREIDING VAN SWID-AFRIKA
SE BEVOLKING IN DIE JAAR 2 000 (in miljoen)

GROEP	STEDELIK	BLANKE PLATTELAND	TUISLANDS	TOTAAL
Blank	6.3	.7	-	7.0
Kleurlinge	3.8	2.0	-	5.8
Asiate	1.0	.1	-	1.1
Bantoes	<u>7.6</u>	<u>6.2</u>	<u>12.3</u>	<u>26.1</u>
TOTAAL	18.7	9.0	12.3	40.0

(BRON: Râdel, 1988, p. 11)

TABEL 31
GEMIDDELDE AANTAL TOEKOMSTIGE WOONEENHEDE PER JAAR
INDIË

	1970-75	1975-80	1980-85	1985-90	1990-95	1995-2000
Potensiële vraag	20,088	24 268	26 416	28 856	32 000	35 590
Aktiële vraag	26 975	30 058	33 310	36 687	42 103	47 224
Sub-ekonomiese vraag	5 875	5 422	4 983	4 626	4 370	4 142

(BRON: Barclays Bank, 1974, p. 70)

sy salaris as finansieringsbron vir behuising. Maar sy inkomste verander weer saam met die algemene konjunktuur. Verder is gesubsidieerde behuising nie so 'n oorheersende faktor in Suid-Afrika nie, sodat krediet beskikbaarheid 'n belangrike finansieringsinvloed het. Omdat dit weer met die algemene konjunkturverloop saamhang, beteken dit dat hierdie faktore maklik 'n afwyking vanaf die langtermyn behuisingsvraag sal bring wat 'n konjunktorele aard sal hê. Uit die aard van die saak sal hierdie beskikbaarheid van inkomste en krediet ook die sake-ondernemingsse boukonstruksievraag konjunktoreel laat beweeg. Ook die rentekoerse sal behuisingsinvestering beïnvloed. Namate die uitbreidingsfase styg, sal die groter vraag na krediet die rentekoerse laat styg, ook vir die bouverenigings. Salaristrekkers kan nie maklik die groter rente en paaiemente dra nie, sodat dit ook die vraag na behuisingskrediet nadelig kan beïnvloed.

Maar ook die struktuur van die boubedryf kan fluktuasies in behuisingsinvestering aanhelp. Die boubedryf bestaan gewoonlik uit 'n redelike volledige mededingende mark van klein ondernemings. Bloot die kredietafhanklikheid van sulke bouers maak hul reeds konjunkturgevoelig. Dit word versterk deur die feit dat hulle gewoonlik in verskeie areas vir verskillende sake bou. Laasgenoemde vorm uit die aard van die saak 'n beperkte mark. Die struktuur leen hom daartoe dat hulle eers begin besef daar is 'n oorskot (veral van spekulasiehuise) nadat die oorskot reeds ingetree het. Die gevolglike aanpassing vra dan groot

vermindering wat heelwat bouers van die toneel laat verdwyn. By die laagtepunt lei dit weer daartoe dat die tekort eers redelik groot word voor iets daaromtrent gedoen word. Dit laat bouinvestering weer vinniger styg as die langtermynneigingslyn. Wat Suid-Afrika aenbetref, sien ons uit tabel 32 (Dept. Statistiek, 1973) die struktuur van die boubedryf.

Hieruit blyk dit dat die konstruksie van geboue 60,4% van alle firmas en 54,4% van alle omset uitmaak. Hoewel ander konstruksie 39,9% van die totale omset vorm, maak dit net 8,1% van die totale firmas uit. In die boubedryf lewer die firmas met minder as 100 werkers min of meer 50% van die omset. Hierdie struktuur van konsentrasie by die klein firmas geld ook vir die verf, loodgieter- en elektriese kontrakteurs. Slegs by winkelmontering is groot firmas belangrik, maar hulle omset vorm maar 'n klein deel van die totaal. Slegs by die ander vorme van konstruksie speel die groot ondernemings 'n belangrike rol. In die algemeen speel die kleiner firma in alle fasette van die konstruksiebedryf 'n dominante rol, sodat 'n mededingende struktuur en kredietafhanklikheid 'n basiese kenmerk van die bedryf is. Daarom sal die boubedryf en sy subkontraakteurs heelwat konjunktuurgevoelig wees. Dit word versterk deur die feit dat die staat se monetêre en fiskale beleid gewoonlik die eerste en die duidelikste sy invloed op die konstruksiebedryf toon. Monetêre beleid tref die behuisingkonstruksiebedryf sowel uit die vraag as die aanbodkant omdat albei so kredietafhanklik is. Dit

TABEL 32

STRUKTUUR VAN DIE KONSTRUKSIEBEDRYF IN SUID-AFRIKA
1969 / 70

	Werkloothheids- groottegroep	Persentasie verdeling van ondernemings	Persentasie verdeling van netto opbrengs	
TOTALE KONSTRUKSIE- BEDRYF	0-4	19.1	2.2	
	5-9	25.3	4.2	
	10-19	22.7	8.3	
	20-49	17.9	13.4	
	50-99	7.2	11.8	
	100-199	4.2	13.4	
	200-299	1.3	6.1	
	300-399	.6	4.8	
	400-499	.4	4.2	
	500-999	.7	10.1	
	1 000+	.6	22.3	
KONSTRUKSIE EN GEBOUE	0-4	17.1	1.9	
	5-9	23.2	4.0	
	10-19	23.4	8.9	
	20-49	19.0	14.0	
	50-99	8.3	13.5	
	100-199	4.6	13.6	
	200-299	1.5	6.9	
	300-399	.5	3.9	
	400-499	.5	4.8	
	500-999	.7	9.1	
	1 000+	.4	19.4	
ANDER KONSTRUKSIE	1 VAN TOTAAL	60.4	54.4	
	0-4	11.2	.7	
	5-9	12.1	1.0	
	10-19	19.1	2.8	
	20-49	21.3	6.8	
	50-99	12.4	6.5	
	100-199	8.7	11.8	
	200-299	4.2	6.5	
	300-399	2.7	5.8	
	400-499	1.0	3.6	
	500-999	3.2	14.6	
F VERKONTRAKTEURS	1 000+	4.1	39.9	
	1 VAN TOTAAL	8.1	29.6	
	0-4	25.9	3.3	
	5-9	30.6	8.8	
	10-19	17.1	10.9	
	20-49	16.3	23.2	
	50-99	5.1	14.7	
	100-199	3.7	25.7	
	200+	1.3	13.4	
	1 VAN TOTAAL	5.9	2.8	
	LOODGIETERKONTRAKTEURS	0-4	23.9	4.2
5-9		35.7	11.9	
10-19		25.8	17.9	
20-49		12.4	21.8	
50-99		4.1	21.7	
100-199		1.4	9.9	
200+		.7	12.6	
1 VAN TOTAAL		9.8	4.3	
WINKELMONTERING		0-4	24.3	1.9
		5-9	27.1	7.3
		10-19	14.1	6.7
	20-49	22.4	21.4	
	50+	12.2	62.7	
	1 VAN TOTAAL	1.6	1.5	
ELEKTRIESE KONTRAKTEURS	0-4	25.0	4.5	
	5-9	33.8	12.7	
	10-19	24.4	21.1	
	20-49	12.0	24.1	
	50-99	2.8	13.7	
	100-199	1.5	12.7	
	200+	.5	11.2	
	1 VAN TOTAAL	14.2	7.4	

(BRON: Dept. Statistiek, 1969/75)

tref egter ook die boukonstruksievraag van die private sektor omdat monetêre beleid juis saamval met probleme in die algemene konjunktuur. Sobek (1973, p. 12) vind dan ook in die VSA dat die verloop van behuisingsinvestering een van die beste leierindikatortors van die algemene konjunktuurverloop vorm. Die konstruksievraag van die staat sal egter ook 'n konjunkturale verloop vertoon.

Die manipulasie van staatsvraag as konjunkturstabiliseerder geskied gewoonlik die eerste in veranderinge in die openbare konstruksiewerke, daar dit die maklikste en effektiëfste wyse is waar die staat sy eie en dus die totale effektiëwe vraag kan manipuleer. Soos ons by die analise van die staat se konstruksievraag sal sien, word die oorgrootte meerderheid daarvan deur private kontrakteurs verrig. Dit beteken dat die staatsvraag 'n direkte invloed op die private sektor sal hê.

As ons nou konjunktuurindikatortors vir private boukonstruksieinvestering wil opbou, kan die volgende kernindikatortors geneem word. Wat die vraag aanbetref, sal die indeks van residensiële bouplanne goedgekeur asook die waarde van bouplanne vir alle geboue goedgekeur, die vraag aantoon. Wat die aanbod aanbetref, kan die indeks van die waarde van geboue voltooi, geneem word. As ondersteunende series vir die behuisingskonstruksiebedryf geld die verloop van persoonlike beskikbare inkomste, nuwe verbandvoorskotte van bouverenigings, lone en salarisse in die industriële produksie en konstruksiebedrywe en die groothandels-

320.

prys van bou- en konstruksiemateriaal. Uit die aard van die saak sal die verloop van die geldvoorraad, die geld- en kwasi-geldvoorraad en die monetêre bankeise teen die private sektor ook na gekyk moet word. Wat die ondersteunende series van die boukonstruksievraag van private ondernemings aanbetref word eerstens die bespreekte indikaturs vir die totale private investeringsvraag geld. Aanvullend hierby moet ook gelet word op die verloop van die groothandelsprysindeks vir bou- en konstruksiemateriaal, asook die verloop van industriële produksie en die onderdele daarvan.

7.1.4 Openbare investering en konstruksie

Openbare investering behels uitgawes op nuwe duursame en produktiewe bates met 'n lewensduur van langer as die jaar waarin die uitgawe aangegaan is en waarvan daar derhalwe verwag kan word om tot toekomstige produksieprosesse by te dra. Alle verdedigingsuitgawes, behalwe die konstruksie van permanente gesinswoningen, word uitgesluit. So word ook uitgawes op masjinerie en toerusting uitgesluit tensy dit verband hou met swaar toerusting soos vir padbou. Grondaankope tel ook nie hieronder nie. Openbare investering behels hier die investering van openbare owerhede soos die sentrale regering, provinsiale administrasie en plaaslike owerhede, sowel as die investering van die verskeie openbare korporasies. Wat openbare konstruksie aanbetref, behels dit veral pad- en spoorbou, die bou van hawens, woon- en nie woongeboue vir staatsdoeleindes. Die belangrikheid van openbare in-

vestering neem met die tyd toe. (Steenkamp en Swane-
poel, Desember 1974, p. 60).

In 1946-1950 het investering van openbare owerhede 30,3%, die van openbare korporasies 6,2% dus tesame 36,5% van die totale investering in Suid-Afrika uitgemaak. In 1971-1973 bedra dit respektiewelik 35,5%, 11,5% en 47%, van die totale investering. Die staat onderneem dus tans bykans 50% van alle nuwe investering in Suid-Afrika. Openbare konstruksie-investering vorm tans min of meer 60% van die totale konstruksie-investering in Suid-Afrika. Openbare investering neem nie net in belangrikheid toe nie, maar groei tans ook vinniger as die ekonomie self. (Steenkamp en van Dyk, Junie 1974, p. 65). Waar dit tussen 1946 en 1961 met 9,5% per jaar gestyg het (teenoor 8,1% per jaar van die BBP), het dit tussen 1961-1973 met 12,2% gegroei teenoor 'n 10,6% jaarlikse styging in die BBP. Bykans 70% van die openbare investering is histories bestee aan die uitbreiding van die ekonomiese infrastruktuur soos spoorweë, pos- en telekommunikasiewese en staatswaterskemas. Daarby was die aandeel van die openbare korporasies bykans 20%.

Dat hierdie versnelde tempo van openbare investering in die toekoms nog verder in belangrikheid sal toeneem, is reeds bevestig deur die bespreekte feit in afdeling 4.1 dat staatsinmenging in die ekonomie vandag almeer 'n langtermynkarakter begin kry. Dit sal die konjunktorele belangrikheid van openbare investering nog verder vergroot, veral omdat die staat dikwels sy fiskale aksies ter demping of stimulering

van die konjunktuur juis deur middel van vergroting of verkleining van openbare konstruksie-investering kanaliseer. Steenkamp en Swanepoel (Desember 1974, p. 64) vind uit 'n vergelyking van die bruto binne-landse private en openbare investering tussen 1946 en 1973 dat die verloop in die openbare investering 'n noue korrelasie vertoon met die verloop van kapitale uitgawes in die private sektor. Die vernaamste rede vir hierdie pro-sikliese aard van openbare investering volg uit die feit dat dit hoofsaaklik gerig is op die voorsiening van dienste, waarvoor die vraag 'n sikliese patroon volg. Veral dienste soos poswese, spoorweë, ens., sal as hulpdienste saam met die industriële produksieverloop beweeg.

Maar ook die openbare konstruksie-investering sal pro-siklies beweeg, en wel om twee redes. In die eerste plek word die oorgrootte meerderheid daarvan deur die private sektor uitgevoer. Oor die afgelope agt jaar word bykans 75% van die totale openbare konstruksie-investering deur private kontrakteurs uitgevoer (Anon. Julie, 1976, p. 45). As gevolg van hierdie noue vervlegtheid met die private sektor sal 'n verandering in openbare konstruksievraag noodwendig nou met die konjunktuurverloop saambeweeg. Tweedens sal openbare konstruksie-investering pro-siklies beweeg omdat dit vandag juis een van die belangrikste aspekte is waarop die staat se anti-sikliese beleidsmaatreëls konsentreer. Dit gebeur as gevolg van die feit dat sulke konstruksiewerke relatief maklik gestop of hervat kan word ten tye van hoog- of laagkon-

junktuur as 'n metode tot konjunktuurkorreksie. Juis as gevolg van die belangrikheid van die groei-doel en voorkoming van werkloosheid gebeur dit almeer dat die staat gewoonlik eerste sal optree om die ekonomie af te koel of aan te help deur middel van die manipulasie van openbare konstruksievraag. Dit beteken nie net dat hierdie vraag pro-siklies sal beweeg nie, maar dat dit selfs ook konjunktuurinisiërend sal kan werk. Wat die geval ookal mag wees, die openbare investeringsvraag sal nou saamhang met die verloop van die industriële produksieproses van die ekonomie, hetsy as 'n volger daarvan (as hulpdienste) of as inisiërend tot die industriële produksieverloop. Die resultaat van hierdie vraagveranderinge sal gesien kan word uit die verloop van investering deur openbare owerhede, investering deur openbare korporasies en die owerheidsinvestering in fabriekswese. Aanvullend hierby moet ook gelet word op die monetêre indikatoren, veral op die eise van die monetêre banksektor teen die regering. Die eise van die monetêre banksektor teen die private sektor is egter ook belangrik, aangesien 'n groot gedeelte van die openbare konstruksie deur die private sektor onderneem word.

7.2 EKONOMIESE GROEI EN DIE KONJUNKTUURPROSES

7.2.1 Redes vir die inagneming van ekonomiese groei

Die Keynesiaanse ewewigs- en konjunktuurmodel is essensieel 'n korttermynmodel in die sin dat dit met 'n

vaste aanbodskapasiteit werk. Die groter klem op ekonomiese groei en indiensname van 'n stygende bevolking bring egter mee dat die ekonomie dikwels teen die plafon werk en kapasiteitsgroei 'n noodsaaklike uitgangspunt maak. As kapasiteit nie groei nie, sal die doelstelling van volle indiensname van 'n stygende bevolking noodwendig lei tot onproduktiwiteit en stygende pryspele, wat op sy beurt weer die konjunktuur kan meebring. Dit het die moderne idee van die groeisyklus meegebring waarby groei en konjunktuur onlosmaaklik verbonde is in die sin dat die konjunktuur as 'n afwyking vanaf die groeilyne gesien word. Die konjunktuurverskynsel kan dus nie los van die faktore wat groei in die produksiekapasiteit meebring, gesien word nie.

Toe ons die historiese pogings tot integrasie van die konjunktuur- en groeiteorieë in afdeling 4.4 bespreek het, het ons gesien dat dit beslis nie net tot die investeringsfaktor gereduseer kan word nie. Ook by die bespreking van die hoogte van verkope of kapasiteitsdruk (afdeling 7.1.1.3.2) het ons gesien dat dit nie die enigste verkleerder vir die hoogte van investering is nie. Investering kan dus nie as die enigste bepaler van kapasiteitsgroei gesien word nie; in die praktyk is daar teweens ander faktore wat ook 'n belangrike rol kan speel. Dit beteken dat ons nie maar net op die voorgestelde groeikoers van die Ekonomiese Ontwikkelingsprogram (EOP) kan staatmaak om die groei in produksiekapasiteit te probeer bepaal nie. Dit is die geval omdat hierdie groeikoers baie sterk steun op die gedagte dat die

styging in kapitaalvorming die volle spektrum van faktore omvat wat tot groter produksiekapasiteit lei. Uit die 16 stappe hieronder weergegee by die berekening van die EOP-groeiakoers, sien ons dat stappe 3 en 4 basies is: die res is grootliks tegniese aanpassings wat voortbou op die bedrag investering in stap 4 bepaal.

Die EOP, wat indikatiewe ekonomiese beplanning as uitgangspunt het, behels basies die volgende sestien stappe (van der Berg, 1965, p. 5). Gestel 1975 is die basisjaar (beginjaar) en 'n groeiakoers van 5% per jaar word beplan.

1. BBP teen markpryse in basisjaar.
2. Voorgestelde groei in BBP vir beplanningsperiode teen 5% per jaar.
3. Marginale kapitaal/opbrengsverhouding om die bedrag netto kapitaalvorming benodig te bepaal.
4. Netto vaste kapitaalvorming.
5. Depresiasie investering benodig.
6. Netto faktorbetalings.
7. Effek van veranderinge in die ruilvoet i.t.v. basisjaarpryse.
8. Netto nasionale inkomste teen markpryse (items 1 - 5 - 6 - 7 = item 8).
9. Staatsverbruikersuitgawes.
10. Private verbruikersuitgawes.
11. Netto nasionale spare (items 8 - 9 - 10 = item 11). Dus, word genoeg S gerealiseer vir I benodig.

12. Bedrag spandeer op C en S as persentasie van item 8 (NNI).
13. Netto verandering in voorrade.
14. Totale netto kapitaalvorming (items 4 + 13 = item 14).
15. Netto buitelandse oordragbetalings (-)/ontvangstes (+).
16. Surplus/tekort op die lopende rekening van die betalingsbalans (items 11 + 15 - 14 = item 16).

Die inisiële syferberekening geskied volgens hierdie skema, maar by die verdere kruiskontroles kan geen vaste orde aangetoon word waarvolgens die finale syfers bereik word nie. Dit behels die vrae of daar genoegsame arbeid en ru-materiaal sal wees asook die investeringsbehoefte per sektor. Die inset-uitset-analise speel hierby 'n belangrike rol.

Die eerste probleem met hierdie groeikoers is dat die groei hier benader word vanuit 'n voorafbeplande objek en daar word matematies teruggewerk om die vereiste bedrag investering te bepaal om soveel groei te verkry. Die selfaanpassende markmeganisme word dus aangevul deur 'n beskrywende (meganiese) verhouding, die kapitaal/opbrengsverhouding. Die uitgangspunt is dus dat die belangrikste element wat nodig is om 'n sekere groeikoers te verkry, is om op basis van die kapitaal/opbrengsverhouding die benodigde bedrag te investeer. Dit aanvaar dat die styging in kapitaalvorming die hele spektrum van faktore omvat wat tot groter produksiekapasiteit en dus groter pro=

duksie lei. Dit kwantifiseer kapasiteit dus in terme van geld en nie in terme van sy gebruik nie. (Richards, 1966, p. 5). Hoewel dit makro-ekonomies korrek is om te sê dat groter investering een of ander tyd tot groter BBP sal lei, kan daar nie met sekerheid gesê word dat daar te alle tye 'n direkte vaste verband tussen investering en groei in die produksiekapasiteit sal wees nie. Ons het reeds in afdeling 3.2.2.2 gesien dat die aannames by die versnellersbeginsel so 'n verband baie moeilik verklarend maak. Die probleem is dat ons net sinvol met die kapitaal/opbrengsverhouding kan werk indien ons dit as 'n konstante aanvaar. Die probleem is egter juis dat daar soveel faktore is wat die verhouding op die korttermyn beïnvloed, dat ons dit juis nie as 'n konstante kan gebruik nie. Daarby het ons ook in afdeling 4.3 gesien dat daar vandag belangriker faktore as investering is wat kapasiteitsgroei meebring.

Die tweede probleem met die EOP-benadering tot kapasiteitsgroei is dat dit funksie van prysveranderinge, die entrepreneursaksie op uitvindings en nuwe tegnieke en die invloed van ander doelstellings as wins op die investering van die onderneming ignoreer. Die groei van 'n onderneming se produksiekapasiteit kan nie as 'n onbuigsame implementering van investering op verbeterde verkope- of winsmoontlikhede gesien word nie. Barna (1969, p. 1) vat dit kernagtig soos volg saam "... Clearly, there is a human element in the technical progress of industry and in investment. In similar economic conditions investment may be high or low; and in similar conditions the

328.

output from a given amount of investment may be greater or smaller”.

Die derde probleem met die EOP-benadering tot kapasiteitsgroei is geleë in die feit dat dit indikatiewe en nie direkte beplanning is nie. Hoewel die staat met sy monetêre en fiskale beleide sal poog om hierdie taakstellingsgroei te bereik, is daar geen waarborg dat dit wel bereik sal kan word nie. Dit kan dus hoogstens 'n indikasie gee van wat die verwagte kapasiteitsgroei sal wees en of die werklike verloop daarvan die staat tot sekere monetêre of fiskale beleidsmaatreëls sal lei.

7.2.2 Faktore wat kapasiteitsgroei meebring

Ekonomiese groei word uit die aard van die saak deur ekonomiese en nie-ekonomiese faktore meegebring. Omdat laasgenoemde meesal van 'n nie-meetbare aard is en eerder gesindhede veronderstel, kan ons ons hier bloot net tot die eersgenoemde groep beperk. Oor die algemeen word die groei in investering, die arbeidsmag, sy opleidingsgraad en verbeterde produktiwiteit, asook verbeterde tegnieke vandag as die belangrikste bydraende faktore tot ekonomiese groei gesien. Van belang is die feit dat hierdie faktore nie in isolasie van mekaar gesien kan word nie; die invloed van die een word dikwels in 'n belangrike mate deur die ander bepaal.

Wat kapitale investering aanbetref, het ons reeds in afdeling 3.2.2 gesien dat die belangrikheid daarvan met

verloop van tyd heelwat afgeneem het, hoewel dit nog as 'n faktor van belang gesien moet word.

Kapitale investering opsigself is egter betekenisloos as dit nie gegaard gaan met 'n groter, beter opgeleide en meer produktiewe arbeidsmag wat die kapitaal-goedere kan benut nie. Die belangrikheid van die arbeidsmag as groeifaktor blyk uit die reeds genoemde studie van Denison (1962, p. 266) vir die VSA. Hy vind dat in die periode 1929-1957 die styging in die hoeveelheid en kwaliteit van produksiefaktore vir 68% van die ekonomiese groei verantwoordelik was. Van die produksiefaktore was arbeid egter vir 53% en kapitaal vir slegs 15% van die ekonomiese groei verantwoordelik. Daarenteen het die styging in die produktiwiteit van die produksiefaktore vir 32% tot ekonomiese groei bygedra, wat hoofsaaklik verbeterde arbeidsproduktiwiteit was. Wat arbeid aanbetref, was die bydrae van opleiding bykans twee-derdes so belangrik as die van groter indiensname self. Dit het meegebring dat beter opleiding 23% tot ekonomiese groei bygedra het. Die effek van korter werksure het egter 'n negatiewe uitwerking getoon. Wat Suid-Afrika aanbetref kan daar nie direkte syfers opgespoor word nie; ons tekort aan geskoolde arbeid bring noodwendig mee dat die arbeidsmag 'n belangrike groeifaktor sal wees. So sien Franzsen (1960, p. 9) bv. die aanbod van ons arbeidsmag as een van die belangrikste bepalers van die maksimum groeikoers wat ons kan bereik. Ook Schumann (1965, p. 276) kom na 'n studie van die historiese verband tussen inves-

tering en groei in Suid-Afrika, tot die gevolgtrekking dat die ekonomiese vooruitgang van Suid-Afrika in die toekoms nie in die eerste plek bepaal sal word deur benodigde kapitaalbronne nie, maar wel deur die verdere ontwikkeling en verbetering van ons arbeidsbronne. Hieronder tel hy in die eerste plek veral die land se entrepreneurstalente.

Die groei in die arbeidsmag en die opleiding daarvan, ten spyte van sy kapasiteitskeppende invloed, tot werkloosheid en die konjunktuur lei. Dit sal gebeur indien die arbeidsaanbod vinniger styg as die effektiewe vraag van die ekonomie. Indien arbeidsproduktiwiteit ook vinniger styg as die effektiewe vraag, sal die kleiner hoeveelheid arbeid benodig tot werkloosheid en dus die konjunkturale proses aanleiding gee. Hierdie gevolge versterk die gestelde verband tussen ekonomiese groei en die konjunktuurverskynsel en maak die inagneming van groeifaktore noodsaaklik.

Die derde faktor wat ekonomiese groei meebring is verbeterde tegniek. Denison (1962, p. 266) vind bv. dat in die VSA die BBP-groei groter is as die in arbeid en kapitaal. Dit beteken dat tegniekgroei die belangrikste verklaarder is van ekonomiese groei. Gekoppel aan groter produktiewe gebruik per eenheid arbeid en kapitaal as 'n uitvloei van beter tegnieke vind hy dat tegniekverbetering bykans tweederdes van ekonomiese groei in die VSA verklaar.

Die syfer is egter opsigself geneem misleidend. 'n

Beter tegniek kan net via meer investering en beter opgeleide werkers toegepas word. Al was die tegniek dus arbeids- of kapitaalbesparend van aard, laat dit die kwaliteitsvereiste van arbeid en kapitaal styg. Dus, groter arbeids- of kapitaalproduktiwiteit word vereis. Die bydrae van arbeid en kapitaal is dus kwantitatief wel kleiner, maar kwalitatief wel groter per eenheid arbeid en kapitaal gebruik.

Die groei in die arbeidsmag, beter opleiding en groter produktiwiteit kan dus nie los van 'n verbetering in die tegnologie gesien word nie. Namate 'n beter opgeleide of meer produktiewe werker met 'n stygende investeringsbedrag gekombineer word, sal ons mettertyd 'n dalende meeropbrengs ten opsigte van werkersproduktiwiteit en produksie self kry, tensy die tegnologie verbeter. As tegnologie dus nie verbeter nie, kan die hoër lone van die beter geskoolde arbeid die vraag van die ekonomie vinniger as die aanbod laat styg en gevolglik groter inflasionistiese druk meebring. As tegnologie weer vinniger styg as investering en opleiding, kan dit weer daartoe bydra dat vraag stadiger styg as die produksievolume, met gevolglike deflasiënere neigings in die ekonomie.

7.2.3 Indikaturs van kapasiteitsgroei

Soos reeds aangetoon, kan net op die ekonomies meetbare faktore gelet word; die invloed van die nie-meetbare faktore moet bloot kwalitatief in ag geneem word. Sover die kapasiteitsindikaturs meetbaar is

kan dit net sinvol op 'n jaarbasis of langer bereken word, aangesien dit meer langtermynveranderinge impliseer.

Wat die indikatore van vaste investering aanbetref, het ons dit reeds in die vorige afdelings nagegaan en aangetoon. Wat die arbeidsmag en opleiding aanbetref, sal die volgende indikatore van toepassing wees. Die groei in die ekonomies aktiewe bevolking en die groei in die opleiding per beroepsgroep as indikatore moet veral met die groei in die industriële produksie per sektor en die totale BBP vergelyk word. Wat die tegniek aanbetref, kan dit uit die aard van die saak nie gemeet word nie, eerder moet dit van produktiwiteitsverbetering afgelei word. In hierdie verband moet gelet word op die groei in produksie per werker en per R100 kapitaal gebruik in die industriële produksie en op die BBP in die totaal. Uit die aard van die saak moet dit met die groeikoerse in effektiewe vraag vergelyk word.

DIE PRAKTIESE BEREKENING VAN KONJUNKTUURINDIKATORS IN SUID-AFRIKA

8.1 INLEIDING

Die studie tot dusver het opgebou tot die selektering van 'n aantal tydseries wat na aanleiding van die logiese verloop van die 'n ekonomies sinvolle proses die konjunktuurverloop wil probeer meet. In hierdie hoofstuk moet die tydseries nou aan die praktiese verloop van die Suid-Afrikaanse konjunktuur getoets word. Hoewel die ekonomies geskiktheid van die betrokke tydseries nou reeds volledig bespreek is, sal ons eers die tegniese geskiktheid van die tydseries vir konjunktuurmeting hier moet bespreek. Eers dan sal oorgegaan word tot die toetsing van die geselekteerde tydseries vir konjunktuurmeting.

8.2 TEGNIESE GESKIKTHEID VAN DIE TYDSERIES VIR KONJUNKTUURMETING

Om hierdie series vir konjunktuurmeting te gebruik, moet hulle van alle nie-konjunktorele invloede gesuiwer word deur middel van 'n aantal tegniese aanpassings. Dit behels dat die tydsintervalle by die reekse so kort moontlik moet wees, dat die tydseries sover moontlik op 'n vergelykbare basis moet wees en dat invloede van 'n nie-konjunktorele aard soos prys- en seisoensinvloede en die invloed van die neigingslyn uitgeskakel moet word. Eers dan is die series

tegnies geskik vir konjunktuurmeting.

8.2.1 Die tydsintervalle moet kort wees

Hoe verder die serielesings van mekaar in tydsduur verwyder is, hoe makliker kan dit korter siklusbewegings verberg, asook die mate van afwykings vanaf die neigingslyn skeeftrek. Hoe ernstig hierdie probleme gaan wees, hang af van hoe lank en steil die individuele serie se siklusverloop is, die patroon wat dit om die algemene neigingslyn vorm en die aard van die fluktuasies. Omdat geen twee siklusse presies dieselfde is nie, sal die afwyking dus van geval tot geval verskil. Daarom moet die tydsintervalle so kort moontlik gemaak word om sulke probleme uit te skakel en die resultate vergelykbaar te maak. Afgesien van hierdie interpretasiefoute, bestaan die gevaar dat 'n betrokke siklusfase korter as die tydsintervalle by die series gebruik kan word. In so 'n geval sal die draaipunte nie opgespoor kan word nie. Hierdie probleme kan egter ook ontstaan as die betrokke siklusfase baie langer is as wat die tydsintervalle gebruik. Byvoorbeeld gestel die serie het 'n stygende en dalende fase wat tesame twee jaar duur. Hy begin byvoorbeeld by 0 en styg met x per maand tot by 11, bly dan op die plek vir 2 maande en daal dan weer met x p.m. na 0 by die laagtepunt. As die serie per maand gelees word, maak die datum van die laagtepunt nie saak nie; die serieverloop sal dit uitwys. Gestel die hoogtepunt (draaipunt) was egter in Januarie en die tydsinterval by lesings is een jaar (Desember gelees); dan word die siklus

in effek heeltemal uitgeskakel, want die serie styg een jaar vanaf 0 - 11x en daal die volgende jaar vanaf 11x - 0. Die opeenvolgende jaartotale sal dus konstant bly ten opsigte van die laagtepunt.

Die feit van die saak is dus dat, hoe langer die tydsintervalle tussen serielesings is, hoe groter is die kans op vergroting van die foutegrens by interpretasie van die series. Wat hierdie studie aanbetref, is dan ook een maand as die tydsinterval by die tydseries geneem. Slegs in die paar gevalle waar statistiek nie op 'n maandbasis beskikbaar is nie, is op 'n kwartaalbasis gewerk. Dit is veral die geval by investeringstatistiek.

Die uitgangspunt hier was deurgaans om die series op 'n maandbasis te verkry. Van die 62 series wat hier gebruik word, is slegs 10 daarvan op 'n langer tydsinterval, naamlik 'n kwartaalbasis. Dit behels hoofsaaklik investerings- en ander nasionale rekenaarseries wat nie op korter as 'n kwartaalbasis beskikbaar is nie.

8.2.2 Die tydseries moet op vergelykbare basis wees

Tydseries bestaan soms uit verskeie soort mate, gewigte, ens. in sy oorspronklike vorm. Om die tydseries vir resessie- en herstelanalise te gebruik, moet hulle op 'n persentasiebasis vanaf die konjunkturele hoogte- of laagtepunt gemeet word. Die series is dan op 'n vergelykbare basis om die snelheid en

duur van die stygende of dalende fase vanaf die draaipunt te meet en daardeur die omvang en duur van die siklusverloop vir die toekoms te voorspel. Dit volg as gevolg van die feit dat die snelheid, omvang en lengte van die een siklusfase die verloop in die opvolgende fase beïnvloed. Moore (1961, p. 90 e.v.) vind bv. uit die VSA konjunktuurverloop dat die herstel in produksie, indiensname en winste vinniger is na diep resessies as na klein insinkings. Ten spyte van die vinnige herstel vind hy egter dat die herstel na die vorige hoogtepunt gewoonlik baie langer neem as dit volg op 'n diep resessie. So vind hy bv. ook dat die verloop van die series oor die verskeie dele van die stygende fase ook weer verwant is aan die aard van die voorafgaande dalende fase. Netso kan sekere basiese gedragsspatrone op die dalende fase aan die aard, snelheid en duur van die voorafgaande stygende fase verbind word. Dit maak dit belangrik dat die series almal op 'n persentasie groei/afnamebasis vanaf die draaipunt geneem word; juis dit vorm die basis ter voorspelling van die toekomstige siklusverloop.

Daar bestaan egter geen noodwendigheid dat die tydseries op sodanige vergelykbare basis geneem moet word nie. Die beskrewe nut wat dit ter voorspelling van die konjunktuurverloop mag hê, word vandag verminder as gevolg van veral twee faktore.

In die eerste plek bring die opkoms van die groter langtermyn staatsinmenging en die gevolglike groei-siklus almeer mee dat die ritmiese patroon van die

konjunkturfases versteur word. Indien die konjunkturverloop slegs aan die aksies van die private sektor toegeskryf kan word, kan die verloop van een fase voorspel word. Die tussenkoms van die staat, waarin die ekonomie selfs onderdaan van die algemene politiek kan word, bring egter mee dat hierdie outomatiese gevolge verswak word. Tweedens sal die opkoms van irrasionele verbruikers, meerdoelige ondernemings en institusionele magte dit ook verder verswak. Om dus die persentasie groei/daling van die series vanaf die draaipunt as sodanig te neem en daarmee in 'n vaste patroon die siklusverloop te voorspel, is om in dieselfde probleem te verval as die makro-ekonomiese modelle van vooruitskating. Die werklike verloop van die series oor die ekonomiese sinvolle proses, met ondersteuning van die motiveringseries, is 'n meer sinvolle benadering. Dus, eerder bevestiging as vooruitskating van sekere gebeure. 'n Belangriker kriterium vir vergelykbaarheid van die series is eerder dat hulle met die verloop van die beskrywe ekonomiese sinvolle proses moet saamhang. Al die indikatore is dan ook so gekies.

Die bogenoemde argumente neem egter nie die noodsaak tot 'n vergelykbare basis van meting, veral vir nie verwante groepe van series, weg nie. So kan die verskeie series van die produksieverloop bv. net sinvol geïnterpreteer word indien hulle met mekaar vergelykbaar is. Deur die industriële produksieseries almal op 'n indeksbasis te plaas, word hulle vergelykbaar met mekaar en kan vergelykbare afleidings

oor hul hoogte en verdere verloop gemaak word.

Van die 62 series is net 16 nie op 'n indeksbasis bereken nie. Hierdie 16 is hoofsaaklik die verskeie series oor die hoogte van investering en die geld=voorraadseries, omdat gevoel is dat die werklike veranderinge in hierdie groothede van meer sinvolle betekenis is. Wat die indekse aanbetref, is almal met 1963 as basisjaar geneem. Die rede daarvoor is dat 1963 'n omvattende nywerheidsensusjaar was. As gevolg van die detail aan betroubare statistiek wat dit meegebring het, het die meerderheid gepubliseerde indekse dus 1963 as basisjaar. By 'n aantal van die indekse is die basisjaar later na 1970 verskuif. Om die series vergelykbaar te hou, is sulke indekse op 'n 1963-basisjaar herbereken.

Wat die verskeie aanbodseries as verteenwoordigend van die werklike konjunktuurverloop aanbetref, is hulle nog meer vergelykbaar gemaak deur hierdie indekse almal na die industriële produksiekonsep te herlei. Die probleem is dat die verskeie produksie=indekse op 'n fisiese produksiegrondslag nie 'n aanduiding gee van die belangrikheid (of gewig) van elke serie nie. Dit is veral belangrik waar saamgestelde indekse van produksie bereken wil word. Deur die seisoensaangepaste toegevoegde waarde van die aktiwiteit in die 1963-basisjaar te laat groei met die seisoensaangepaste indeks van fisiese produksie=volume van die aktiwiteit, word hierdie probleem dan oorkom. Deur telkens met die toegevoegde waarde

in die basisjaar te vermenigvuldig, word die resultate terselfdertyd in reële terme geskryf.

Die toegevoegde waarde vir die basisjaar is soos volg bereken. Die seisoensaangepaste toegevoegde waarde van die nywerheids-, mynbou-, krag, gas- en watersektore vir 1963 is op 'n jaarbasis geneem. Die mynbou- en nywerheidsektor is toe verder in subsektore verdeel op basis van die toegevoegde waarde van die verskeie subsektore in 1963. Die toegevoegde waardegewigte per subsektor gebruik, is deur die afdeling nasionale rekeninge van die Departement van Statistiek bereken en goedgegunstiglik van hulle verkry. Die basismgewigte word tans op 'n 1970-basisjaar bereken. Aangesien dit baie min van die in die 1963-basisjaar verskil, is deurgaans van die 1963-gewigte gebruik gemaak. Die volgende gewigte is gebruik. Die gewigte word bloot as 'n persentasie gegee en nie in geldelike waarde nie, aangesien sekere sektore as strategiese sektore geld wie se toegevoegde waarde nie gepubliseer mag word nie. Sekere sektore word dan ook om hierdie rede hier saamgegroepeer. Wat voedsel-, drank en tabak betref, is sy totale gewig in die nywerheidsektor 15,7, terwyl voedsel 76,7, drank 17,2 en tabak 6,1 van die subsektor uitmaak. Die tekstielbedryf in totaal het 'n gewig van 12,7 terwyl basiese tekstiele 39,0, klerasie en skoene 57,2, en leer en leerprodukte 3,8 van die subsektor uitmaak. Wat die hout- en meubelbedryf aanbetref, is sy totale gewig 4,2, terwyl die houtbedryf 50,5 en die meubelbedryf 49,5 van die subsektortotaal uitmaak. Wat die papier- en aanverwante bedrywe

340.

aangaan, het dit 'n totale gewig van 8,9 terwyl die papierbedryf 48,7 en die drukwerkbedryf 51,3 van die subsektortotaal uitmaak. Wat die rubber, chemies en petrolbedryf aanbetref, dra dit 'n totale gewig van 14,3 terwyl die rubberbedryf 18,6, die chemiese bedryf 61,1 en die petrolbedryf 20,3 van die subsektortotaal uitmaak. Wat die nie-metaalminerale betref, dra dit 'n totale gewig van 6,1, terwyl die basiese metale 'n totale gewig van 11,0 dra. Die groep metaalprodukte, masjiene en elektriese masjiene en vervoertoerusting dra 'n totale gewig van 26,0, terwyl metaalprodukte 39,5, masjinerie 22,7, elektriese masjinerie 14,3 en vervoertoerusting 23,5 van die subsektortotaal uitmaak. Die aandeel van diverse nywerhede is 1,1. Wat mynbou aanbetref, is die gewig van goudmynbou 67,0 en alle ander mynbou 33,0. Die sektor krag, gas en water is nie onderverdeel nie. Die 1963 toegevoegde waarde vir die nywerheids- en mynbousektore is daarna met hierdie gewigte na die verskeie subsektore toegedeel. Hierdie jaarsyfers is daarna na 'n maandelikse toegevoegde waarde verdeel deur die totaal bloot deur 12 te deel. Die aanname word dus gemaak van 'n gemiddelde maandelikse toegevoegde waarde per subsektor verteenwoordigend van alle maande is. Die laaste stap in die berekening van die industriële produksie per subsektor was om die toegevoegde waarde in die basismaand met die maandelikse seisoensaangepaste indeks van fisiese produksievolume in die subsektor te laat groei. Al hierdie indekse is bereken met 1963 as basisjaar. Waar saamgestelde fisiese indekse van produksie vir

sekere subgroepe nie apart gepubliseer word nie, is hulle bereken deur gebruik te maak van die amptelike gewigte wat die Departement Statistiek aan die verskeie subaktiwiteite toeken. Wat die sektor krag, gas en water aanbetref, is gebruik gemaak van die indeks van elektriese stroom opgewek. Uit samesprekings met amptenare in die Departement Statistiek blyk dit 'n verteenwoordigende serie vir die sektor te wees. Nie net is die aandeel van water in hierdie sektor nie groot nie, maar volg die waterverbruik van 'n groot instansie soos die Randwaterraad bv. die indeks van kragopwekking baie goed. Wat die indekse van fisiese produksievolume vir die subsektore aanbetref, is die statistiek verkry uit die afdeling Ekonomiese Aanwysers van die Kwartaalblaaie van die Suid-Afrikaanse Reserwebank vir die periode 1960 - 1975.

8.2.3 Die uitskakel van buite-invloede

Dit gaan by hierdie indikatore in die eerste plek om die meting van die konjunktuur. Daarom moet alle veranderinge in die serieverloop wat nie 'n konjunkturale oorsprong het nie, uitgeskakel word. Hieronder val die invloed van die prysverloop, die seisoensverloop en die onderliggende groeinsigting.

8.2.3.1 Die uitskakel van prysinvloede

Die hoogte van 'n indikator se verloop wat met geld of prys as basis bereken word, styg of daal namate

die waarde van geld verander. Dit beteken dat sulke series in reële terme geskryf moet word alvorens hulle vir konjunktuurdoeleindes vergelykbaar word. Dit is veral van belang ten tye van 'n skerp stygende inflasiekoers. Hierdie doel kan bereik word deur die verskeie monetêre series met 'n toepaslike prysindeks te defleer.

Soos reeds aangetoon is alle produksieseries in reële terme deurdat die indeks van industriële produksie deurgaans op 1963 as basisjaar bereken is. Om die ander series wat in geldelike terme gebruik word in reële terme oor te skryf, is die volgende prysindekse gebruik. Om die waarde van totale kleinhandelsverkope, verbruiksbesteding deur die staat, die persoonlike beskikbare inkomste, die goud- en buitelandse valutareserwes, die totale geldvoorraad, die totale geld- en kwasi-geldvoorraad, die monetêre bankreise teen die private sektor, die monetêre bankreise teen die staat, die lone en salarisse in die mynbou- en fabriekswesesektore, die netto wins in die fabriekswese, die nywerheidsaandele- en handelseandelepryse en die nuwe voorskotte van bouverenigings in reële terme te skryf, is gebruik gemaak van die totale kleinhandelsprysindeks van goedere en dienste met 1963 as basisjaar.

Daar die basisjaar in 1970 verander het, is die indeks vir 1970-1975 herbereken op 'n 1963-basisjaar. Wat duursame en onduursame verbruiksbesteding van die private sektor aanbetref, is dit na 'n reële waarde gebring met behulp van 'n saamgestelde kleinhandels-

prysindeks van meubels en toerusting, klere en skoene en vervoertoerusting op 'n 1963-basisjaar.

Wat die waarde van uitvoere aanbetref, is dit na reële terme herlei met behulp van die prysindeks van uitvoere (uitgesonderd goud) op 'n 1963-basisjaar.

Wat die waarde van invoere aanbetref, is dit na reële terme herlei met behulp van die prysindeks van invoere op 'n 1963-basisjaar. Wat die waarde van nuwe asook onvoltooide bestellings in die fabriekswesesektor en die waarde van verkope in die fabriekswese aanbetref, is dit na reële waardes herlei deur gebruik te maak van die groothandelsprysindeks van totale fabriekswese vir binnelandse aanwending op 'n 1963-basisjaar. Wat die waarde van mynbouverkope aanbetref, is dit na reële waardes herlei met behulp van die groothandelsprysindeks van mynbou vir binnelandse aanwending op 'n 1963-basisjaar. Wat die investeringsverloop in die mynbou en die private nywerheid, sowel as die owerheidsinvestering in fabriekswese en openbare investering aanbetref, is dit na reële waardes herlei met behulp van 'n saamgestelde groothandelsprysindeks van masjinerie en toerusting en vervoertoerusting vir binnelandse aanwending op 'n 1963-basis. Wat die waarde van bouplanne vir woonhuise en vir alle geboue goedgekeur aangaan, sowel as die waarde van alle geboue voltooi, is dit na reële waardes herlei met behulp van die groothandelsprys van bou- en konstruksiemateriaal op 'n 1963-basisjaar. Al hierdie prysindekse is verkry uit die statistiese tabelle van die Kwartaalblad van die Suid-Afrikaanse Reserwebank en waar nodig herbereken

om dit vir die periode 1960-1975 deurgaans op 'n 1963-basisjaar te verkry. Wat die res van die tyd=series gebruik aenbetref, is hulle almal in fisiese volumes of aantal, sodat 'n herleiding na reële waardes nie daarvoor nodig is nie.

8.2.3.2 Die uitskakel van seisoensinvloede

"Seasonal fluctuations are imposed upon business by the fixed rhythm of the seasons and are characterized by a recognized periodicity in time". (Estey, 1960, p. 9). Sommige is natuurlike fluktuasies as gevolg van fisiese invloede soos die klimaat, andere is weer kunsmatig deurdat hulle van instellings, gebruike en wette afhang, soos vakansietye, ens.

Die uitskakeling van seisoensinvloede vir doeleindes van konjunktuurmeting is veral om twee redes van belang. In die eerste plek is die duur van die seisoen in 'n betrokke serie naastenby dieselfde ten tye van voor- of teëspoed, van snelle of swak tegnologiese uitbreiding en groei. Dit besit dus geen inherente konjunktorele kenmerke nie. In die tweede plek is seisoensinvloede van korte duur, dit is selfherstellend van aard en het dus nie veel sekondêre invloede op die ekonomie nie. Dit sal bv. nie besigheidsinvestering maklik laat toeneem soos wat 'n snelle sekulêre groeielyn sal doen nie. Seisoensinvloede kan daarom as 'n geïsoleerde situasie uitgeskakel word en die verskeie siklusse is dan nog vergelykbaar met mekaar. Tewens, dit verminder juis die optel van

vals draaipunte in die series.

Daar bestaan verskeie metodes van uitskakeling van die seisoensinvloede in ekonomiese tydseries. Tog het almal die uitgangspunt dat seisoensinvloede effektief geskei kan word van die neigingslyn, die sikliese, handelsdag en die kansfluktuasies in die tydseries. Die seisoensaanpassingsmetode wat vandag die algemeenste in gebruik is is die verhouding tot die bewegende gemiddelde metode, wat reeds in die twintigerjare ontwikkel is. Reeds in 1954 het die "Bureau of the Census" van die "United States Department of Commerce" hierdie metode op 'n rekenaarprogram gestandaardiseer en 'n intensiewe navorsingsprogram aangepak om hierdie metode te verbeter. Hierdie navorsing het oor twee fronte beweeg. Die eerste poging het gekonsentreer op 'n verbetering van die verhouding tot die bewegende gemiddelde metode. Die tweede poging het in die rigting van meervoudige regressietegniese gewerk. Shiskin en Young (1967, p. 1) van die NBER vind egter dat die eersgenoemde poging konstant in die verlede die beste resultate opgelewer het. Voortdurend is verbeteringe op die oorspronklike metode van lopende gemiddeldes gedoen. Waar die oorspronklike program as die x-program bekend gestaan het, het die NBER en die Bureau of the Census onder leiding van Shiskin in Oktober 1965 die x-11 variasie van die bewegende gemiddelde metode van seisoensaanpassing ontwerp en gestandaardiseer.

Basies behels hierdie metode die volgende vyf stappe (Anon., September 1971, p. 5). Die eerste stap is

om deur die toepassing van bewegende gemiddeldes die reeks glad te maak ten einde seisoens- en toevallige skommelingen uit te skakel en sodoende 'n benadering van die tendens golfkomponent te verkry. Die tweede stap is 'n raming van die seisoens-onreëlmatige komponent as die verhouding van die oorspronklike reeks tot die tendens golfkomponent. Die derde stap is die berekening van 'n bewegende gemiddelde van die seisoens-onreëlmatige verhoudings vir dieselfde maand/kwartaal oor opeenvolgende jare om 'n raming van die seisoensfaktore te verkry. Die vierde stap is 'n deling van die oorspronklike waarnemings deur die seisoensfaktore om 'n seisoensaangesuiwerde reeks te verkry. Die vyfde stap is die ekstrapolering van die finale seisoensfaktore vir 'n bepaalde maand/kwartaal deur die helfte van die verskil tussen die laaste faktor en dié vir die voorafgaande jaar by die berekende faktor vir die laaste jaar te tel.

Dat die x-11 metode teenswoordig die beste metode vir seisoensaanpassing is, blyk uit die wye toepassing wat dit wêreldwyd geniet. Die NBER en die VSA Departement van Handel gebruik dit reeds jare. OESO gebruik dit ook reeds jare om die seisoenskomponent uit die tydseries van sy lidlande uit te skakel, sowel as die ekonomiese afdeling van die EEG sekretariaat. Vila (1974) toets meer as een metode van seisoensaanpassing vir die Belgiese ekonomie en vind dat die x-11 metode die beste resultate lewer. Wat Suid-Afrika aanbetref, word hierdie metode ook deur die Reserwebank en die Dept. Statistiek gebruik.

Die meerderheid van die tydseries in hierdie studie gebruik, is dan ook in 'n seisoensgepaste vorm uit die kwartaalblad van die Reserwebank verkry. Tydseries gebruik wat nie in 'n seisoensgepaste vorm beskikbaar was nie, is dan ook almal met die x-11 program aangepas.

8.2.3.3 Die uitskakeling van die neigingslyn

Estey (1960, p. 5) definieer die neigingslyn as 'n "continuous movement of the data of any activity in a recognizable direction over a period of time that is long relative to the business cycle". Dauten (1968, p. 6) noem dit "... the persistent underlying movement that takes place in economic activity in general or in a sector of the economy over a period of years. It is the basic growth or decline that would exist if there were no periods of boom or depression or of less pronounced variations in economic activity". Indien die sekulêre neigingslyn (of groeilyn) bv. skerp styg en die konjunktuur styg terselfdertyd ook skerp; is dit moeilik om te sê wat is die konjunktuur en wat is die neiging se invloed. Die nie-uitskakeling van die neigingslyn kan dus 'n misleidende verloop van die serie se konjunkturle gedrag gee. Ons het reeds in afdeling 4.3 by die bespreking van die konsep van die groeisyklus gesien dat die neigingslyn, veral as 'n groeilyn, 'n inherente deel van die moderne ekonomiese verloop geword het. Ons het teweens daar aangetoon dat die nie-uitskakeling daarvan meebring dat, veral in die

series verwant aan nasionale inkomste, konjunktuur=
dalings soms net as 'n verlengsaming, eerder as 'n
werklike daling, opwys. Hoewel ons in afdeling 4.3
gesien het dat baie kenmerke van die groeisyklus nie
in Suid-Afrika teenwoordig is nie, bring die prioriteit
van die doelstelling van ekonomiese groei wel 'n
onderliggende groeilyne as neigingslyne mee. Daarom is
dit nodig dat die onderliggende neigingslyne wel uit
die serieverloop uitgeskeel moet word indien die
werklike konjunktuurverloop van 'n serie uitgesonder
wil word.

Alvorens die sekulêre neiging (onderliggende groeilyne)
in die tydseries uitgeskeel kan word, moet dit eers
berekend word. Daar bestaan basies drie metodes
hiervoor, naamlik die grafiese metode, die metode
van semi-gemiddeldes en die bepaling van 'n lopende
liniêre regressie lyne met behulp van die metode van
kleinste kwadrate.

Die maklikste metode om die neigingslyne van 'n tyd=
serie te bepaal is om deur die data 'n reguitlyne te
trek wat die beste passing van die onderliggende
langtermynneiging voorstel. Dit staan bekend as die
grafiese metode. Die metode behels bloot dat die
gemiddelde van die oorspronklike data van die tyd=
serie as die neigingslynewaarde by die middel van
die tydperiode geneem word. Die uitgangspunt is
dus dat die gemiddelde van die oorspronklike waardes
gelyk is aan die gemiddelde van die neigingslyne se
waardes. Hiermee is die middelneigingslynewaarde vir

die serie bepaal, en word die res van die neigingslyn daarna grafies vasgestel as die bes passende neigingslyn.

Hoewel die grafiese metode die middelwaarde objektief bepaal, is daar 'n skattingselement (dus subjektiwiteit) teenwoordig by die bepaling van die helling van die neigingslyn. Die metode van semi-gemiddeldes probeer die probleem oorkom deur die hoogte en helling van die neigingslyn objektief te bepaal. Die metode verdeel die data van die tydseries in twee gelyke tydspannes, en die gemiddelde waardes word dan vir elke tydspanne bereken op dieselfde wyse as vir die vorige metode. Hierdie twee gemiddeldes vorm dan die middelwaarde van die neigingslyn van elke tydspanne. Deur die twee te verbind, word terselfdertyd ook die helling van die neigingslyn objektief verkry.

Die vraag ontstaan nou in hoe 'n mate hierdie twee metodes werklik die neigingslyn uit die tydseries kan uitskakel. Volgens Stockton en Clark (1971, p. 470) is "the basic problem of selecting a method of fitting a trend line to decide on a criterion for measuring goodness of fit. If the points to which the line is being fitted will not all fall on a straight line, no straight line fits perfectly. Thus, it becomes a problem of defining what is meant by the line of best fit". In die lig van hierdie kriterium blyk die genoemde twee metodes minderwaardig te wees, deurdat hulle bloot die neigingslyn as 'n reguitlyn

aanvaar; iets wat nie te alle tye korrek sal wees nie. In die praktyk sal die werklike data van die tydserie immers by meeste van die lesings afwyk vanaf die neigingslyn, en nie altyd op die neigingslyn val soos die twee metodes veronderstel nie.

Om hier die bes passende lyn te verkry, is die mees algemeen gebruikte metode die bepaling van 'n lopende liniêre regressielyn met behulp van die metode van kleinste kwadrate. Hiervolgens word die lyn waarvan daan die gekwadreerde afwykings van die oorspronklike series die minimum is, as die neigingslyn geneem. Volgens Stockton en Clark (1971, p. 470) is die mees algemene kriterium vir die seleksie van 'n reguitlyn as die neigingslyn in die tydserie: "Is this the line from which the squared deviations of the actual values from trend values are a minimum?" Die benaming kleinste kwadrate vir hierdie metode word dan van hierdie kriterium afgelei. Hierdie metode word vandag reeds suksesvol gebruik vir die uitskakeling van die neigingslyn deur onder andere die ekonomiese afdeling van OESO (Granziër, Des. 1973, pp. 23-50) en IRES in België.¹⁾

'n Meganiese toepassing van hierdie metode kan egter nie in alle gevalle as die mees logiese metode geld nie, omdat tydseries soms aan uiterste fluktuasies onderhewig is. Daarom is die enigste werklike kriterium die beoordeling van hoe goed die neigingslyn die algemene beweging van die serie volg. Dat hierdie metode egter wel vir die tydseries in hierdie

1. Meegedeel tydens 'n studiebesoek gedurende 1975.

studie gebruik die neigingslyn sal weergee, kan met die volgende redes gestaaf word. In die eerste plek is al hierdie series verwant aan die industriële produksie of die konstruksieverloop as 'n ekonomies sinvolle verloop wat dan ook logieserwys die algemene groeilyn van die ekonomie sal volg. Behalwe miskien aan die einde van die analieseperiode, vorm die periode 1960 - 1975 'n periode van volgehoue ekonomiese groei in Suid-Afrika. In die tweede plek is 'n geskatte bes passende neigingslyn op die grafiese verloop van die verskeie series uitgevoer. By al die series het 'n aritmetiese verloop (dus 'n reguitlyn) oor die hele analieseperiode 'n redelike weergawe van die verwagte neigingslyn weergegee.

Die doel van die bepaling van die sekulêre neigingslyn of groeilyn is egter om die konjunktorele afwyking vry van die neigingslyn te verkry. Ons het immers reeds by die bespreking van die konsep van die groeisiklus (4.3) gesien dat die konjunktorele fluktuasies vandag in werklikheid as afwykings vanaf die onderliggende groeilyn gesien moet word. Dit beteken dat ons hierdie neigingslyn oor 'n volle siklusverloop (dus vanaf die een laagte- tot die volgende laagtepunt) moet bereken. Slegs dan kan die neigingslyn vir elke volle siklusverloop bepaal word en die konjunktuurverloop as afwyking vanaf die neigingslyn verkry word.

Die probleem is egter om die lengte van 'n gemiddelde siklusverloop te bepaal. Deur bloot na die konjunktuurverloop in Suid-Afrika tussen 1946-1972 te kyk,

blyk vyf jaar 'n goeie gemiddelde te wees. Om dit te verifieer, is die volle ontwikkelde rekenaarsprogram om die neigingslyn en die konjunktourefwykings daarvandaan te bepaal op die totale industriële produksieserie, die subseries daarvan, sowel as op die industriële produksie van mynbou, asook van krag, gas en water getoets. . Hoewel almal bereken is en op 'n grafiek geplaas is, word slegs die saamgestelde series in grafieke 7, 8, 9, en 10 vir 4 jaar periode grafieke 11, 12, 13 en 14 vir 6 jaar en grafieke 17, 18, 19, 20 en 21 vir 5 jaar in die grafiese bylae weergegee. Dit blyk dat daar wel 'n beduidende verskil tussen die 4 en 5 jaar periode is, maar nie 'n werklike verskil tussen die 5 en 6 jaar periode nie. Omdat die skale dieselfde is, is die grafieke vergelykbaar. Die aanduiding dat die gemiddelde siklusperiode langer as 4 jaar behoort te wees, kan veral gesien word by die industriële produksiesektore wat nou gemoeid is met die in- en uitvoerhandel. Maar by hierdie sektore is daar nie 'n beduidende verskil tussen 'n 5 en 6 jaar periode nie. Bloot om dus meer referensiepunte te verkry is toe deurgaans 'n 5 jaar gemiddelde siklusverloop vir alle series gebruik. Dit is veral van belang vir daardie series wat 'n oorspronklike vorm eers na 1960 begin.

Om nou die neigingslyn uit die tydseries uit te skakel, is soos volg te werk gegaan. (Granziër, Des. 1973, pp. 30-31). Laat Y_j , $j = 1 \dots, n$ die tydsreekswaarde wees op tydstep i . Uitgaande van die veronderstelling dat daar 'n sikliese skommeling

is met 'n periode van k maande (60 maande in hierdie geval), word die metode van lopende liniêre regressielyn soos volg gebruik. Eerstens word 'n liniêre regressielyn tussen die punte $(1; Y_1)$, $(2; Y_2)$, $(k; Y_k)$ met behulp van die metode van kleinste kwadrate bepaal. Laat die skatting van die regressielyn by tydstep k Y_k^1 wees. Hierdie prosedure word nou herhaal vir die punte $(2; Y_2)$, $(k + 1; Y_{k+1})$ waar Y_{k+1}^1 die geskatte tydreekswaarde by tydstep $k + 1$ is. Die proses word herhaal tot die reeks waardes $Y_k^1, Y_{k+1}^1, \dots, Y_n^1$ verkry is. Hierdie waardes kan nou as 'n tydreeks beskou word wat slegs die groei in die serie weergee. Om nou die konjunkturele afwykinge vanaf die groeilyn te bepaal, moet na die verskille $X_j = Y_j^1 - Y_j$ waar $j = k, \dots, n$ is, gekyk word. Hierdie X_j waardes sluit ook nog toevallige skommeling in. Om die waardes van X_j vir elke tydreeks te bepaal tesame met 'n grafiese voorstelling daarvan is van rekenaarfasiliteite gebruik gemaak.

Die uitskekeling van die groeilyn bring dan mee dat die verskeie tydseries nou slegs die konjunkturele afwyking vertoon. Die drestiese verbetering wat dit by die interpretasie van die tydseries bring, kan gesien word uit 'n vergelyking van grafiek 6 met grafiek 18. In grafiek 6 word die indeks van totale industriële produksie aangetoon sonder uitskekeling van die neigingslyn. Veral in die sestigerjare, toe ekonomiese groei sterk was, het konjunkturele afwykinge slegs as 'n verlangsamingslyn opgewys. Daarenteen sien ons uit grafiek 18,

waar die groeilyn uitgeskakel is, dat daar 'n duidelike konjunktorele patroon in hierdie serie bestaan. Hierdie neiging tot bloot verlengsaming is veral te vinde in die industriële produksieseries, terwyl dit nie so sterk optree by die verskeie vraag- en geldseries nie. Deurdat die neigingslyn hier met 'n 5 jaar siklusverloop as uitgangspunt uitgeskakel is, gaan die eerste 5 jaar van die analieseperiode daardeer verlore. Die meeste van die series begin nou by 1966 en sommige selfs later.

Soos reeds in hoofstuk 5 aangetoon, dien die indeks van totale industriële produksie ook as die referensiesiklus. Soos uit grafiek 18 blyk vertoon hierdie serie egter heelwat kansvariasies wat die draaipuntbepaling bemoeilik. Die verdere probleem is dat die nywerheidskomponente van die totale industriële produksie alle nywerhede bevat, terwyl die analiese in hoofstukke 6 en 7 getoon het dat net sekere nywerheidssektore van werklike konjunktorele belang is. Om hierdie twee probleme te oorkom, is 'n hersaamgestelde indeks van industriële produksie, waarvan die dele reeds vir die groeineiging gekorrigeer is, geneem. Die volgende 11 subseries, wat almal konjunktorele betekenis het, is toe geneem. Dit behels die indeks van industriële produksie van voedsel, die indeks van industriële produksie van klere en skoene, die indeks van industriële produksie van meubels, die indeks van industriële produksie van chemies en chemiese produkte, die indeks van industriële produksie van basiese metale en metaalprodukte,

die indeks van industriële produksie van die tekstielbedryf, die indeks van industriële produksie van die papier- en papierprodukte, die indeks van industriële produksie van masjinerie en elektriese masjinerie, die indeks van industriële produksie van die motor- en vervoerindustrie, die indeks van industriële produksie in totale mynbou en die indeks van industriële produksie in elektrisiteit, gas en water.

Om die kansvariasies te verminder, is in grafiek 15 'n saamgestelde ongeweege indeks en in grafiek 16 'n saamgestelde geweege indeks (met die 1963 toegevoegde waarde as gewig) van die gemiddelde afwyking van hierdie series vanaf die neigingslyn soos volg bereken. Laat X_{1j} die vir groei gekorrigeerde tydreekswaarde van tydreeks 1 by tydstep j wees. Die volgende model A word dan aanvaar:

$$X_{1j} = \alpha_1 + \lambda A_1 g_j + e_{1j} \quad i = 1, \dots, I.$$

$j = 1, \dots, J$, waar e_{1j} 'n gemiddelde van nul en 'n variasie σ^2 besit, terwyl α_1 , A_1 en g_j onbekende konstantes is sodat

$$\sum_{i=1}^I \alpha_1 = \sum_{j=1}^J g_j = 0 \quad \dots \dots \dots (1)$$

en

$$\sum_{i=1}^I A_1^2 g_j^2 = \sum_{j=1}^J g_j^2 = 1 \text{ is.} \quad \dots \dots \dots (2)$$

λ is 'n normeringskonstante om te verseker dat (2) geld, g_j kan beskou word as 'n beskrywing van die gemiddelde periodiese skommeling van al 12 die reekse,

terwyl A_1 die amplitude van die i^{de} reeks weergee. α gee die oorsprong waaromheen elke tydreeks ossuleer.

Met behulp van bestaande statistiese teorie (Johnson en Grayhill, 1972, pp. 862-868) kan die volgende kleinste kwadrate-skatters bepaal word vir α_1 , λ , A_1 en g_1 :

$$\text{Vir } \alpha_1 : \frac{1}{J} \sum_{v=1}^J X_{1j} = X_1$$

Vir λ , A_1 en g_1 : Laat $\underline{X} = \{X_{1j} - X_1\}$,
('n $X \times J$ matriks),

dan is $\underline{A} = \{A_1\}$, ('n I vektor) en

$\underline{g} = \{g_1\}$, ('n J vektor) die eievektore van die matriks $\underline{X} X^1$ en $\underline{X}^1 \underline{X}$ wees wat hoort by die grootste eie waarde λ van beide matrikse.

Deur van 'n rekenaarprogram gebruik te maak, is dit moontlik om bostaande onbekendes met behulp van hierdie teorie te kan bepaal. Die g_1 waardes is grafies geplot teenoor tyd en dit gee dan 'n aanduiding van die gemiddelde konjunktuur van die betrokke I tydreekse. Om nou elke individuele tydreeks te skat, kan van model A gebruik gemaak word:

$$\hat{X}_{1j} = X_1 + \lambda A_1 g_1 \text{ model B.}$$

Hierdie skattings \hat{X}_{1j} is nou vry van kansvariasies en hang ook af van die ander tydreekse se gedrag.

8.3 INTERPRETASIE VAN DIE BEREKENDE KONJUNKTUURINDIKATORS

8.3.1 Die referensiesiklus

Nadat die onderskeie tydreeks nou tegnies aangepas is om slegs die konjunktuurverloop self weer te gee, moet die vraag beantwoord word in hoe 'n mate hierdie tydseries die veranderinge in en draaipunte van die konjunktuur weergee.

In afdeling 5.3.4 het ons aangetoon dat die indeks van totale industriële produksie, aangevul met die indeks van die waarde van die konstruksieverloop as ons referensiesiklus sal dien. Grafiek 18 toon die verloop van die indeks van totale industriële produksie aan. Uit dié grafiek blyk dit dat die stygende fase tot in die omgewing van April 1967 geduur het, gevolg deur 'n dalende fase wat teen Oktober 1967 sy laagtepunt bereik het. Die volgende oplewingsfase het weer in die omgewing van November 1970 'n hoogtepunt bereik, gevolg deur 'n afswaai wat gedurende 1971 en 1972 op lae vlakke beweeg het en teen Augustus 1972 sy laagtepunt bereik het. Dit het 'n stygende fase meegebring wat tot in die omgewing van Junie 1974 geduur het. In grafiek 21 word die indeks van die totale industriële produksie minus goudmynbou weergegee. Hoewel die draaipunt datums naastebly saamval, is dit telkens of 'n maand voor óf na die draaipunt in die totale industriële produksie. Dit kan moontlik verklaar word uit die feit dat die meer konjunkturgevoelige en selfs spekulatiewe aard van die nie goudmynbou en steengroewesektore hier 'n

invloed het. Dit wil dus lyk asof die insluiting van goudmynbou hier 'n beter resultaat lewer.

Wat die hoofkomponente van totale industriële produksie aanbetref, word die verloop van die nywerheidsektor in grafiek 17, die verloop van die krag, gas en watersektor in grafiek 19 en die verloop van totale mynbou in grafiek 20 weergegee. Hoewel die verloop van die nywerheidsektor die algemene patroon van die totale industriële produksie volg, toon dit nie duidelik die laagtepunt in 1967 en die hoogtepunt teen die einde van 1970 aan nie. Aan die kredietkant toon dit egter baie duideliker aan dat ons sedert die middel van 1974 'n dalende fase beleef. Die draaipunt hierin is teweens 'n paar maande voor die in die totale industriële produksie. Wat die mynbou=sektor in grafiek 20 aangaan, het dit 'n baie gladder verloop as die nywerheidsektor. Nie net is die draaipunte daarin duideliker omlin nie, maar neig dit telkens om effens voor die totale industriële produksie te draai. Dit volg logies uit die feit dat mynbou 'n belangrike uitvoersektor uitmaak. 'n Uitsondering is die feit dat die mynbou-indeks nie die draaipunt van Junie 1974 duidelik weergee nie. Die abnormale verloop van die goudprys moet egter grootliks hiervoor die skuld dra. Wat die indeks van krag, gas en water in grafiek 19 aanbetref, sien ons dat dit meer geneig is tot 'n saagtandverloop. Hoewel hierdie indeks nie die kleinere konjunkturale op- en afswaai van die sestigerjare weergee nie, is dit van belang dat dit wel die dalings en stygings van 'n groter intensiteit wat gedurende die einde

van 1970, die tweede deel van 1972 en die helfte van 1974 voorgekom het, weergee. As sodanig is dit 'n indikator van die intensiteit van die konjunktuur. Van belang is egter die feit dat die draaipunte in hierdie indeks eerder neig om die draaipunte in totale industriële produksie te volg as te lei. Die feit dat die dienstesektore ook krag gebruik, dien as gedeeltelike verklaring hiervoor.

Hoewel ons draaipunte in die indeks van totale industriële produksie kon bepaal, bemoelik die saagtandverloop van hierdie serie dit heelwat. Die rede is natuurlik dat heelwat kansfluktuasies ("random fluctuations") wat nie van 'n konjuncturele aard is nie, hierin voorkom. Om hierdie probleem te probeer oorkom, het ons 'n saamgestelde indeks van die gemiddelde afwyking vanaf die neigingslyn in 12 subseries van die totale industriële produksie ontwerp. Soos in afdeling 8.2.3.3 beskryf, bestaan hierdie series uit die industriële produksieverloop van totale mynbou, krag gas en water en 10 subseries van nywerheidsproduksie wat ons in hoofstukke 6 en 7 aangetoon het van konjuncturele en/of betalingsbalans belang vir ons ekonomie blyk te wees. Grafiek 15 toon die verloop van hierdie saamgestelde indeks op 'n ongeweege basis, terwyl dit in grafiek 16 op 'n geweege basis (die 1963 toegevoegde waarde) aangetoon word. Opvallend is dat die saagtandverloop hier heelwat vermindert het en dat die geselekteerde draaipunte in die totale industriële produksieverloop hier baie skerp uitstaan. Deur dus daardie nywerheidssubsektore wat nie van 'n duidelike konjuncturele of betalings-

360.

balansbetekenis vir ons ekonomie is nie uit te haal, kry ons 'n baie duideliker omlýnde referensiesiklus. Daardie gedeelte van die totale industriële produksie wat nou in hierdie indeks opgeneem is, gee dus meer sinvol en duidelik die verloop van die beskrywe ekonomies sinvolle proses weer. Deur die gemiddelde afwyking vanaf die neigingslyn van hierdie 12 sektore te neem, word terselfdertyd die nie-konjunkturele invloede (kansfluktuasies) heelwat verminder.

Van belang is die feit dat die ongeweege saamgestelde indeks se draaipunte hier beter ooreenstem met die van die totale industriële produksie as wat dit die geval met die geweege indeks is. Dit volg uit die feit dat die mynbousektor se belangrikheid amper netsoveel as die res van die sektore is.

In hoofstuk 5 het ons egter aangetoon dat, hoewel die verloop van die totale industriële produksiesektor die belangrikste komponent van die referensiesiklus uitmaak, die verloop in die konstruksiebedryf ook as medebepalend gesien moet word. Grafiek 62 wat die indeks van die waarde van alle geboue voltooi weergee, is hier van toepassing. Hierdie grafiek toon egter net die verloop in die boukonstruksiebedryf aan, en kan dus nie as die volledige verloop van die konstruksiebedryf gesien word nie. Tog dit volg die algemene verloop van industriële produksie redelik goed, hoewel die draaipunte daarin telkens eers 'n aantal maande na die draaipunt in die totale industriële produksie voorkom. Ten spyte van die feit dat hierdie serie nie die volledige kon-

struksiebedryf weergee nie, dien dit egter as 'n belangrike hulpserie tot die industriële produksieserie omdat dit die mees konjunkturgevoelige deel van die konstruksiebedryf weergee. Vir analisedoeleindes word egter primêr by die saamgestelde indeks van die 11 subsektore van die totale industriële produksie as die referensiesiklus volstaan.

Die vraag ontstaan egter nou hoe korrek die verwysingsdatums van hierdie referensiesiklus is. Daarom sal dit vervolgens kortliks vergelyk word met die verwysingsdatums verkry uit die studie van die Suid-Afrikaanse konjunktuurverloop vir die periodes 1946-1968 (Smith en Van der Walt, Sept. 1970) en 1968-1972 (Smith en Van der Walt, Des. 1973). Deur middel van die metode van 'n diffusie-indeks van 'n geselekteerde aantal series, verkry hulle die volgende verloop. Die opwaartse fase duur vanaf September 1961 tot April 1965, gevolg deur 'n afswaai vanaf Mei tot Desember 1965. Die periode Januarie 1966 tot Mei 1967 word gekenmerk deur 'n opswaai, daarna volg 'n afswaai vanaf Junie tot Desember 1967. 'n Verdere opswaai vanaf Januarie 1968 tot Desember 1970 word gevolg deur 'n afswaai wat duur vanaf Januarie 1971 tot Oktober 1972. November 1972 lui 'n volgende opswaai in, wat teen Julie 1974 in 'n volgende dalende fase omsit. Die verwysingsiklus in grafiek 15 stem baie nou met hierdie verloop ooreen terwyl die indeks van die waarde van totale bouplanne voltooi neig om telkens daarna te draai. Die grafiek van die waarde van bouproduksie (grafiek 62) begin voor die grafiek van industriële produksie en bereik sy hoogtepunt 362.

teen Julie 1965. Die diffusie-indeks bereik daaren= teen sy hoogtepunt teen April 1965. Die bouserie be= reik dan weer 'n laagtepunt teen Junie 1966, asook die verloop van die industriële produksie. Die dif= fusie-indeks bereik die laagtepunt reeds teen Desem= ber 1965. Die bousiklus toon dan die volgende hoogtepunt hier teen Oktober 1967, terwyl die indus= triële produksie dit reeds hierteen November 1966 stel. Die diffusie-indeks stel dit op Mei 1967. Daarna volg 'n konjunkturale afswaai, waarvan die bou= serie die laagtepunt teen Julie 1968 toon, terwyl die industriële produksieserie dit reeds teen Okto= ber 1967 toon. Die diffusie-indeks stel dit op De= sember 1967. In die opswaai wat daarna volg, stel die bouserie die hoogtepunt teen September 1971 en die industriële produksieserie dit teen November 1970. Die diffusie-indeks stel dit op Desember 1970. Die laagtepunt van die daaropvolgende daling word deur die bouserie op November 1973 gestel, ter= wyl die industriële produksieserie dit teen Augustus 1972 rond bereik. Die diffusie-indeks stel dit op Oktober 1972. Die daaropvolgende stygende fase be= reik sy hoogtepunt in die industriële produksieserie teen Junie 1974, terwyl dit by die bouserie reeds voor die einde van 1974 val. Die diffusie-indeks stel dit op Julie 1974.

Uit hierdie analise blyk dit dat, behalwe vir die laagtepunt in die diffusie-indeks van Desember 1965, die gemiddelde ongeweege afwyking vanaf die neigings= lyn in die 11 subseries van industriële produksie by

al die ander hoogte en laagtepunte 1 - 2 maande voor die diffusie-indeks draai. Die bouserie volg egter konstant eers 'n paar maande daarna. Tegnies gesproke volg die saamgestelde indeks van subkomponente van industriële produksie nie net die konjunktuurverloop (soos deur die diffusie-indeks uitgebeeld) baie goed nie, maar kan dit vir die analise-periode in elk geval, as 'n leierindikator van konjunkturaal draaipunte gesien word. Op sy minste kan hierdie serie as 'n baie goeie referensiesiklus geneem word.

Hiermee kan uit die aard van die saak nie volstaan word nie. Die hele gees van hierdie studie wil juis sê dat so 'n meganiese konsentrasie op een enkele indikator juis 'n onrealistiese benadering is. Dit word verder versterk deur die feit dat, hoewel ons tegnies 'n sekere maand as die draaipunt in hierdie serie (en dus die konjunktuur) kan uitsonder, is dit taamlik vergesog om te aanvaar dat die totale ekonomiese aktiwiteite in die praktyk binne een maand vanaf 'n positief na 'n negatief kan verander en andersom. Dit moet dus as 'n benaderde eerder as 'n eksakte draaipunt gesien word. Hierdie serie dien bloot as 'n vertrekpunt vir 'n praktiese model van die konjunktuurverloop ('n referensiesiklus) omdat dit die kern van die bewegende ekonomie weergee. As sodanig dien hierdie serie dan ook as die beste indikator van toekomsverwagtinge vir alle dele van die ekonomie. Hierdie referensieserie moet uit die aard van die saak egter aangevul word met die vraag-, produksie-, kapasiteit- en investeringseries van die beskrewe ekonomies sinvolle verloop in die

industriële produksie- en bousektorbedryfstakke om 'n sinvolle konjunktorele analise te kan maak. Dit is veral van belang omdat die saamgestelde referensieserie 'n gemiddelde verloop weergee, wat nie noodwendig die veranderinge in die onderdele van die ekonomie sinvol kan interpreteer nie. 'n Verandering in die onderdele van industriële produksie het bv. nie 'n eenvormige implikasie vir die toekomsverloop van die totale ekonomie nie. As sodanig dien hierdie aanvullende series as hulpseries om die opbou van die referensiesiklus tot by sy draaipunt te help bevestig of te verklaar. Hoewel draaipunte in hierdie series onderskei sal word, is dit meer van 'n benaderde aard. Die doel van die hulpseries is immers nie om in isolasie gesien te word nie, maar eerder in sy verklarende verhouding tot die referensieserie. 'n Poging is wel aangewend om die normale (gemiddelde) verloop van die individuele series se draaipunte tot dié van die referensieserie te stel. Hoewel die statistiese tegniek ontwerp heelwat belofte inhou, blyk die analiseperiode te kort te wees (as gevolg van gebrek aan beskikbare statistiek) om werklike verteenwoordigende afleidings te maak. In die verdere bespreking word dan bloot aangetoon dat 'n sekere hulpserie neig om byvoorbeeld 1 of 2 maande voor of na die referensieserie te draai. Vir vergelykingsdoeleindes word die referensieserie van grafiek 15 telkens as 'n stippellyn op die betrokke hulpserie se grafiek bygevoeg.

8.3.2 Die proses van ekonomies sinvolle verloop se series ter ondersteuning van die referensieserie

Die motivering van hierdie series is reeds volledig in hoofstukke 6 en 7 bespreek. Slegs die praktiese verloop daarvan en in hoe 'n mate hulle die referensieserie ondersteun, sal hier bespreek word.

In die eerste plek dan die verloop van die private verbruikseries. Wat verbruikersvraag aanbetref, is die indeks van die totale aantal nuwe motorvoertuie verkoop (grafiek 27), die indeks van die waarde van totale kleinhandelsverkope (grafiek 28), die waarde van duursame en onduursame verbruik (grafiek 30), die persoonlik beskikbare inkomste (grafiek 29) en die waarde van verbruiksbesteding deur die Staat (grafiek 26) hier as vraagseries van toepassing. Wat die serie van motorverkope aanbetref, vind ons dat dit teen Januarie 1965 'n hoogtepunt bereik, waarna dit daal om teen Junie 1966 'n laagtepunt te bereik. Die daaropvolgende stygende fase bereik teen Julie 1967 sy hoogtepunt, om dan weer teen November 1967 'n laagtepunt te bereik. Daarna volg 'n stygende fase tot Desember 1970, met Oktober 1972 as 'n volgende laagtepunt. Daarna styg hierdie serie weer om teen Januarie 1974 'n hoogtepunt te bereik. Hoewel hierdie serie skommelend verloop, volg hy die konjunktuur redelik goed; selfs die kleiner siklusafwyking word hierin vertoon. As gevolg van die feit dat dit diskresionêre verbruik verteenwoordig, neig dit om by die hoogtepunt effe voor die algemene konjunktuur te draai, terwyl dit weer by die laagtepunt neig om effe later te draai. Wat die totale kleinhandelsverkope aanbetref, bereik dit teen Desember 1965 'n hoogtepunt om dan weer teen Oktober 1967 'n laagtepunt te bereik. Daarna volg Augustus 1970

met 'n verdere hoogtepunt, Oktober 1972 met 'n laagtepunt en Junie 1974 met 'n hoogtepunt. Hoewel dit die draaipunte in die referensieserie goed volg, is dit geneig om die kleiner sikliese afwykings (bv. 1966) nie op te tel nie. Die groter invloed van voedsel as nie-diskresionêre aankope maak hierdie serie dus minder geskik vir gebruik as konjunktuurindikator.

Wat die totaal van duursame en semi-duursame verbruik aanbetref, word dit in grafiek 30 aangetoon. Dit bereik 'n laagtepunt teen September 1967, waarna dit styg na 'n hoogtepunt teen Desember 1969. Die daaropvolgende laagtepunt word teen Desember 1972 bereik, waarna dit weer styg om teen Junie 1974 'n hoogtepunt te bereik. Hoewel hierdie serie geneig is om nie die kleiner konjunktorele afwykings op te tel nie, bring die diskresionêre aard daarvan mee dat dit duidelik die groter afwyking optel. So gesien is dit 'n aanduiding van 'n moontlike groot op- en afswaai in die konjunktuur wat sal volg. Die nut van hierdie serie word vergroot deur die feit dat dit by al die draaipunte neig om voor die konjunktuur te verander.

Uit die aard van die saak moet die verloop van die persoonlik beskikbare inkomste (grafiek 29) en die lone en salarisse in die totale mynbou en fabriekswese (grafiek 41) hier saam gesien word. Wat persoonlike inkomste aanbetref, verander die hoogte daarvan wel, maar het dit nie 'n duidelike konjunkt-

tursale verloop nie. Wat die verloop van salarisse en lone betref, is die saak beter gesteld. Dit bereik 'n hoogtepunt teen Desember 1970, daal dan tot die laagtepunt van Julie 1972 en bereik dan weer teen November 1974 'n hoogtepunt. Die serie volg dus die algemene konjunktuurverloop goed en neig selfs om dit effens vooruit te loop. Dit is logies dat hierdie serie 'n beter konjunktuurindikator as persoonlike inkomste sal wees, aangesien dit slegs vergoeding van die industriële produksiesektor insluit, dus juis die konjunktuurgevoelige sektore. Persoonlike inkomste sluit daarenteen ook dienstesektore in, wat uit sy aard nie juis konjunktuurgevoelig is nie. Die indeks van die verloop van lone en salarisse in mynbou en fabriekswese sal dus 'n beter indikator van die huidige en die verwagte inkomsteverloop van die verbruiker dien.

Grafiek 26, wat die verbruikbesteding deur die staat aantoon, is ook as vraagserie ter sprake. Hierdie serie bereik 'n laagtepunt teen Desember 1966, waarna dit teen Desember 1970 'n hoogtepunt bereik. Desember 1972 verteenwoordig weer 'n laagtepunt, met April 1974 'n hoogtepunt. Hierdie serie volg die algemene konjunktuur redelik goed, hoewel dit net die groter konjunkturale afwykings aantoon. Soms draai dit voor die algemene konjunktuur, soms daarna. As indikator van staatsaktiwiteit is dit egter die beste serie. Die resultaat van die verbruikersvraag sien ons in die industriële produksieverloop van die verskeie verbruikersektore. Dit vorm die aanbodseries en dus die werklike konjunktuurverloop

van die sektore. Die eerste serie wat hier ter sprake is, is die verloop van industriële produksie van voedsel in grafiek 22. Hoewel die serie teen die laat sestigerjare 'n konjunktorele afwyking vertoon, kan uit die res van die grafiek nie veel afgelei word nie. Die basiese aard van voedsel bring mee dat hierdie serie liewer uitgelaat moet word vir analise van die konjunktorele gedrag van verbruikers=industrieë. In grafiek 23 word die industriële produksieverloop van die meubelsektor weergegee. Hierdie serie neig na 'n laagtepunt teen Desember 1966, waarna dit styg tot 'n hoogtepunt teen Desember 1968. Daarna volg 'n dalende fase wat tot Desember 1971 rond duur, gevolg deur 'n stygende fase wat tot Maart 1974 rond duur. Die diskresionêre aard van meubelaankope bring hier mee dat dit lank voor die konjunktorele hoogtepunt begin draai, maar slegs enkele maande voor die konjunktorele laagtepunt. Verder word hierdie serie gekenmerk deur die feit dat dit oor langer siklusfases strek. Al hierdie kenmerke maak hom dus 'n geskikte serie om die verloop van duursame private verbruik te verteenwoordig.

Wat die industriële produksieverloop van meubels, klere en skoene aanbetref, word dit in grafiek 24 weergegee. Dit neig om 'n laagtepunt teen Desember 1966 te bereik, dan weer te styg met 'n effense afplattig teen Desember 1968 en 'n hoogtepunt teen April 1970 te bereik. Dit daal dan tot Oktober 1972 om weer teen Junie 1974 'n hoogtepunt te bereik. Nie alleen is die siklusfase hier nou van 'n meer

korter duur nie, maar lei dit telkens die referensie- draaipunte met 'n paar maande. Dit maak hierdie serie 'n baie geskikte indikator van die produksie en dus werklike konjunktuurverloop in die duursame en semi-duursame verbruiksgoedere industrieë.

Wat die produksieverloop in die totale verbruiksgoedere sektor aanbetref, is grafiek 25 van toepassing. Dit is baie moeilik om hierin 'n duidelike siklusse verloop te onderskei. Dit kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die belangrike aandeel van voedsel as nie fluktuereerbare komponente hierin. As sodanig moet hierdie serie dus liever uitgelaat word vir doeleindes van konjunkturale analise.

Uit die aard van die saak moet die verskeie geldseries aanvullend by die verbruikersseries gesien word. Grafiek 35 wat die verloop van die totale geldvoorraad aantoon, grafiek 36 wat die verloop van die totale geld- en kwasi-geldvoorraad aantoon en grafiek 38 wat die monetêre bankiese teen die private sektor aantoon, is hier van toepassing. Hierdie drie series bereik almal teen Junie 1972 'n laagtepunt, om dan weer teen Junie 1974 'n hoogtepunt te bereik. Hierdie series volg die konjunktuurverloop goed en vertoon duidelik draaipunte wat telkens een of meer maande voor die konjunktuur draai. As sodanig toon dit dan beter of swakker likwiditeitsstoestande aan wat verbruik noodwendig sal beïnvloed. Daerom moet hierdie drie series beslis in ag geneem word. Die monetêre bankiese teen die staat word in grafiek 37 weer gegee. Hieruit blyk dat dit anti-siklies verloop.

370.

Die feit dat die verbruiksbesteding van die staat wel 'n sikliese verloop het, beteken dat bankkrediet nie hiervoor gebruik word nie. As sodanig sal hierdie serie dus nie staatsverbruik help verklaar nie.

In die tweede plek moet ons nou let op die verloop van die buitelandse sektor. Wat die uitvoere aanbetref, is grafiek 31 van toepassing. Hierdie serie bereik 'n hoogtepunt teen November 1965, waarna dit daal tot Mei 1966. Die volgende stygende fase bereik 'n hoogtepunt teen Desember 1966, en daal dan weer tot Mei 1967. Dit styg dan weer tot middel 1970, bereik teen Februarie 1972 'n laagtepunt en weer teen Mei 1973 'n hoogtepunt. Hierdie serie volg die algemene konjunktuurverloop goed en neig om voor die konjunkturaal draaipunte te verander, hoewel dit soms ook saamval. Dit beteken dat dit in meeste gevalle die binnelandse vraag en produksie lei en dus as 'n leierindikator gesien kan word.

Wat die invoere aanbetref, word dit in grafiek 32 weergegee. Hierdie serie bereik 'n hoogtepunt teen Junie 1965, om dan weer teen April 1966 'n laagtepunt te bereik. Dit styg dan weer na 'n hoogtepunt teen Julie 1967 en bereik weer teen November 1967 'n laagtepunt. Desember 1970 vorm 'n verdere hoogtepunt met November 1972 as 'n verdere laagtepunt. Hierdie serie volg die algemene konjunktuur goed, selfs die kleiner variasies daarin. Dit neig om met die konjunkturale draaipunte saam te val of selfs daarna te draai. Juis omdat die struktuur van ons invoere

so nou verbonde is aan die binnelandse produksieverloop, is die verloop in hierdie serie 'n baie logiese indikator van die invoervraag.

In Hoofstuk 5 het ons aangetoon dat die verloop in sekere nywerheidssubsektore as hulp by die buitelandse vraag gebruik moet word. Die verloop daarvan sal egter meer sinvol by die bespreking van die binnelandse industriële produksieverloop gesien kan word.

Daar is egter 'n paar hulpseries wat van belang is ter aanvulling van die buitelandse komponent. Die eerste hiervan is die verloop van industriële produksie in die VSA, Verenigde Koninkryk, Wes-Duitsland, Frankryk en Japan as ons belangrikste handelsvennote. Gepubliseerde syfers oor die gemiddelde lengte van die konjunktuurverloop in die verskeie lande kan nie met sekerheid vasgestel word nie. Dit het die meting van die konjunktuurverloop as afwyking vanaf die neigingslyn bemoeilik. In grafiek 33 is die neigingslyn uit die industriële produksieverloop van die OESO-lande (waarin ons handelsvennote verreweg die belangrikste aandeel vorm) na aanleiding van die Suid-Afrikaanse situasie op 'n 5-jaar-basis uitgeskakel. Hieruit blyk dit dat die serie teen die einde van 1971 reeds stygend verloop het en reeds voor die einde van 1973 sy hoogtepunt bereik het. Dit korreleer goed met die verloop in grafiek 5 (afdeling 5.3.4) waar die neigingslyn arbitrêr (en nie gegrond op die gemiddelde sikluslengte van die verskeie lande nie, daar dit van land tot land verskil) op 'n 10-jaar-basis uitgeskakel is. (Granziër, Desember 1973, 372.

p. 26.) Granziër stel die hoogtepunt van die Amerikaanse siklus teen einde 1969 met begin 1971 reeds as die begin van die stygende fase. Basies dieselfde geld vir Japan, hoewel die opswaai daar effe later in 1971 begin. Wes-Duitsland bereik sy hoogtepunt nog later (einde 1970) en die opswaai begin teen Junie 1971. Hierdie feite korreleer goed met die verloop van die konjunktuur in Suid-Afrika. Die Suid-Afrikaanse konjunktuur volg normaalweg die van die VSA met 12-15 maande, en die van ons Europese handelsvennote met 'n korter tydperk. Die industriële produksieverloop in hierdie lande dien dus as 'n leierindikator van wat met ons buitelandse sektor en ons konjunktuur kan gebeur. Die verloop van die buitelandse goud- en valutareserwes moet ook as verdere belangrike serie van die buitelandse komponent se verloop gesien word. Dit word in grafiek 32 weergegee. Hierdie serie bereik teen Oktober 1971 reeds 'n laagtepunt, om dan weer teen April 1973 'n hoogtepunt te bereik. Die feit dat dit 'n geruime tyd voor die konjunkturale draaipunt verander, is logies. Uitvoere draai reeds voor hierdie punt, terwyl invoere dan nog aanhou styg. As sodanig dien hierdie serie dus as indikator van die maantlike rigting waarin die betalingsbalans sal beweeg.

'n Verdere belangrike hulpserie vir die uitvoerverloop is die industriële produksieverloop in die mynbousector, soos in grafiek 20 uitgebeeld. Hierdie serie bereik 'n hoogtepunt teen November 1966, daal dan tot Oktober 1967, styg dan weer tot November

1970, daal dan weer tot Februarie 1972 en bereik 'n hoogtepunt teen die tweede helfte van 1974. Hierdie serie neig om of met die algemene konjunkturaalpuntte saam te val of soms effe voor dit te draai. Die draaipunte daarin gebeur egter na die draaipunte in die uitvoere. Dit is te verstane omdat alle mynbouprodukte nie uitgevoer word nie. Die belangrikheid van mynbou vir ons uitvoere maak hierdie serie egter belangrik.

In die derde plek moet ons let op die verloop van investering self. Om daarby te kan uitkom, moet ons egter eers let op die verloop van die industriële produksieverkope, dan op die verloop van bestellings en daarna op die verloop van die werklike produksie in die verskeie industriële produksiesektore self. Eers dan kan na die verloop van investering gekyk word.

Wat die verloop van verkope aanbetref, toon grafiek 39 die verloop daarvan in die totale mynbou en grafiek 40 die verloop daarvan in die totale fabriekswese aan. Wat mynbouverkope betref, vertoon dit geen duidelike konjunktorele verloop nie. Die abnormale verloop in die goudprys kan egter grootliks hiervoor verantwoordelik gewees het. Dit word versterk deur die feit dat alle goudproduksie nie dadelike verkoop word nie. Wat die fabriekswese verkope aanbetref, bereik hierdie serie teen September 1970 'n hoogtepunt met Junie 1971 as 'n laagtepunt. September 1973 vorm dan weer 'n verdere hoogte-

punt. Hierdie serie loop die algemene konjunktuur vooruit en dien dus as aanduiding van verbeterde verkoops- en produksievooruitsigte.

Die volgende logiese serie is die verloop in die waarde van nuwe fabriekswesebestellings, soos in grafiek 43 uitgebeeld. Hierdie serie bereik 'n laagtepunt in Julie 1971, om dan weer in Desember 1973 'n hoogtepunt te bereik. Hierdie serie draai dus voor die algemene konjunktuur, maar na die serie van totale verkope in fabriekswese. As sodanig toon dit die logiese voortgang van die konjunktuur in die nywerheidsektor aan. Hierdie prentjie word nog duideliker as gekyk word na die verloop van die waarde van onvoltooide bestellings van fabriekswese in grafiek 44. Hierdie serie styg tot April 1971, daal dan tot September 1972 en styg dan weer tot Augustus 1974. Dit bereik telkens sy draaipunt eers na die konjunkturale draaipunt. As sodanig toon dit dus dat die verandering in verkope en produksie reeds sy draaipunt bereik het.

Die volgende logiese stap is om na die verloop van produksie self te kyk. Wat die verbruiksindustrieë aangaan, het ons reeds in grafieke 23 en 24 gesien dat dit 'n geruime tyd voor die konjunkturale draaipunte verander. Die volgende stap is om na die verloop van halffabrikate te kyk.

Die produksieverloop in die metaal- en metaalproduktebedryf word in grafiek 45 weergegee. Nie net vorm

dit 'n basiese halffabrikaat nie, maar is dit ook 'n belangrike uitvoerindustrie. Hierdie serie bereik 'n hoogtepunt teen April 1967, en daal dan weer tot by April 1968. Desember 1969 vorm 'n verdere hoogtepunt, met Desember 1971 as 'n laagtepunt en Desember 1974 as 'n verdere hoogtepunt. Nie net volg hierdie serie die algemene konjunktuur goed nie, maar draai dit ook in die meeste gevalle voor die algemene konjunktuur. Veral die belangrikheid van hierdie sektor as uitvoer= industrie spreek hieruit. Die verloop van die che= miese bedryf word in grafiek 46 weergegee, die van die papierbedryf in grafiek 47 en die van die tekstielbe= dryf in grafiek 48. Hoewel hierdie drie sektore wel 'n rol speel ten opsigte van in- en uitvoere is hulle meer as 'n basiese ru-materiaal vir binnelandse pro= duksie van belang. Van belang is verder dat dit nie net as ru-materiaal vir verdere nywerheidsproduksie dien nie. So word 'n belangrike deel van die papier= bedryf se produksie bv. deur die dienstesektore opge= neem. 'n Belangrike gedeelte van die tekstielpro= duksie bestaan weer uit 'n vraag na klere, wat meer basies van aard is. Hierdie faktore dra daartoe by dat hierdie drie sektore se produksieverloop nie 'n duidelike konjunkturale patroon volg nie. Hierdie series moet dus nie individueel gesien word nie. Meer sinvol is dit om grafiek 49, wat die totale ver= loop van produksie in halffabrikate verteenwoordig, te neem. Hierdie serie is in werklikheid 'n geweegde saamgestelde serie uit die voorafgaande 4 subseries van halffabrikate. Hierdie serie bereik 'n hoogte= punt teen April 1967, waarna dit weer daal na Janua= rie 1968. Die bereik teen Junie 1970 'n hoogtepunt,

teen Maart 1972 'n laagtepunt en weer 'n hoogtepunt teen Junie 1974. Nie net volg die serie die algemene konjunktuurverloop goed nie, maar dit vertoon ook redelik skerp draaipunte en lei die referensiesiklus in die meeste gevalle met 'n paar maande. Dit maak hierdie serie dus 'n logiese indikator van die produksieverloop in halffabrikate.

Daar word vervolgens na die produksieverloop in die kapitaalgoederesektore gekyk. Die verloop van produksie in die elektriese masjiene en masjineriebedryf word in grafiek 50 weergegee. Die bereik teen Desember 1967 'n hoogtepunt, met Julie 1968 as 'n laagtepunt. 'n Verdere hoogtepunt geskied teen Desember 1970, met Augustus 1972 as 'n laagtepunt en Junie 1974 as 'n hoogtepunt. Hierdie serie volg nie net die algemene konjunktuur goed nie, maar neig om met die konjunkturele draaipunte saam te val of soms selfs effe daarna te draai. As sodanig toon dit dan ook aan dat die veranderinge in verkope, bestellings en die produksie van verbruiksgoedere en halffabrikate nou uiteindelik by die kapitaalgoederesektor uitgekom het. Die veranderinge in die konjunktuur is dus nou op pad. Aanvullend hierby moet na die verloop van produksie in die motor- en vervoerbedryf gekyk word. Grafiek 51 toon dit aan. Hoewel hierdie serie ook die produksie van passassiersmotors insluit, bestaan dit vir die belangrikste deel uit vervoertoerusting van 'n meer kapitale aard vir die mynbou, nywerhede, landbou en handel. Hierdie serie bereik 'n hoogtepunt teen Junie 1967, en daal dan weer tot Julie 1968. Dit bereik dan teen Oktober 1969 'n

hoogtepunt, met Julie 1972 as 'n laagtepunt en Junie 1974 as 'n hoogtepunt. Hoewel die serie neig om met die konjunktorele draaipunte saam te val, kry ons dat dit by veral die groter inkrimpings van die sewentigerjare 'n leierserie is, en met die volgende opswaai eerder gevolg het. Dit beteken dat, hoewel hierdie serie in 'n belangrike mate 'n kapitaalgoedserie is, die duurseame verbruikskomponente daarvan neig om dit 'n leierserie te maak wanneer die afswaai in die konjunktuur bo gemiddeld is. Indien ons die voorefgaande twee series saamvoeg, kan dit as verteenwoordigend van die produksieverloop in die totale kapitaalgoedsektor gesien word. Dit word in grafiek 52 aangetoon. Hierdie serie bereik 'n laagtepunt in Mei 1968, 'n hoogtepunt in Desember 1970, en 'n laagtepunt in Augustus 1972 en 'n hoogtepunt in Junie 1974. As sodanig val dit presies saam met die draaipunte in die algemene konjunktuur. Dit sal egter van groter nut wees om die masjinerie- en die vervoersektore se produksieverloop apart aan te toon, aangesien ons dan ook 'n aanduiding van die invloed van passasiersmotors kry. Dit is van belang omdat dit een van die konjunkturgevoeligste aspekte van duurseame verbruiksbesteding aantoon. Aanvullend tot hierdie series oor die produksieverloop moet dan ook die bespreekte geld, geld- en kwasi-geld en monetêre bankese teen die private sektor gesien word. Dit is veral van belang omdat die feit dat hierdie series reeds voor die konjunktorele draaipunt verander, veranderinge in die voorraad en likwiditeitsposisie kan meebring.

Die vierde stap is om te let op die verloop van investering self. Die verloop van private investering in die mynbousektor word in grafiek 53 weergegee. Dit is egter moeilik om hieruit 'n konjunkturele patroon te herken. Die feit dat buitefinansiering 'n baie klein rol in hierdie sektor speel (goudmynbou vorm immers drie-kwart van hierdie sektor) is sekerlik een van die belangrikste redes hiervoor. Die saak is veel duideliker by die private investeringsverloop in fabriekswese soos in grafiek 54 uitgebeeld. Hierdie serie bereik teen Maart 1967 'n laagtepunt, met 'n hoogtepunt teen Desember 1970. Maart 1972 vorm 'n verdere laagtepunt met Junie 1974 'n verdere hoogtepunt. Hierdie serie se draaipunte is veel skerper en neig om eers na die algemene konjunktuurverloop te draai, veral by die laagtepunte. As sodanig toon hierdie serie aan dat die konjunktuurverandering nou werklik op pad is. Aanvullend tot hierdie serie moet na die verloop van die netto wins in die fabriekswese sektor gekyk word. Grafiek 42 gee dit weer. Hierdie serie bereik 'n hoogtepunt teen Junie 1970, 'n laagtepunt teen September 1972 gevolg deur 'n hoogtepunt teen Desember 1973. Die neig dus om eerder voor die algemene konjunktuur te draai. As sodanig dien dit as 'n belangrike hulpserie tot die verklaring van die moontlike rigting wat fabrieksinvesterings mag inslaan. Logieserwys moet die genoemde drie series van die geldverloop ook hier saam gesien word.

Aanvullend tot die private investeringsverloop moet na die verloop in aandelepryse gekyk word. Nie net gee dit 'n beeld van die algemene stand van vertroue

in die ekonomie nie, maar toon dit in 'n belang-
rike mate aan of nuwe kapitaalvorming vir aandele-
uitgifte moontlik sal wees. Aangesien dit teenoor-
gestel met die rentekoers beweeg, toon dit ook geld-
en kapitaalmarktoestande aan. Die verloop van nywer-
heids- en handels-aandelepryse word in grafieke 55
en 56 weergegee. Beide hierdie series bereik 'n
laagtepunt teen Julie 1966, gevolg deur 'n hoogte-
punt teen Julie 1969. Daarna volg 'n laagtepunt
teen Februarie 1971 en 'n hoogtepunt teen September
1973. Nie net vertoon hierdie series 'n duidelike
konjunkturale verloop nie, maar verander dit telkens
lank voor die konjunkturale draaipunt. As sodanig
is dit dus 'n goeie indikator van algemene besigheids-
vertroue en die stand van die geld- en kapitaal-
markte.

Van belang is natuurlik die feit dat die verloop in
owerheidsbesteding apart beskou moet word van die
in die private sektor. Die verloop van owerheids-
investering in fabriekswese word in grafiek 57 weer-
gegee. Hierdie serie bereik 'n hoogtepunt teen
Maart 1970, 'n laagtepunt teen Desember 1971 en 'n
verdere hoogtepunt teen September 1973. Dit veran-
der dus 'n hele aantal maande voor die algemene
konjunktuur en die veranderinge in die private inves-
tering. Dit is deur ook 'n logiese verloop, aange-
sien ons reeds teoreties aangetoon het dat die staat
se anti-sikliese rol sodanige gedrag sal meebring.
Die staat wag nie vir private investering om die uit-
breidingsfase te inisieer nie; hy doen dit eerder
self. Dit gebeur ook by die boonste draaipunt.

Hierdie gedrag van staatsinvestering word versterk deur die verloop van openbare investering in grafiek 58. Die draaipunte hierin is nog verder vanaf die konjunkturale draaipunte teruggeskuif. Hierdie gedrag van openbare investering word verder bewys deur die verloop van die monetêre bankeise teen die staat in grafiek 37. Ons het reeds aangetoon dat hierdie serie se verloop glad nie inpas by die verloop van die staat se verbruiksbesteding nie. Daarenteen pas hierdie serie egter goed in by die verloop van openbare investering.

Aanvullend tot die verloop van die verkope, bestellings, produksie en investeringsverloop in industriële produksie moet na die verloop van werkloosheid in hierdie sektore gekyk word. Grafiek 61 is hier ter sprake. Hierdie serie bereik 'n hoogtepunt teen Oktober 1967. Daarna volg 'n laagtepunt in April 1970 met Augustus 1972 'n hoogtepunt en Augustus 1974 as 'n verdere laagtepunt. Uit die aard van die saak verloop hierdie serie natuurlik teenoorgesteld met die konjunktuur self. Dit volg die algemene konjunktuur baie goed en neig om eerder voor die draaipunte daarin te verander. As sodanig is dit dan ook 'n indikator dat die konjunkturale draaipunt naby is.

Die vyfde stap ter aanvulling van die verloop van die referensiesiklusserie is om na die verloop in die boubedryf te kyk. Die verloop van die vraag word in die series van bouplanne goedgekeur, weerge-

gee. Grafiek 59 toon die verloop van bouplanne vir woonhuise goedgekeur. Hierdie serie bereik 'n laagtepunt teen Mei 1966 en 'n daaropvolgende hoogtepunt teen Desember 1969. September 1971 vorm 'n laagtepunt met Junie 1973 as 'n verdere hoogtepunt. Hierdie serie neig om die korter konjunktorele afwykings oor te slaan en dus 'n langer siklusfase te hê. Verder neig sy draaipunte om 'n redelike tyd voor die algemene konjunktuur te draai. 'n Beter vraagserie met 'n gladder verloop is die indeks van totale bouplanne goedgekeur soos in grafiek 60 uitgebeeld. Dit tel ook die kleiner konjunktorele skommelings op en neig om voor die konjunktorele draaipunte te verander, maar na die veranderinge in bouplanne vir woonhuise goedgekeur. Die feit dat laasgenoemde eerste verander, is simptome van die feit dat, namate die konjunktorele uitbreiding vorder, fondse vanaf die bouverenigings na die nywerheidsektor weggeleek word. Daarom moet aanvullend tot hierdie serie gekyk word na die verloop van nuwe voorskotte deur bouverenigings soos in grafiek 63 uitgebeeld. Die verloop in hierdie serie stem nou ooreen met die verloop van die waarde van bouplanne vir woonhuise goedgekeur.

Wat die aanbod in die boubedryf aanbetref, is die verloop van die waarde van alle geboue voltooi, hier van toepassing. Hierdie serie word in grafiek 62 aangetoon. Dit bereik 'n laagtepunt teen Augustus 1966, gevolg deur 'n hoogtepunt teen Desember 1967. Daarna volg 'n dalende fase tot September 1968 met 'n stygende fase tot Junie 1972. Desember 1973 vorm

'n hoogtepunt met September 1974 'n laagtepunt. Hierdie serie neig om ook die kleiner konjunktorele afwykings op te tel en normaalweg eers 'n paar maande na die konjunktorele draaipunt te verander. Oor die algemeen neig hierdie serie egter eeffe langer siklusfasies as die van industriële produksie te vertoon. Dit beteken dat die boubedryf eerder sal neig om die besighedsiklus uit te rek indien die hoogte- en verval die laagtepunte van beide saamval.

8.4 SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING

In hoofstuk 1 het ons aangetoon dat die kernprobleem van vooruitskattingsmetodes gemik op die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit geleë is in hulle onvermoë om die afwykings vanaf die normale (gemiddelde) modelverloop wat ontstaan as gevolg van die versnelde inherente dinamika van die ekonomie, die invloed van die institusionele magte, die irrasionele optrede van die mens en ondernemings asook die invloed van eksogene konjunktuurveranderlikes betyds op te tel en by die vooruitskatting in te werk. Dit beteken dat in hierdie modelle ekonomiese gedrag aan 'n normale (gemiddelde) patroon gekoppel word wat aanvaar word altyd weer so sal gebeur: juis dit wat oor die korttermyn nie die geval is nie. Prakties kom dit op die probleem neer dat die modelvooruitskattingsmetodes van die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit aangevul moet word met iets wat op 'n deurlopende wyse hierdie afwykings vanaf die modelnormale kan optel en interpreteer maak vir vooruitskatting van die hoogte

van die ekonomiese aktiwiteit.

Om hierdie doel te bereik, is in hierdie studie besluitname-georiënteerde konjunktuurindikaturs gebou op die logiese verloop van die Keynesiaanse ewewigsvergelyking ontwerp. Die industriële produksieserie as referensieserie, aangevul met 'n aantal verklarende series, is hiervoor geselekteer en in hoofstuk 8 aan die hand van die Suid-Afrikaanse verloop getoets.

As kernindikaturs van die konjunktuurverloop gee die verloop in die saamgestelde ongeweege serie van industriële produksie in totale mynbou, krag, gas en water, sowel as die nywerheidssubsektore van voedselverwerking, chemies- en chemiese produkte, basiese metaal- en metaalprodukte, masjinerie- en elektriese masjinerie, klere en skoene, meubels, die tekstielbedryf, papier- en papierprodukte en die motor- en vervoerbedryf aangevul met die serie van die waarde van alle geboue voltooi, dit die beste weer. Hierdie series vorm dan ook die referensieserie van die werklike konjunktuurverloop in hierdie studie. Die feit dat die verloop van hierdie serie deurgaans klop met die praktiese konjunktuurverloop, beteken slegs dat dit die gemiddelde konjunktuurverloop weer gee. Hierdie serie kan juis daarom nie meganies en in isolasie gebruik word ter aanvulling van modelvooruitskattings nie, aangesien dit self ook weer korttermynfluktuasies vertoon. Daarom is aanvulling van die referensieserie net 'n aantal hulpseries ter verklaring en bevestiging van die verloop van die

referensieserie nog steeds nodig. Eers dan bereik die konjunktuurindikatore hulle doel, naamlik om die afwykings vanaf die modelnormale deurlopend op te tel, te interpreteer en te evalueer en dit so=doende diensbaar te maak aan die modelvooruitskat=tings van die hoogte van die ekonomiese aktiwiteit.

Nie al die teoretiese geselekteerde hulpseries oor die verloop van die Keynesiaanse ewewigsmodel is hier=voor geskik gevind nie. Die wat wel aan hierdie doel beantwoord word hier genoem. Dit bestaan eers=tens uit 'n aantal vraagseries wat dan deur series oor die verloop in die verkope en bestellings gevolg word. In die tweede plek word dit gevolg deur series wat die veranderinge in produksie per onder=deel van die referensieserie weergee. Nie net toon dit dat die veranderde vraag in produksie uitmond nie, maar help dit ook die verloop van die referen=sieserie self verklaar. Dit word in die derde plek gevolg deur series oor besigheidsvertroue en inves=tering self. Aangesien die konstruksiebedryf 'n groot invloed op die besigheidsiklus uitoefen, word in die vierde plek vraag- en produksieseries van die boubedryf gebruik.

Eerstens dan die vraagseries. Wat verbruikersvraag aanbetref, geld die indeks van die totale aantal nuwe motorvoertuie verkoop, die waarde van die totale kleinhandelsverkope, die waarde van duursame en on=duursame private verbruik, die waarde van lone en salarisse in die mynbou- en fabriekswesesektor en

die openbare verbruiksbesteding. Daarby word die verloop van die totale geldvoorraad, die totale geld- en kwasi-geldvoorraad en die monetêre bankese teen die private sektor ook in ag geneem. Wat die buitelandse sektor aangaan, geld ten opsigte van die uitvoere die indeks van die waarde van uitvoere, die genoemde drie geldseries, die verloop van die buitelandse goud- en valutareserwes, die verloop van die binnelandse mynbou-industriële produksie sowel as die industriële produksie van Japan, VSA, die Verenigde Koninkryk en Wes-Duitsland. Wat die invoere aanbetref, geld die verloop van die indeks van invoerwaardes, die verloop van die referensiesiklus en die verloop van die nywerheids industriële produksie. Uit die aard van die saak sal die uitvoereries hier ook 'n rol speel.

Wat die verloop van verkope en bestellings aangaan, geld die serie van die verkope in fabriekswese, die serie oor die waarde van nuwe fabrieksbestellings en die serie oor die waarde van onvoltooide fabrieksbestellings. Dit word tweedens gevolg deur die verloop van die verskeie produksieseries. Eerstens die verloop van die verbruiksgoedindustriële. Hier geld die industriële produksieverloop in die meubelbedryf, in die meubel, klere en skoenebedryf en in die motor- en vervoerbedryf. Tweedens moet na die produksieverloop van halffabrikate gekyk word. Hier geld die industriële produksieverloop in die basiese metale en metaalprodukte bedrywe sowel as die gekombineerde indeks van die metaalbedrywe plus die che-

miese, papier en tekstielbedrywe. Dertens moet na die produksieverloop in die kapitaalgoedbedrywe gekyk word. Hier geld die industriële produksieverloop in die masjinerie en elektriese masjineriebedrywe asook die motor en vervoerbedrywe.

Dit word in die derde plek gevolg deur die investeringseries. Die series oor die verloop van nywerheids- en handelseaandelepryse, sowel as die serie oor die verloop van werkloosheid gee 'n aanduiding van algemene saketoestande en vertroue van sakelui. Die indeks oor die verloop van die aandelepryse en die netto wins in die sakesektor, die drie genoemde geldseries asook die indeks van die monetêre bankeise teen die staat dien hier as indikator van die finansieringstoestande. Dit word dan gevolg deur die indeks van die investeringsverloop vir private fabriekswese, staatsinvestering in fabriekswese en die waarde van openbare investering.

Hierdie investeringseries word dan vierdens gevolg deur series oor die verloop in die boubedryf. Wat die vraag aanbetref, geld die indeks van die waarde van bouplanne vir woonhuise goedgekeur, die indeks van die waarde van totale bouplanne goedgekeur sowel as die indeks van die waarde van nuwe voorskotte deur bouverenigings goedgekeur. Wat die aanbod aanbetref, word dit deur die indeks van die waarde van alle geboue voltooi weergegee.

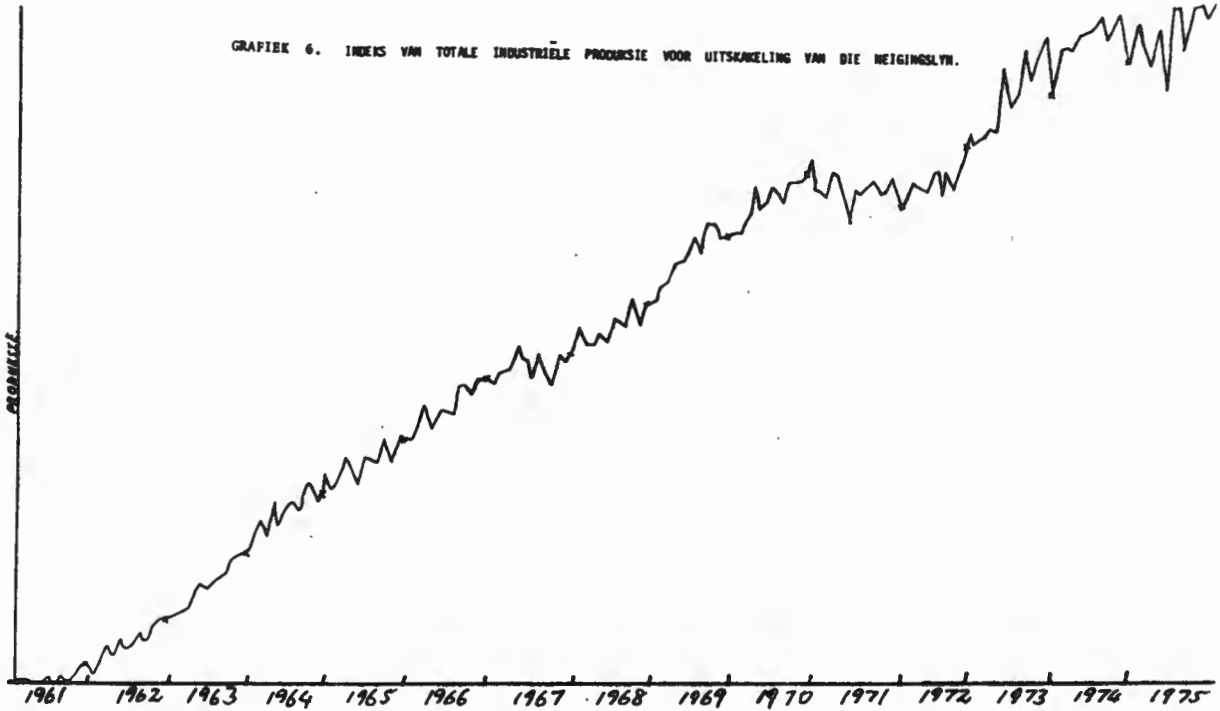
Die algemene gevolgtrekking van hierdie studie kan

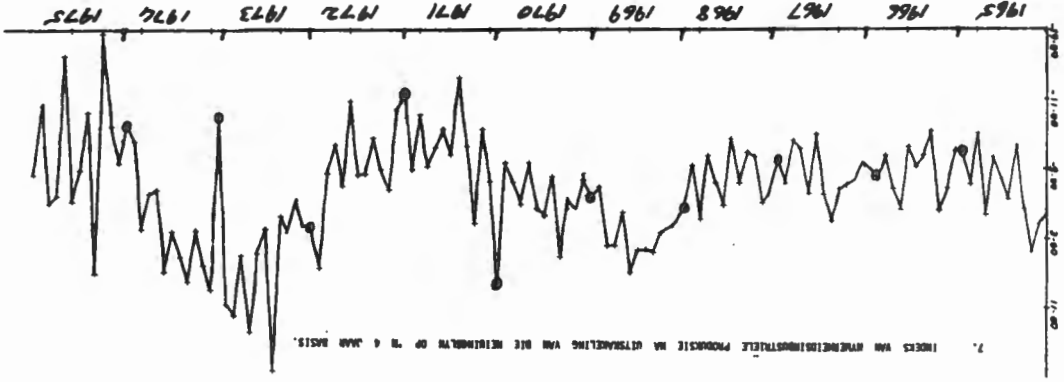
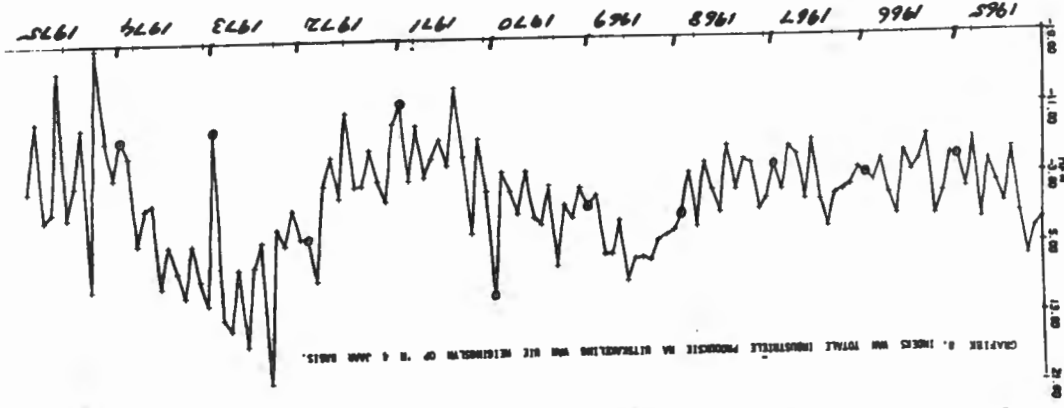
volg saamgevat word. Die berekende indeks van industriële produksie gee die normale model verloop van die konjunktuur in Suid-Afrika weer. As sulks is hierdie serie dus geskik om die dinamiese ekonomiese veranderinge en konjunkturale draaipunte op te tel as hulpmiddel by modelvooruitskattings van die hoogte van die ekonomie. Die verloop van die inisiërende vraagfaktore en industriële produksie (dus die konjunktuur self) is egter moeilik rasioneel interpreteerbaar en vooruitskatbaar. Die mens, hetsy deur sy verbruikers- en veral deur sy ondernemingsaksies, word oor die korttermyn te veel deur nie-ekonomiese faktore in die praktyk gemotiveer om 'n matematis voorspelbare verloop van die voortgang van die konjunkturale model in isolasie te gebruik. Dit is veral so omdat die industriële produksie (as konjunktuurmodel) toenemend in die praktyk deur die meerdoelige onderneming geproduseer word. Die teoreties optimale model is dus selde die praktiese optimale model.

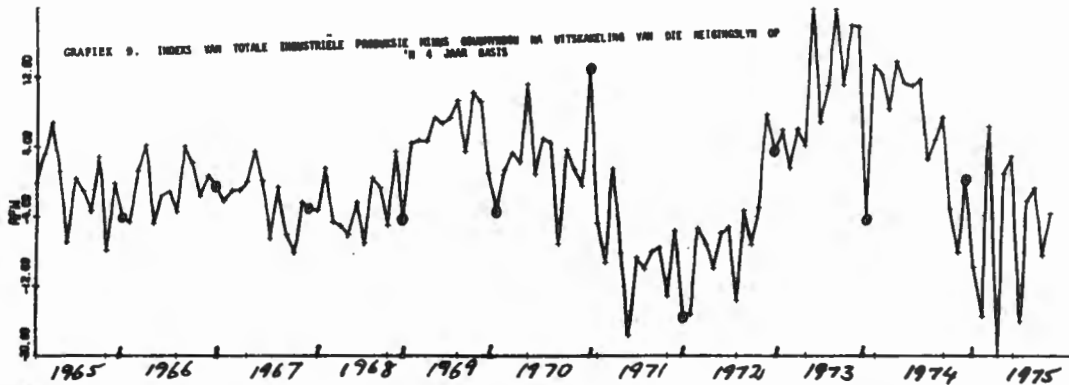
Om die veranderinge en draaipunte in die konjunkturale modelverloop interpreteerbaar te maak, moet dit aangevul word met besluitname-georiënteerde series gebou op die logiese verloop van die Keynesiaanse ewewigsmodel. Deur die veranderinge in hierdie motiveringseries saam met die modelverloop te lees, kan die veranderinge in die modelverloop as van konjunkturaal sinvolle belang of bloot as tegniese ekonomiese aanpassings geïnterpreteer word. Slegs dan kan ons hoop om die konjunktuurverloop te lees en moontlik selfs vooruit te kan skat.

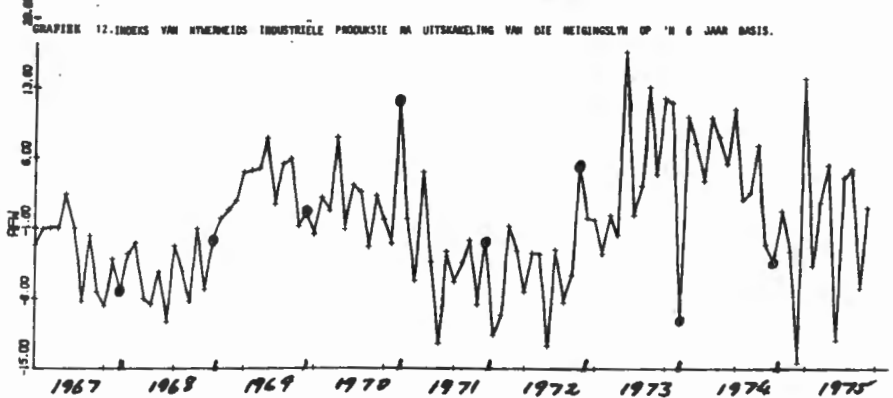
GRAFIESE

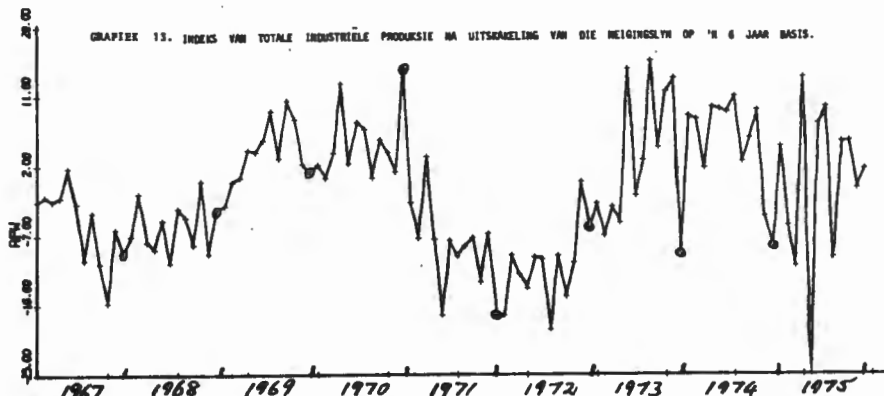
BYLAE









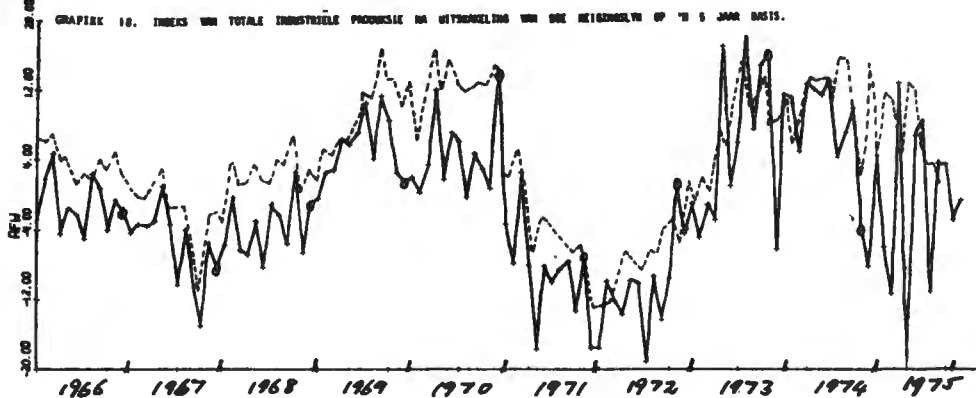
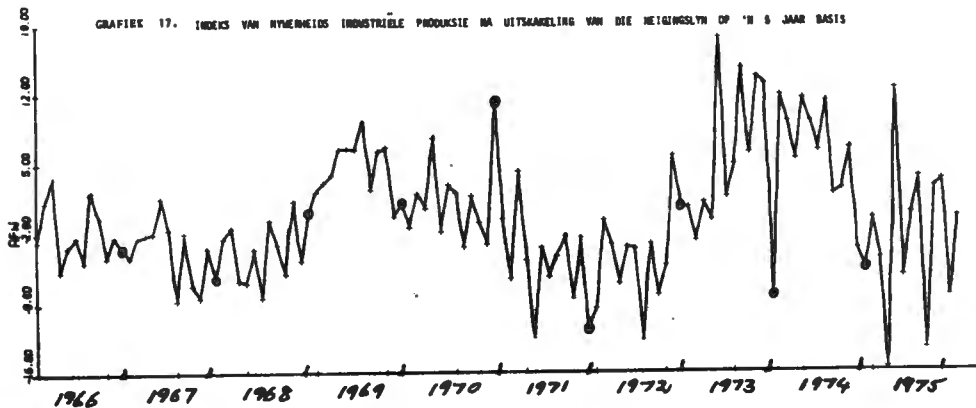


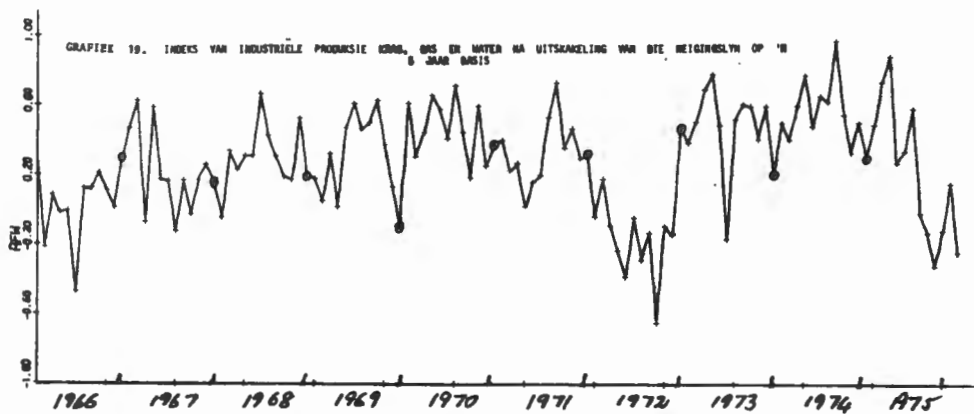
GRAFIEK 15. REFERENSIESIKLUS VAN INDUSTRIËLE PRODUCTIE OP BASIS VAN 'N GEMIDDELTE AFSPYKING VANAF 'N 5 JAAR BEIGINGSLETT (ONGEBREK)

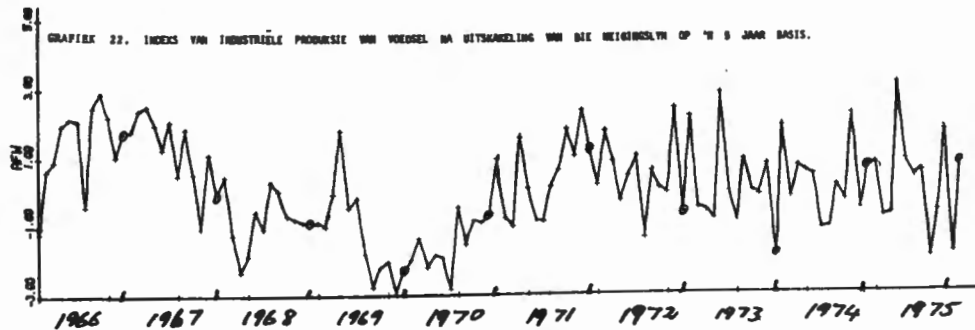
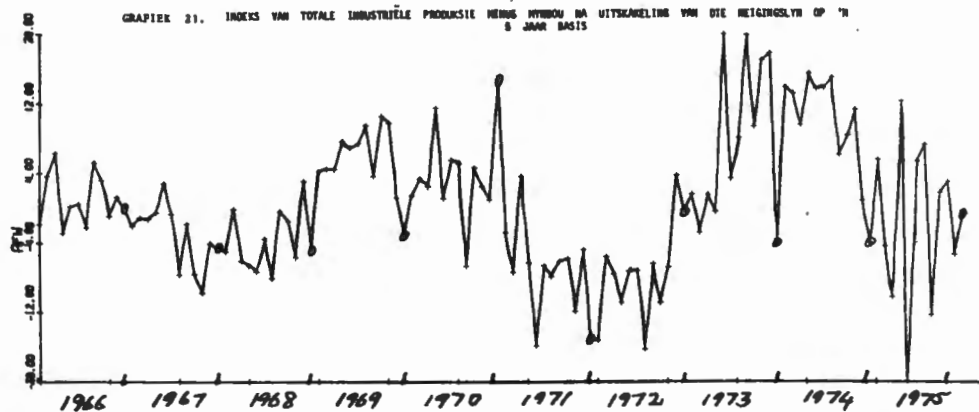


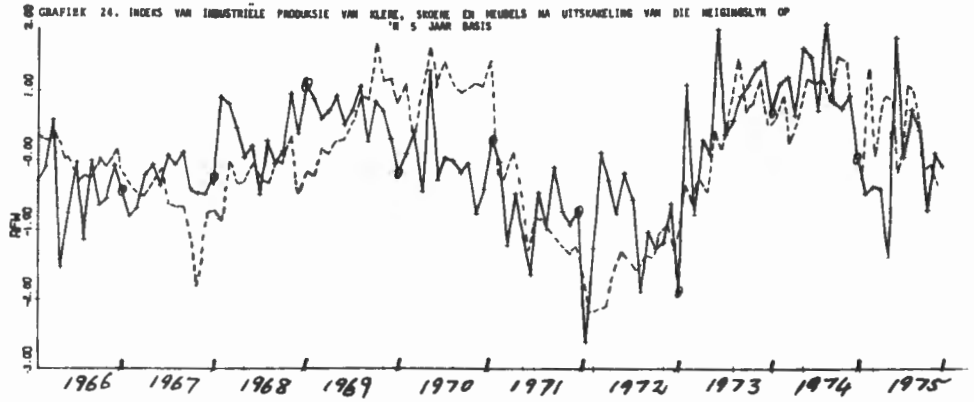
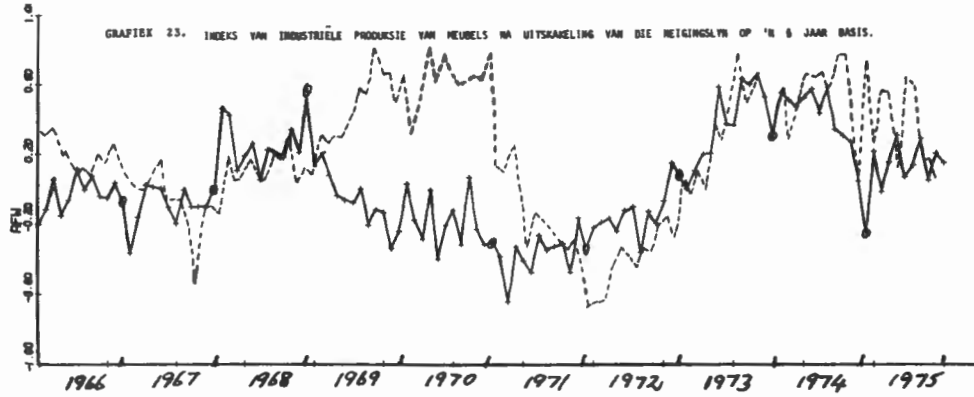
GRAFIEK 16. REFERENSIESIKLUS VAN INDUSTRIËLE PRODUCTIE OP BASIS VAN 'N GEMIDDELTE AFSPYKING VANAF 'N 5 JAAR BEIGINGSLETT (GEWEG)

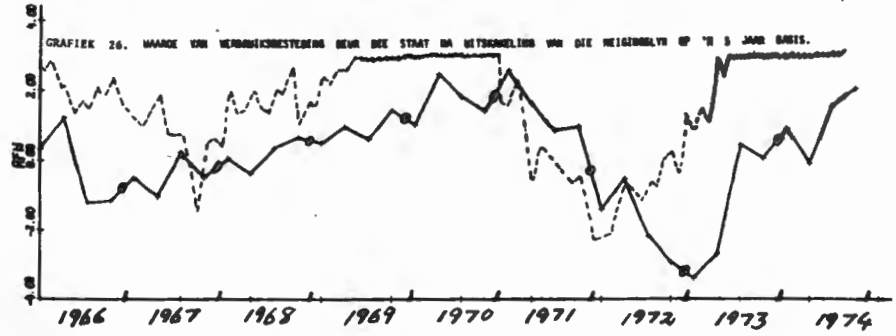
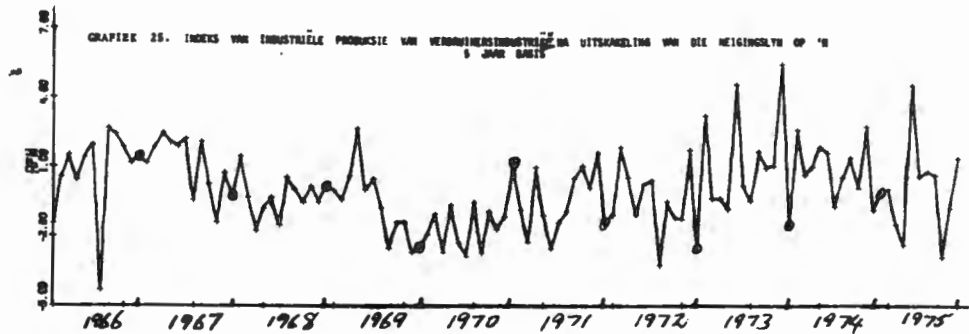




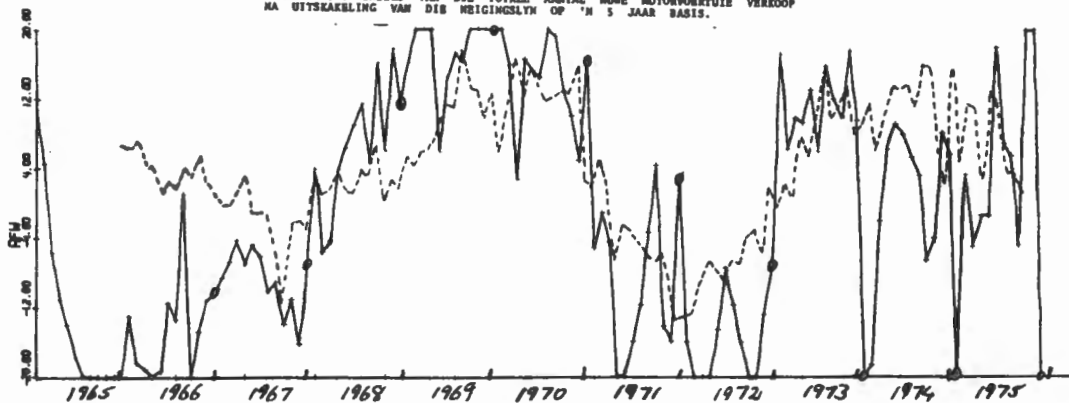




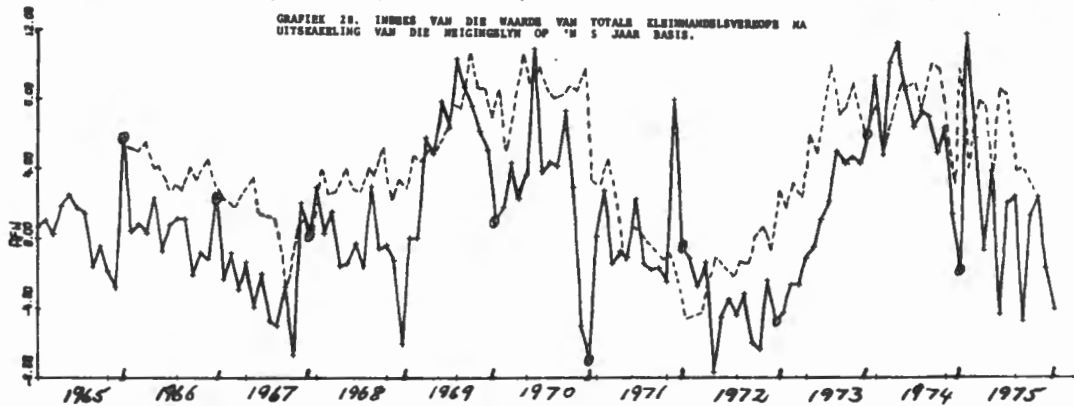




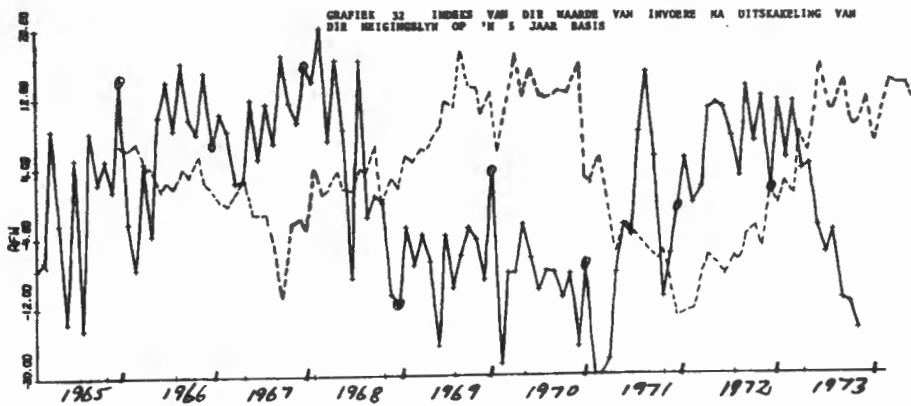
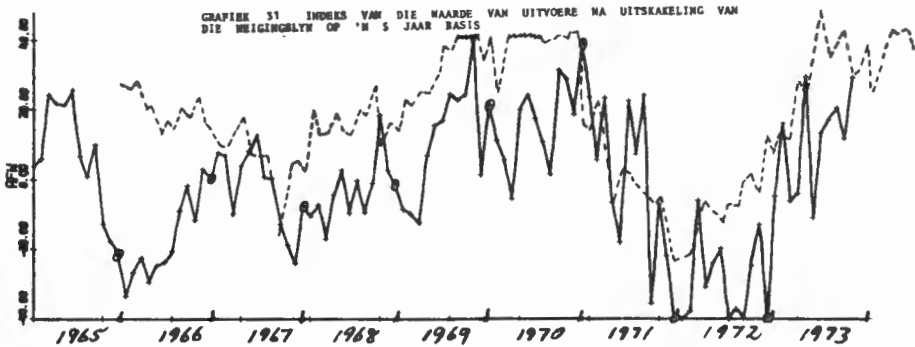
GRAFIEK 27. INDEKS VAN DIE TOTALE AANTAL NUWE MOTORVOERTUIG VERKOOP
NA UITSEKLENG VAN DIE WEGINGSLYN OP 'N 5 JAAR BASIS.



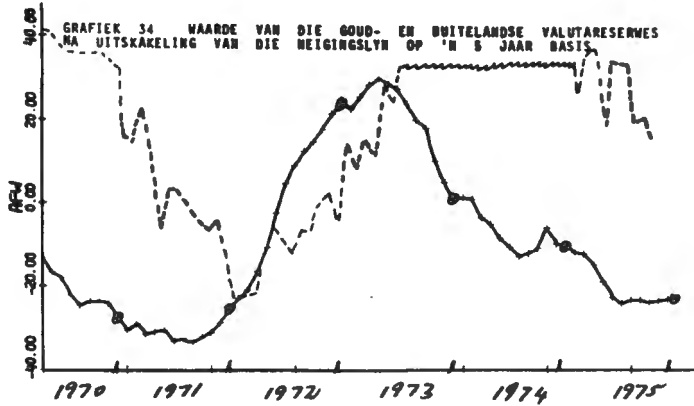
GRAFIEK 28. INDEKS VAN DIE WAARDE VAN TOTALE KLEINHANDELSVERKOPPE NA
UITSEKLENG VAN DIE WEGINGSLYN OP 'N 5 JAAR BASIS.



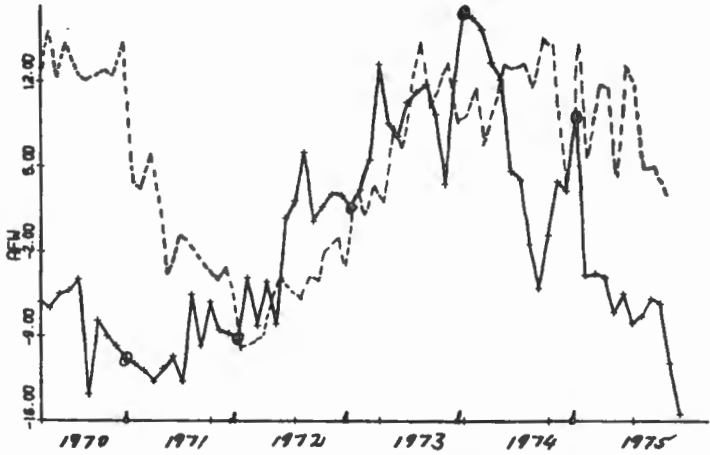




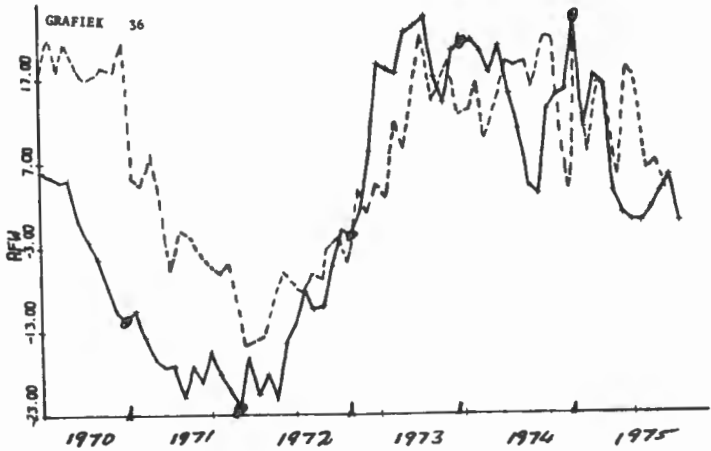
GRAFIEK 33 INDEKS VAN INDUSTRIELE PRODUKSIE ALLE OESO-LANDE NA UITSKAKELING VAN DIE HEIGINGSLYN OP 'N 5 JAAR BASIS

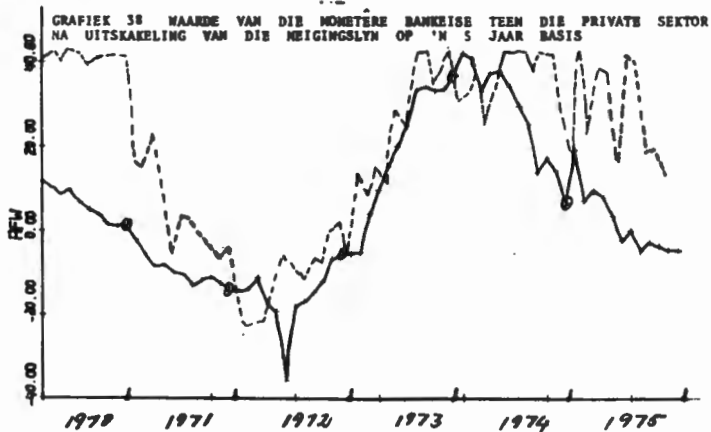
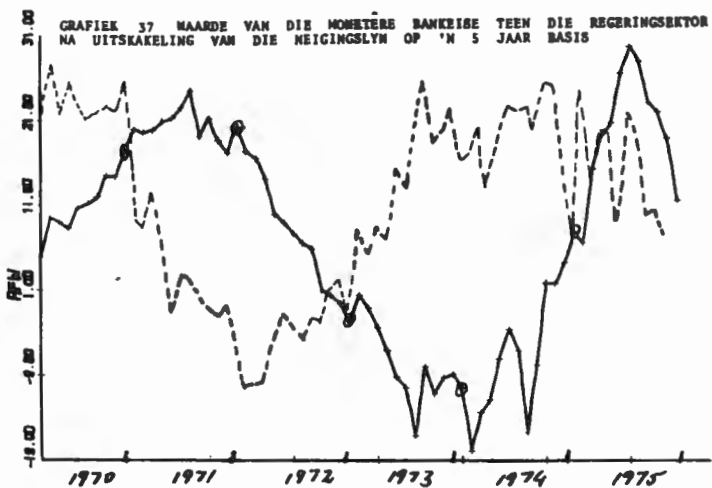


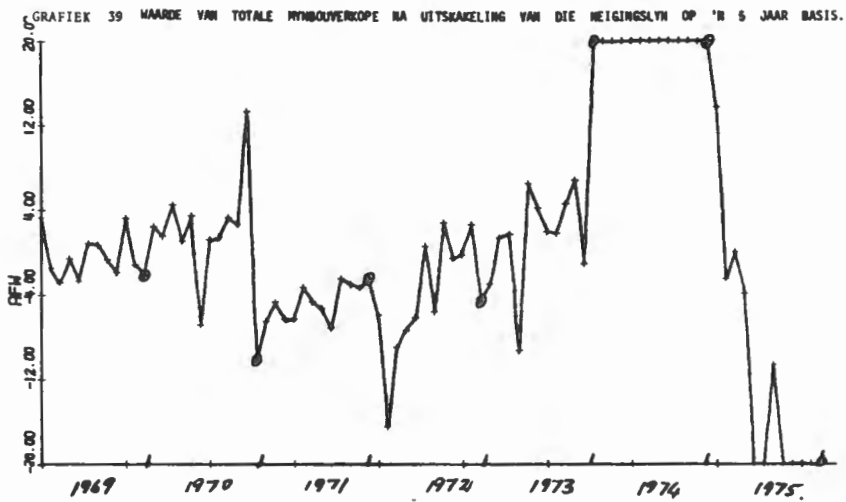
GRAFIEK 35 TOTALE GELDOORRAAD NA UITSKAKELING VAN DIE REIGINGSLYN OP 'N 5 JAAR BASIS.



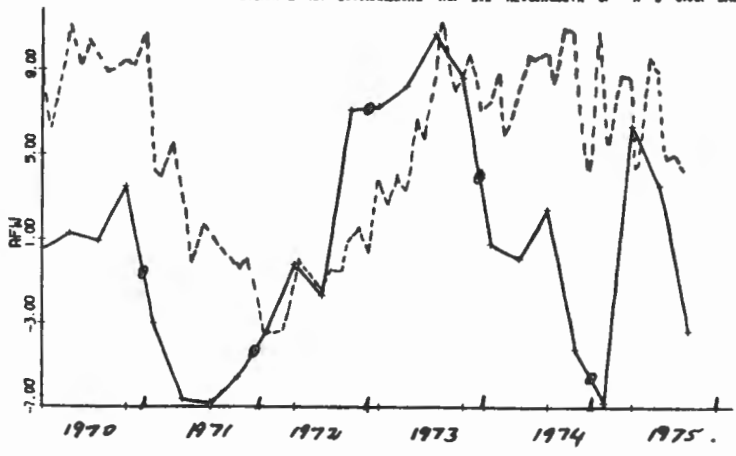
TOTALE GELD- EN KWASI-GELDOORRAAD NA UITSKAKELING VAN DIE REIGINGSLYN OP 'N 5 JAAR BASIS.

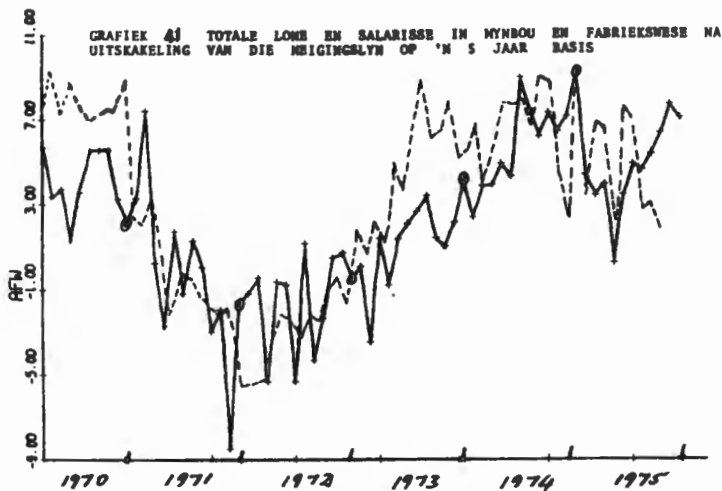




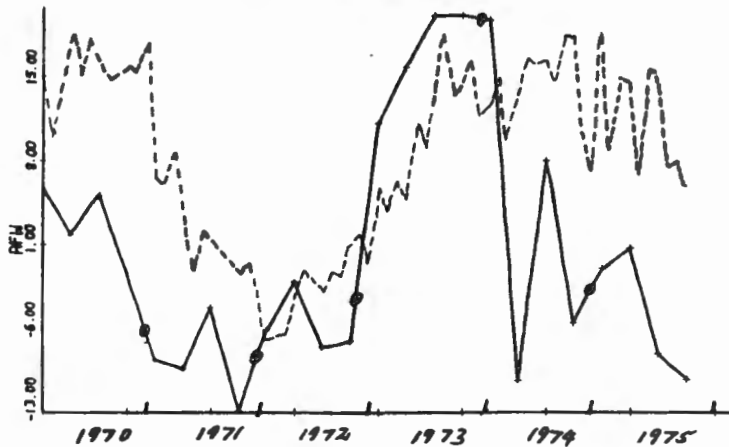


GRAFIEK 40 WAARDE VAN TOTALE FABRIEKSEWENKOPPE NA UITSKAKELING VAN DIE HEIGINGSLYN OP 'N 5 JAAR BASIS.

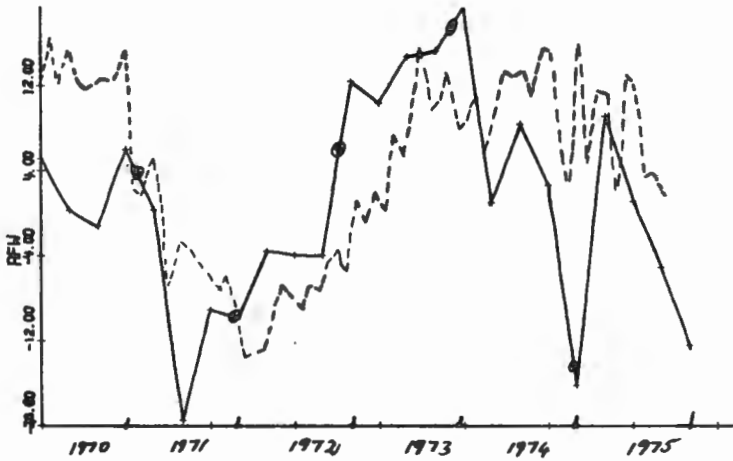




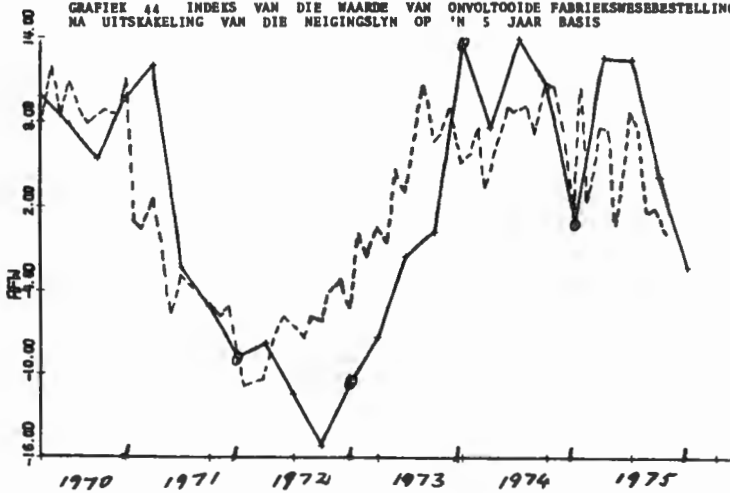
GRAFIEK 42 NETTO WINS IN FABRIEKSESE NA UITSKAKELING VAN DIE REIGINGSLOON OP 'N 5 JAAR BASIS.

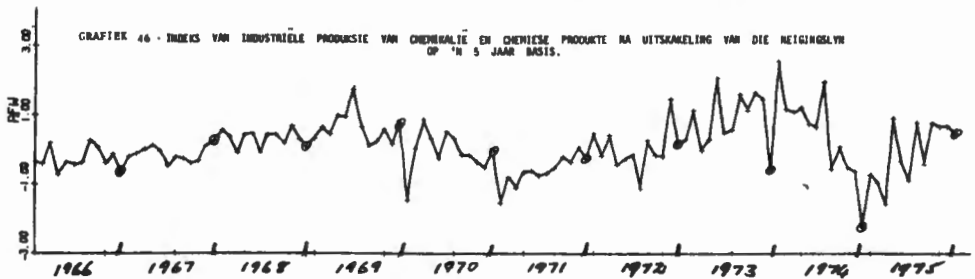
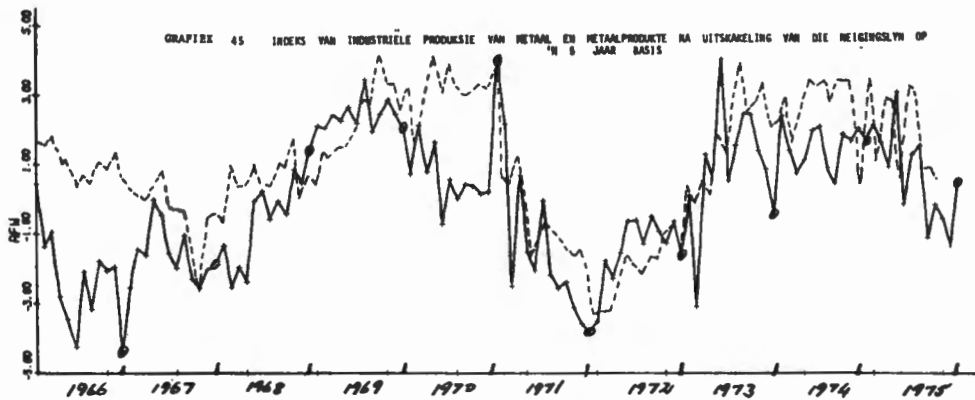


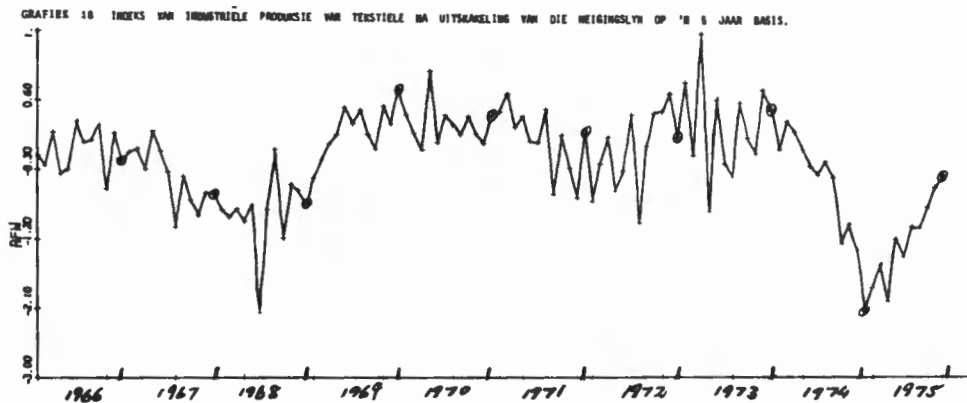
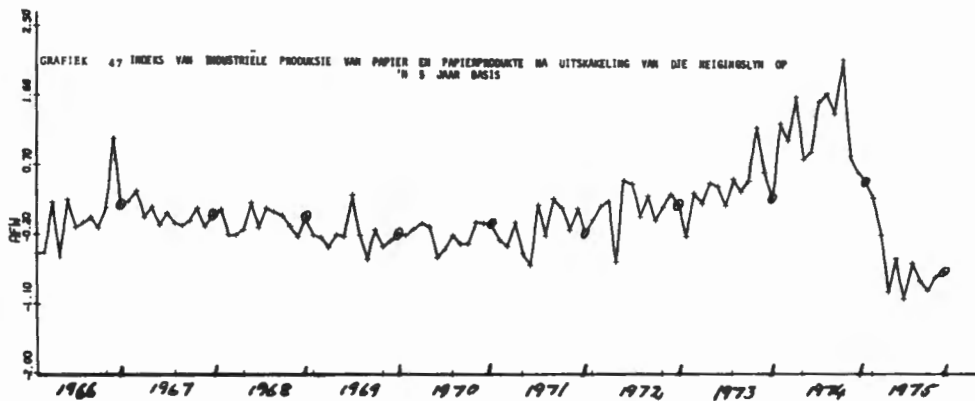
GRAFIEK 43 INDEKS VAN DIE WAARDE VAN NUWE FABRIEKSWERBESTELLINGS NA UITSKAKELING VAN DIE NEIGINGSLYN OP 'N 5 JAAR BASIS

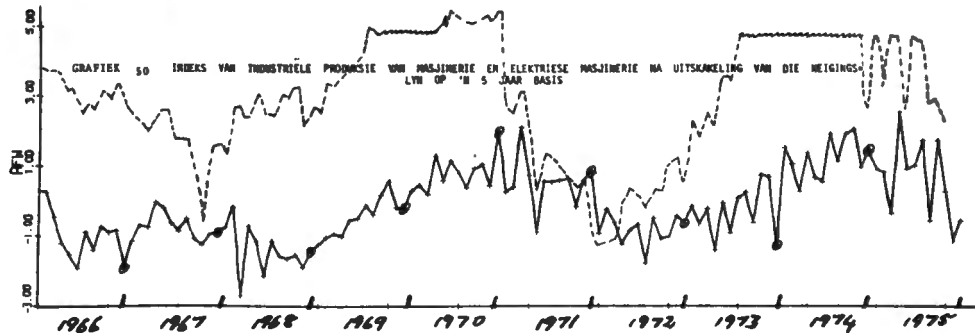
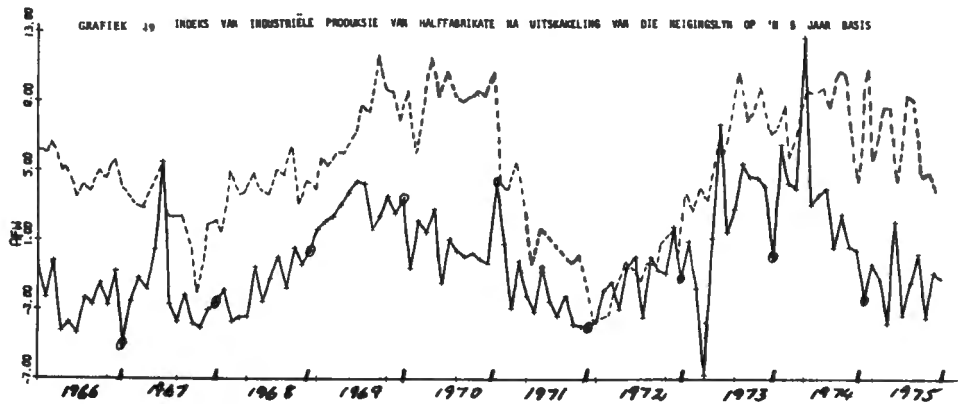


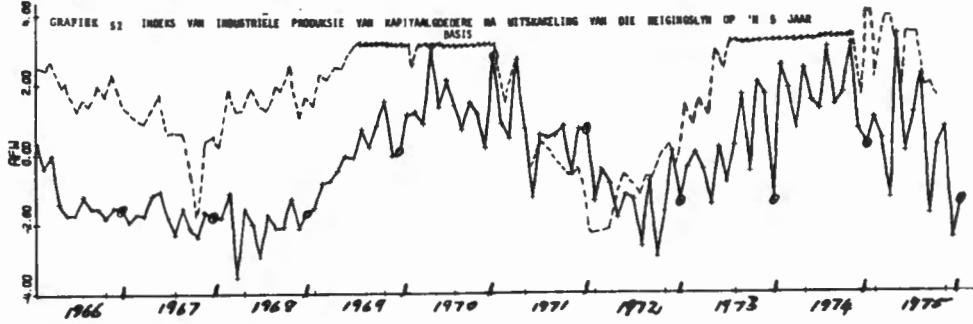
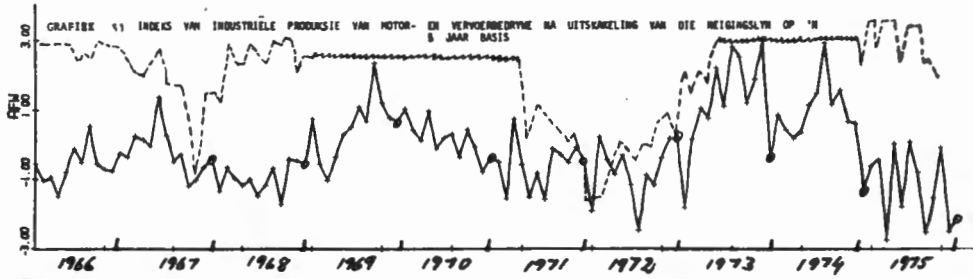
GRAFIEK 44 INDEKS VAN DIE WAARDE VAN ONVOLTOOIDE FABRIEKSWERBESTELLINGS NA UITSKAKELING VAN DIE NEIGINGSLYN OP 'N 5 JAAR BASIS

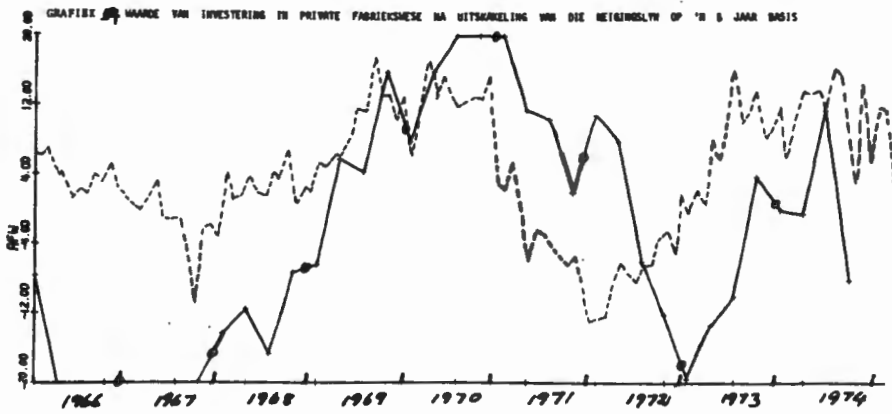
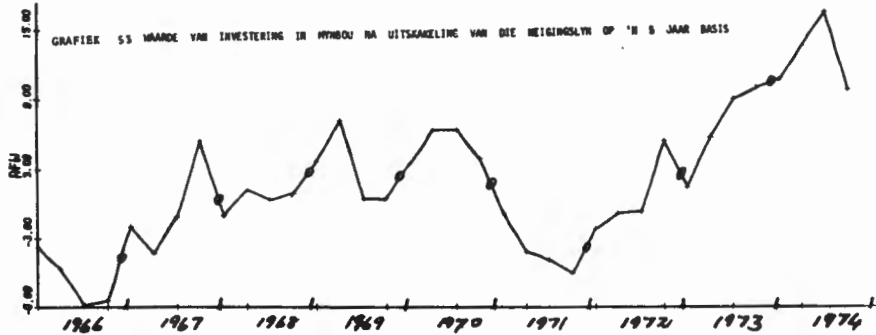


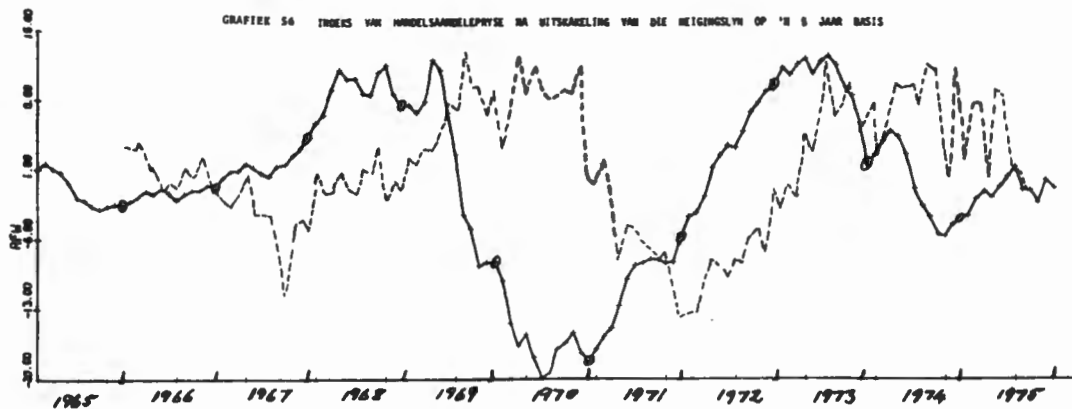
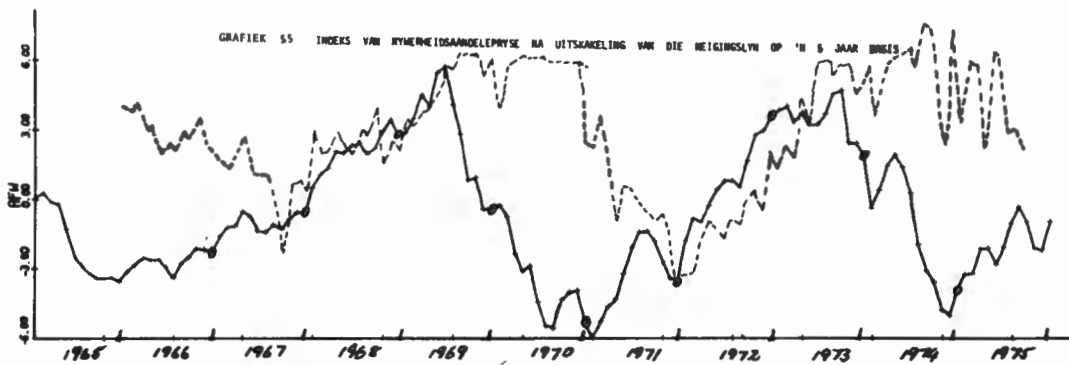


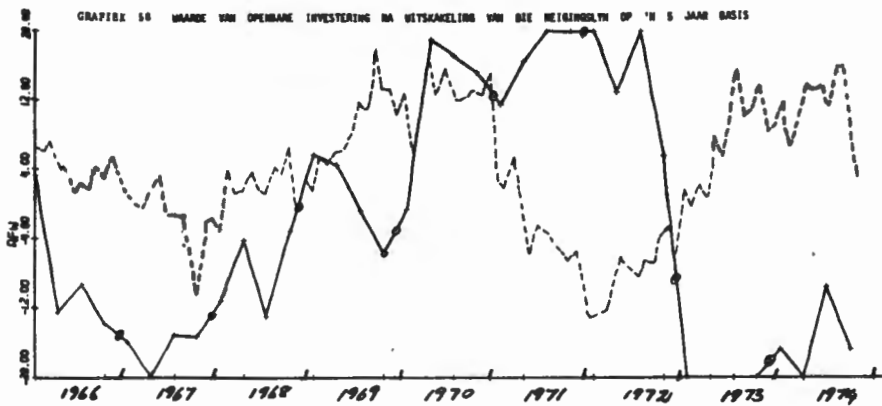
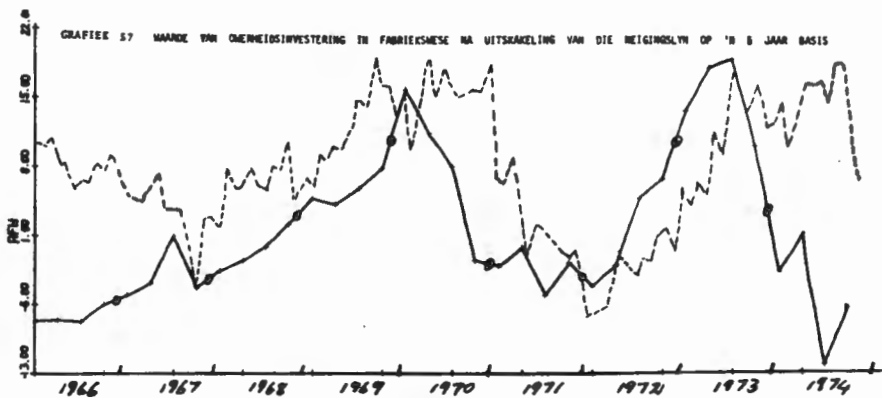


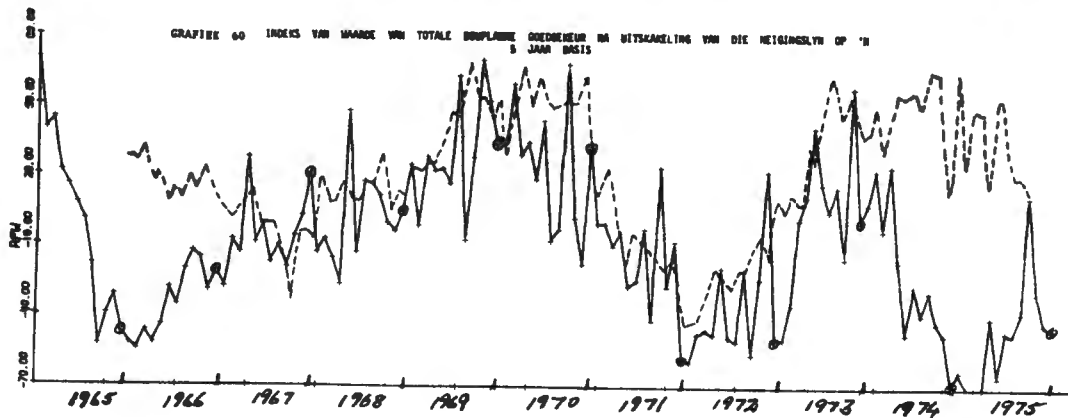
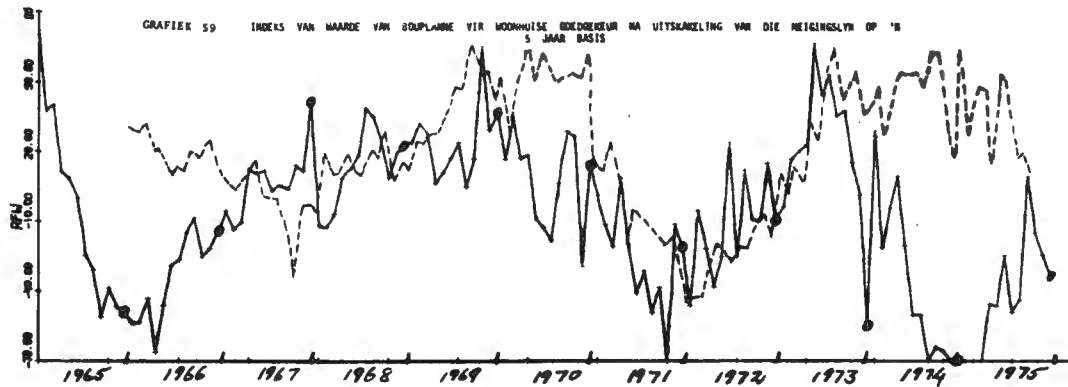


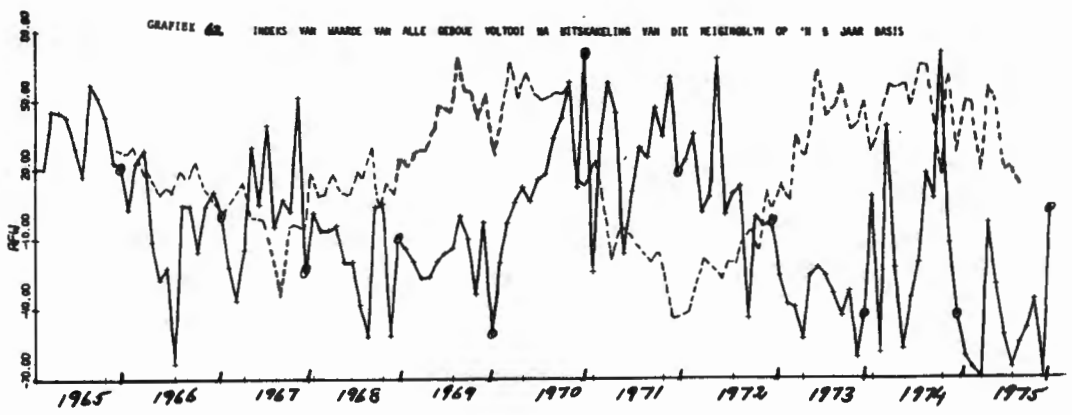
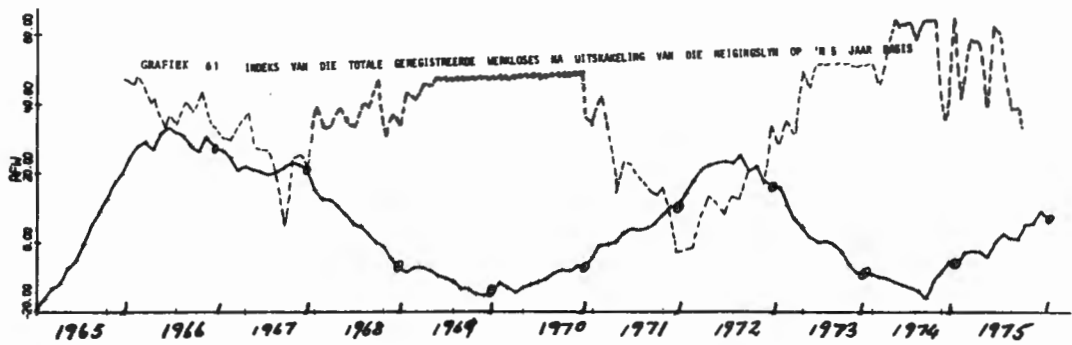


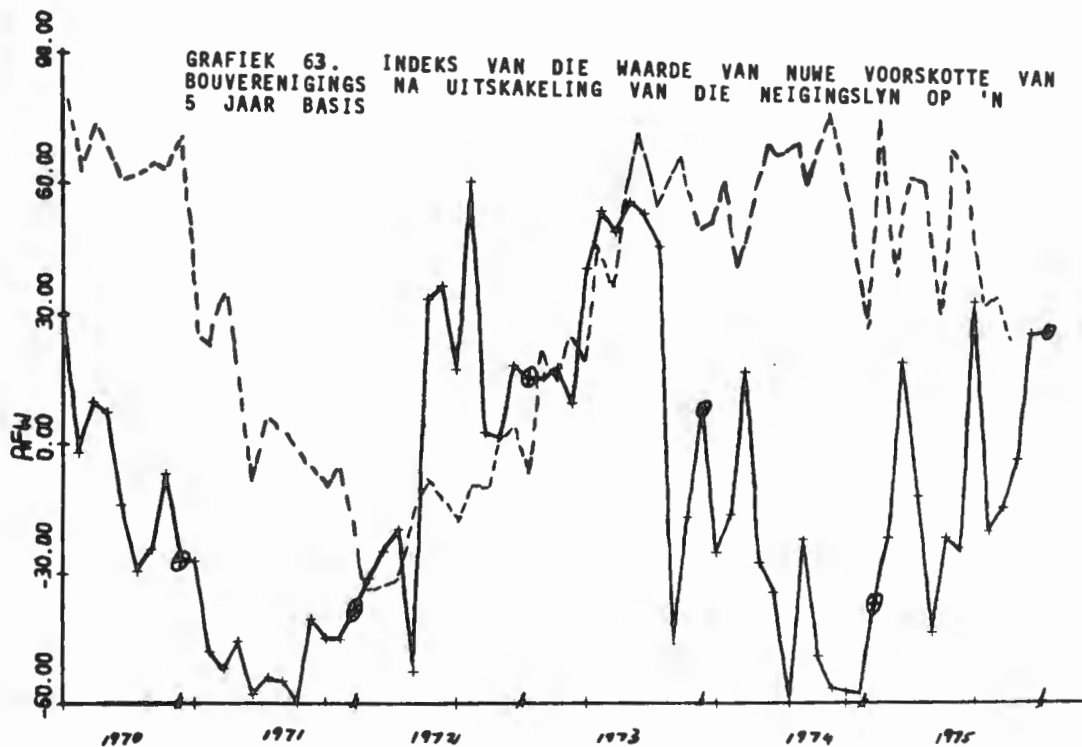












BRONNELYS

AUTOMOBIEL ASSOSIASIE. November 1975. Die motoris.

ABRAHAMSON, A. G. & MACK, R. H. (red.) Business forecasting in practice: principles and cases.

ACKHOFF, R. L. 1970. A concept of corporate planning. Sydney, J. Wiley and Sons.

AIGINGER, K. Sept. 1973. Productive accuracy of Austrian investment survey: causes of misplanning and methods of correcting investment plans. Referaat tydens 11^e CIRET-kongres, London.

ALLISON, R. I. en UHL, K. P. Aug. 1964. Influence of beer brand identification on taste perception. *Journal of Marketing Research*.

ANDREWS, K. R. Mei/Junie 1973. Can the best corporation be made moral? *Harvard Business Review*, vol. 51, no. 3.

ANDRIESEN, J. E. en VAN MEERHAEGE, M. A. G. (red.) 1962. Theorie van de economische politiek. Leiden, H. E. Stenfert Kroese.

ANON. 1969. Wetenskaplik ondersoek en ekonomiese groei. Dienste voor programmatie van het wetenschapsbeleid. Brussel.

ANON. Sept. 1971. 'n Statistiese aanbieding van uitgesoekte ekonomiese aanwysers van Suid-Afrika vir die tydperk 1946-1970. Bylaag tot die kwartaalblad van die S. A. Reserwebank.

ANON. Nov. 1974. Private sektor moet sorg vir ons welvaart. *Die Transvaler*.

ANON. 12 Des. 1975. State moneymania rocks the world. *To the point*.

ANON. 29 Des. 1975. Changing views at the world bank. *To the point*.

ANON. 30 Jan. 1976. Why economics have become the servant of other targets? *To the point.*

ANON. 23 April 1976. Get the message? *Financial Mail.*

ANON. 16 Julie 1976. Construction: ideas to stabilise the future. *To the point.*

ANON. Julie 1968. Likwiditeitsvraagstukke in die sakewêreld. *Ekonomiese Soeklig.* Volkscas.

ANSOFF (red.) H. I. 1969. Business strategy: selected readings. Middlesex. Penguin Modern Management Readings.

ANTHONY, R. N. Nov./Des. 1960. The trouble with profit maximization. *Harvard Business Review.*

ANTHONY, R. N. 1965. Planning and control systems: framework for analysis. Boston. Graduate School of Business Administration, Harvard University.

BARCLAYS BANK, NASIONAAL. 1973. Doing business in South Africa.

BARNA, T. 1969. Investment and growth policies in British Industrial Firms, London. Macmillan.

BOUMOL, W. J. 1952. Welfare economics and the theory of the state. London.

BIERVERT, B. Sept. 1971. Consumer attitudes and purchase probabilities - consumer surveys in the Federal Republic of Germany and their informational value. Referaat tydens 10^e CIRET-kongres, Brussel.

BOLTHO, A. Julie 1973. The measurement of domestic cyclical fluctuations. Occasional studies. OECD. *Economic Outlook.*

BRATT, E. C. 1953. Business cycles and forecasting. Homewood, Illinois.

- BROIDA, A. L. Junie 1955. Diffusion indexes. *American Statistician*.
- BRONFELDBRENNER, M. (red.) 1969. Is the business cycle absolute? New York. Wiley - Interscience.
- BRY, G. & BOSCHAN, C. 1971. Cyclical analysis and time series: selected procedures and computer programmes. Technical paper no. 20, NBER.
- BURDETT, D. K. Des. 1954. Social accounting in relation to economic theory. *Economic Journal* 64, (256).
- BURNS, A. F. & MITCHELL, W. C. 1949. Measuring business cycles. New York, NBER.
- BURNS, A. F. Febr. 1952. Hicks and the real cycle. *Journal of political economy*.
- BURO VIR MARKNAVORSING. 1969. Calculation of market potentials of consumer goods and development of general market potential indices. Pretoria, Unisa, Navorsingsverslag no. 23.
- BURO VIR MARKNAVORSING. 1971. Market potentials of consumer goods in the main metropolitan areas of the RSA for 1968 by population group. Pretoria, Unisa, Navorsingsverslag, no. 26.
- BUTLER, W. F. & KAVESH, R. A. (red.) 1966. How business economists forecast. New Jersey, Prentice Hall.
- BURO VIR FINANSIËLE ANALISE. 1971. Ontleding van genoteerde maatskappye: 1962-1969. Pretoria. U.P., C Verslae.
- BUSINESS CONDITIONS DIGEST (B.C.D.) Febr. 1972. Business cycle expansions and contractions in the USA 1854-1971. Series ESI No. 72-2.

BUSINESS CONDITIONS DIGEST (B.C.D.) Febr. 1972. Specific peak and trough dates for selected cyclical indicators. Series ES1 No. 72-2.

CAIRNCROSS, A. Des. 1969. Economic forecasting. *Economic Journal*. 79(316).

CARTER, C. F. (red.) 1957. Uncertainty and business decisions. Liverpool University Press.

CAVES, R. 1967. "American Industry" structure, conduct, performance. 3^e uitgawe. New Jersey, Foundations of modern economic series, Prentice-Hall.

CLARK, J. M. 1961. Competition as a dynamic process. Washington D.C., The Brookings Institution.

CYERT, R. M. & MARCH, J. G. 1963. A behavioural theory of the firm. New Jersey, Prentice Hall Inc.

DAUTEN, C. A. & VALENTINE, L. M. 1968. 3^e uitgawe. Business cycles and forecasting. Cincinnati, USA., South Western Publishing Co.

DE KOCK, G. P. C. Maart 1975. The business cycle in South Africa - recent tendencies. *South African Journal of Economics*. Vol. 3, No. 1.

DENISON, F. F. 1962. The sources of economic growth in the USA. Supplementary paper no. 13, Committee for Economic Development, Washington D.C.

DENISON, F. F. 1967. Why growth rates differ. Washington, The Brookings Institution.

DEPARTEMENT VAN BEPLANNING, 1965 & 1970. Ekonomiese Ontwikkelingsprogram vir die RSA. 1965-1970 en 1970-1975. Pretoria, Staatsdrukker.

DEPARTEMENT OORSEESE EN AKSYNS. Maandelikse uittreksel van handelstatistiek. Pretoria, Staatsdrukker.

DEPARTEMENT INLIGTING. 1974. Official Yearbook of the RSA. Johannesburg, Perskor.

DEPARTEMENT STATISTIEK 1960/61 en 1966/67. Sensus van groot- en kleinhandelsdistribusie. Pretoria. Staatsdrukker.

DEPARTEMENT STATISTIEK 1969/70 en 1972/73. 'n Oorsig van die rekeninge van maatskappye in fabriekswese, konstruksie, handel en vaste eiendom vir die jare 1969/70 (09-01-07) en 1972/73 (09-01-09). Pretoria. Staatsdrukker.

DEPARTEMENT STATISTIEK 1969/70. Sensus van Konstruksie vir 1969/70 (05-41-04). Pretoria, Staatsdrukker.

DEPARTEMENT STATISTIEK 1970. BBP teen faktorkoste: 1911 - 1968. Verslag no. 09-10-01. Pretoria, Staatsdrukker.

DEPARTEMENT STATISTIEK 1951, 1970. Suid-Afrikaanse Statistieke: afdeling bevolking. Pretoria, Staatsdrukker.

DEPARTEMENT STATISTIEK 1971. Opname van gesinsuitgawes. November 1966, no. 11-06-01. Pretoria, Staatsdrukker.

DE VRIES, A. M. J. 1968. Die metodiek vir 'n mediumtermynvooruitskatting van die S. A. ekonomie. Ongepubliseerde M. Comm.-verhandeling, Stellenbosch.

DILLARD, D. 1963. The economics of J. M. Keynes. 8^e druk. London, Crosby, Lockwood & Son.

DRDR, Y. 1970. Alternative domestic policy futures: research needs and research design. *Futures* 2(4) 1970.

DUESSENBERRY, J. S. 1949. Income, saving and the theory of consumer behaviour. Massachusetts, Harvard, Univ. Press.

DU PISANIE, C. J. 1968. Die bepaling en die gebruik van kapitaelopbrengsverhoudings. Ongepubliseerde M.A.-verhandeling, Universiteit Pretoria.

DU PLESSIS, J. C. 1960. Die konjunktuurverloop in Suid-Afrika gedurende die na-oorlogse tydperk. Pretoria, Van Schaik Bpk.

E.E.G. 1965-1972. Rapport sur les resultats de l'equites de conjuncture dopris des chefs de entreprises de la communaute. 'n Viermaandelikse statistiese publikasie van die ekonomiese afdeling van die EEG oor die konjunktuurverloop in die lidlande.

ERASMUS, P. F. 1973. Die doel en aard van toekomstnavorsing. Instituut vir navorsingsontwikkeling. Suid-Afrikaanse Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing, Pretoria.

ESTEY, J. A. 1960. 3^e uitgawe. Business cycles. New Jersey, Prentice Hall Inc.

EVANS, M. K. 1969. Macro-economic activity: theory, forecasting and control. New York, Harper en Row.

FELS, R. & HINSHAW, C. E. 1968. Forecasting and recognizing business cycle turning points. NBER, Columbia University Press.

FINANCIAL MAIL. Investors Card Index.

FINANCIAL MAIL SUPPLEMENT. Top 100 companies. 28 Maart 1969, 26 Maart 1970, 16 April 1971.

FRANZSEN, D. G. 1960. Economic growth and stability in a developing economy. Pretoria, J. L. van Schaik.

FRIEDMAN, F. 1962. Capitalism and freedom. Chicago, University of Chicago Press.

FRIEDMAN, M. 1957. A theory of the consumption function. NBER, Princeton, Princeton University Press.

GABOR, A. & GRANGER, C. W. J. (4 Des. 1964). Price sensitivity of the consumer. *Journal of advertising Research*.

GALBRAITH, J. K. 1958. The affluent society. Penguin Books, London.

GIDE, C. & RIST, C. 1948. 2^e Uitgawe. A history of economic doctrines. New York, D. C. Heath & Co.

GOEDHUYS, D. W. 1975. Money and banking: a South African perspective. New York, McGraw Hill.

GORDON, R. A. 1962. Alternative approaches to forecasting. *Review of Economics and Statistics*.

GRANZIER, R. Sept. 1973. Comparative evaluation of business surveys in OECD Countries. 11^e CIRET kongres, London.

GRANZIER, R. Des. 1973. Cyclical indicators for manufacturing industries. Occasional studies. OECD *Economic Outlook*.

HAINES, W. W. 1966. Money, prices and policy, 2^e uitgawe. New York, McGraw Hill.

HANSEN, A. 1968. Business cycles and national income. London, G. Allen and Unwin.

HARDY, C. 1927. Forecasting business conditions. New York.

HARROD, R.F. 1948. Towards a dynamic economics. London, Macmillan & Co.

HARTOG, F. 1964. Grondslagen van de economische politiek. Leiden. H. Stenfert Kroese.

HAWTREY, R. G. 1928. Good and bad trade. London, Constable and Co.

HAYEK, F. A. 1933. Monetary theory and the trade cycle. New York. Harcourt, Brace & Co.

HEALD, G. Sept. 1973. A review of British experience in handling consumer anticipations data. 11^e CIRET-kongres, London.

HULBRDNER, R. L. Mei 1974. The clouded crystal ball. *The American Economic Review*.

HEYNS, J. v. S. 1967. The role of foreign investment in the economic development of South Africa. Ongepubliceerde M.Comm.-verhandeling, Unisa.

HICKS, J. R. April 1937. Mr. Keynes and the classics: a suggested interpretation. *Econometrica*, vol. 5, no. 2.

HICKS, J. R. 1959. Essays in World Economics. Oxford.

HICKS, J. R. 1965. A contribution to the theory of the trade cycle, derde uitgawe, Oxford, Clarendon Press.

HOBSON, J. A. 1896. The problem of the unemployed. London. Methuen & Co.

HOBSON, J. A. 1896. The problem of the unemployed. London, Methuen & Co.

HYMANS, S. H. 1965/66. The cyclical behaviour of consumers income and spending: 1921-1961. *Southern economic journal*, vol. 32.

JACQUEMIN, A. & PHILPS, L. 1970. Concentration, size and performance of European firms. Working paper no. 7409. Institut des sciences économiques, Université Catholique de Louvain.

JOHNSON, O. W. & CHIN, J. S. 1968. The saving income relation in underdeveloped and developed countries. *Economic Journal*, vol. 78.

JOHNSON, D. E. & GRAYBILL, F. A. 1972. An analysis of 2-way model with interactions and no replications in *Journal of the American Statistical Association*, vol. 67.

JUSTER, F. T. 1966. Household capital formation and financing: 1897-1962. NBER, New York.

KALDOR, N. 1960. Essays on economic stability and growth. London, G. Duckworth & Co.

KALECKI, M. 1943. Studies in economic dynamics. London, G. Allen & Unwin Ltd.

KATONA, G. & MEULLER, E. 1968. Consumer response to income increases. Studies of Government finance. The Brookings Institution, Washington.

KATONA, G. 1968. Survey of consumer finances. 1968. Survey research centre, University of Michigan, Amdor, Michigan.

KEYNES, J. M. 1930. A treatise on money. Volume 2, New York, Harcourt Brace, & Co.

KEYNES, J. M. 1936. The general theory of employment, interest and money. New York. Harcourt Brace & Co.

KEYNES, J. M. 1951. Essays in biography. London. R. Hart Davis.

KLEIN, L. R. 1963. A textbook of econometrics. Evaston, Illinois, Row Petersen & Co.

LIEBLING, H. I. Sept. 1973. The consumer, leader or lagger. 11^e CIRET-kongres, London.

LEE, M. W. 1971. Macro-economics: fluctuations, growth and stability. 5e uitgawe. Homewood Illinois, R. D. Irwin Inc.

- LINDAUER, J. 1971. *Macroeconomics*, 2e uitgawe. New York, J. Wiley & Sons.
- LONG, C. D. (Jnr.). 1940. *Building cycles and the theory of investment*. Princeton, Princeton University Press.
- LÖWENTHAL, P. & HERNANDEZ-LOPEZ, M. Febr. 1974. Un updating of the indicators approach to forecasting turning points. *Bulletin de l'IRES*, no. 12. Université Catholique de Louvain.
- MAC EWAN, A. & WEISKOPF, T. E. (red.) 1970. *Perspectives on the economic problem: a book of readings in political economy*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall Inc.
- MARSHALL, A; 1930. *Principles of economics*, 8e uitgawe. London. Macmillan & Co.
- MATTHEWS, R. C. D. 1959. *The business cycle*. Chicago, University of Chicago Press.
- McCALL, D. B. Mei/Junie 1973. Profit: spur for solving social ills. *Harvard Business Review*, Vol. 51 No. 3.
- McMAHON, C. W. 1965. *Techniques of economic forecasting*. Paris, O.E.C.D.
- MINTZ, I. 1974. U.S. Growth Cycles. *Explorations in Economic Research*, 1 Vol. 1, No. 1., N.B.E.R.
- MITCHELL, W. C. 1927. *Business cycles: the problem and its setting*. New York, N.B.E.R.
- MITCHELL, W. C. 1951. *What happens during business cycles*. New York, N.B.E.R.
- MOORE, G. H. 1961. *Business cycle indicators*, volume 1. New York, N.B.E.R.

- MOORE, G. H. & SHISKIN, J. 1967. Indicators of business expansions and contractions. New York, N.B.E.R.
- MOORE, G. H. Mei 1964. Some secular changes in business cycles. *American Economic Review*.
- MOORE, G. H. Maart 1969. Forecasting short-term economic change. *Journal of the American Statistical Association*, 64 (325).
- MOORE, G. H. & KLEIN, P. 1975. Applying the N.B.E.R. indicator approach to international growth cycles. 12e CIRET, kongres, Stockholm.
- MORKEL, A. T. 1974. Technological forecasting as an aid in strategy formulation for South African companies. R.S.A. 2 000, gesprek met die toekomst. Instituut vir Navorsingsontwikkeling, R.G.N., vol. 1, no. 1, Pretoria.
- MEULLER, E. Des. 1962. Ten years of consumer attitude surveys: their forecasting record. *Journal of American Statistical Association*, Vol. 58, No. 4.
- NEWBURY, F. D. 1952. Business forecasting. New York.
- NEWMAN, W. H. 1935. The building industry and business cycles. Chicago, University of Chicago Press.
- NIESR. Nov. 1960. The demand for domestic appliances. *Economic review*, No. 12.
- NIESR, Mei 1963. Leading indicators for the British Economy. *Economic Review*, No. 24.
- NIESR, Mei 1970. Forecasting manufacturing investment - some preliminary results. *Economic Review*, No. 52.
- OKUM, A. M. Mei 1962. The predictive value of surveys of business intentions. *American Economic Review*, 52 (2).

- PAISH, F. W. Okt. 1970. Business cycles in Britain. *Lloyds Bank Review*.
- PARSONS, F. (1924). The problem of business forecasting. London.
- PASINETTI, L. L. 1960. Cyclical fluctuations and economic growth. *Oxford economic papers*, Vol. 12.
- PIGOU, A. C. 1927. Industrial fluctuation. London, Macmillan & Co.
- PLATT, H. M. 1959. Economic indicators: how to use them in business forecasting. *Management Review*, 4 April 1959.
- RÄDEL, F. E. Junie 1968. The South African market - a Quantitative analysis. *Finance and Trade Review*, Vol. VIII, No. 1.
- RAY, G. F. 1969. Short term forecasting in Europe - forecasting methods of 18 European research institutes. *European Economic Review*.
- REYNDERS, H. J. J. Des. 1975. Aspects of the goal of the firm in the world of today. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Ekonomie*.
- RICARDD, D. 1911. The principles of political economy. London, J. M. Dent & Sons.
- RICHARDS, C. S. & SIMPSON, F. S. Mrt. 1966. Planning and the two E.D.P. reports. *S.A.T.E.*, Vol. 34, No. 1.
- RIGGLEMAN, J. R. Sept. 1933. Building cycles in the United States 1875-1932. *Journal American Statistical Association*, Vol. XXVIII.
- ROBINSON, C. 1971. Business forecasting: an economic approach. London, T. Nelson & Sons.

ROBINSON, C. 1972. The technology of forecasting and the forecasting of technology. Surrey papers in economics, no. 7, University of Surrey.

ROSTOW, R. 1965. Capital formation and economic growth. New York, N.B.E.R.

S. A. RESERVE BANK. Maart 1976. 'n Statistiese aanbieding van Suid-Afrika se kwartaallikse nasionale rekeninge vir die tydperk 1960-1974. Bylaag tot die S. A. Reserwebank Kwartaalblad, Maart 1976.

SAMUELSON, P. H. Mei. 1939. Interaction between the multiplier analysis and the principle of acceleration. *Review of Economics and Statistics*.

SCHUMANN, C. G. W. & VAN DEN BOGAERDE, F. 1954. Economic diagnoses and business forecasting with special reference to South Africa. Bureau for economic research, no. 4, Stellenbosch.

SCHUMANN, C. G. W. 1965. Die betekenis van investering in die Suid-Afrikaanse volkshuishouding. *S.A.T.E.*, Vol. 33.

SCHUMPETER, J. A. 1942. Capitalism, Socialism and Democracy, New York, Harper & Row.

SHAPIRO, H. T. Junie 1968. Consumer attitudes, buying intentions and expenditures - an analysis of Canadian data. Referaat gelewer by Canadian Economics Association, Calgary.

SHAPIRO, E. (red.) 1970. Macroeconomics: selected readings. New York, Harcourt, Brace & World.

SHAPIRO, E. 1971. Macroeconomics analysis, 3e uitgawe. New York, Harcourt, Brace & World.

SHEPHARD, G. S. 1966. Agricultural price analysis, 5e uitgawe. Iowa State University Press.

SHERMAN, H. J. 1964. Macrodynamic economics. New York. Meridith Publishing Co.

SHISKIN, J. & YOUNG, A. H. 1967. The X-11 variant of the census method 11 seasonal adjustment program. Technical Paper, No. 15, Bureau of the Census, U.S. Dept. of Commerce.

SIRKIN, G. April 1972. Business cycles arent what they used to be - and never were. *Lloyds Bank Review*, No. 104.

SHILLER, R. J. (1975). Rational expectations and the dynamic structure of macroeconomic models: a critical review. Referaat gelewer by Conference on the Monetary Mechanism in Open Economics, Helsinki.

SMITH, A. 1961. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. E. Cannan (red.), University Paperbacks, London, Methuen.

SABEK, R. S. Mei/Junie 1973. A managers primer on forecasting. *Harvard business review*, Vol. 51, No. 3.

SNELLER, Z. W. 1939. Die economische geschiedenis in hare betrekking tot economie en geschiedenis. Amsterdam, H. T. Paris.

STANFORD, J. D. 1973. Money, banking and economic activity. London. Wiley & Sons.

STEENKAMP, J. & VAN DYK, J. Junie 1974. Die lopende inkomste en uitgawe van die openbare owerheid 1946 - 1973. *Kwartaalblad van die S. A. Reserwebank*.

STEENKAMP, G. J. & SWANEPOEL, C. J. Des. 1974. Bruto investering in die private sektor 1946-1973. *Kwartaalblad van die S. A. Reserwebank*.

STEKLER, H. O. Jul./Okt. 1968. Forecasting with econometric models; an evaluation. *Econometrica*, Vol. 36(3-4).

STOCKTON, J. R. & CLARK, C. T. 1971. Introduction to business and economic statistics, 4e uitgawe, South Western Publishing Co., Chicago.

STRÜMPPEL, B. Sept. 1969. Consumer attitudes and outlays in Germany and the USA. 9e CIRET kongres, Madrid.

STRÜMPPEL, B. Sept. 1971. The function of consumer attitude data: beyond econometric forecasts. 12e CIRET kongres, Brussel.

SUITS, D. B. Mrt. 1962. Forecasting and analysis with econometric models. *American economic review*, No. 52 (1).

THOLLON-POMMEROL, V. Mrt. 1974. Les entrepri= s pri= voient difficilement leurs investissements. INSEE, Economique et Statistique reeks no. 54, Parys.

TOFFLER, A. 1970. Future Shock. The Bodley Head.

TUGAN-BARANDWSKY, M. 1901. Studien zur theorie und Geskchichte der Handelskrisin im England.

TURNER, R. C. Mei 1958. Problems of forecasting for economic stabilization. *American Economic Review*, Vol. 45(2).

VAN DEN BERG, M. Mrt. 1965. Some methodologi= cal aspects of S. A. first E.D.P. *S.A.T.E.*

VAN DER WALT, B. E. 1968. 'n Waerdering van enkele moderne konjunktuurteorieë aan die hand van Suid-Afrikaanse gegewens. Ongepubliseerde M.Comm.-verhan= deling, Universiteit Pretoria.

VAN RENSBURG, J. G. J. Des. 1973. Private verbruiks= besteding in S.A. 1947-1972. *Kwartaalblad van die S.A. Reserwebank.*

- VILA, G. 1974. The econometrics of time series: model building or numerical tautologies? Bulletin de l'IRES, No. 13, IRES, Université Catholique de Louvain, België.
- VILJOEN, S. P. du T. 1965. Investment in the private sector of South Africa. S.A.T.E., Vol. 35.
- WIJNHOLDS, H. J. A. 1970. Die berekening van inkomelastisiteite in Suid-Afrika en die bruikbaarheid daarvan vir vooruitskattingsdoeleindes. Ongepubliseerde O.Comm.-proefskrif, Unisa.
- WYTZES, H. C. 1966. Ondernemingsgroei en ondernemingsstrategie. Haarlem, De Erven, F. Bohn, N.V.
- YANOVSKY, M. 1969. Anatomy of social accounting systems. London, Chapman & Hall.
- ZARNOWITZ, V. 1967. An appraisal of short-term economic forecasts. New York, N.B.E.R.
- ZARNOWITZ, V. Sept. 1971. Forecasting accuracy in relation to the method and time span of the forecast. 10e CIRET-kongres, Brussel.
- ZARNOWITZ, V. Sept. 1973. A review of cyclical indicators and anticipation data for the USA. 11e CIRET-kongres, London.
- ZARNOWITZ, V. 1973. Orders, production and investment - a cyclical and structural analysis. New York, N.B.E. R.