

DIE INVLOED VAN DIE GOUDMYNE OP DIE
EKONOMIESE AKTIWITEITE VAN ENKELE DORPE
AAN DIE OOSRAND VIR DIE TYDPERK
1930 TOT 1970

HENRY RUDOLPH KRIEK

UOVS - SASOL-BIBLIOTHEEK



111082784201220000019

Hierdie verhandeling word voorgelê om te voldoen aan die gedeeltelike vereistes van die graad Magister Commercii in die Fakulteit van Ekonomiese en Administratiewe Wetenskappe in die departement Ekonomie aan die Universiteit van die Oranje-Vrystaat.

Studieleier: Mnr J S van Zyl

Desember 1979

Opgedra aan my oorlede ouers

DANKBETUIGING

Dit is vir my 'n voorreg om aan almal my dank te betuig wat regstreeks en onregstreeks meegehelp het om sukses moontlik te maak.

Aan my studieleier, mnr J S van Zyl, my opregte dank vir sy bekwame en inspirerende leiding.

Aan die Transvaalse Onderwysdepartement vir die finansiële steun deur hulle verleen.

Besondere dank aan my gesin vir die deel wat elkeen bygedra het; veral aan my vrou vir haar daadwerklike bystand en vir die baie ure wat sy aan die tikwerk spandeer het.

AAN HOM AL DIE EER

Die Skrywer

GERMISTON
DESEMBER 1979

INHOUDSOPGAWE

HOOFSTUK		Bladsy
I	1.1 INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING ..	1
	1.2 Doel van studie	5
	1.3 Metode van ondersoek	7
II	ENKELE TEORETIESE BESKOUINGE OOR DIE ONTSTAAN EN ONTWIKKELING VAN STEDE .	8
	2.1 Groei en ontwikkeling van dorpe ..	8
	2.2 Definisie en omskrywing van stedelike gebiede	13
	2.3 Redes vir die bestaan van stede ..	18
	2.4 Die teoretiese benadering tot streekseksonomie en -analise	28
	2.4.1 Algemene vestigingsteorie .	31
	2.4.2 Uitvoerbasisteorie	36
	2.4.3 Inset - uitset ontleding ..	44
	2.4.4 Optimaliseringsmodelle	46
	2.5 Toepassing op die substreek	49
III	GOUDMYNBOU	55
	3.1 Ontstaan van goudmyne	55
	3.1.1 Ontdekking van goud	55
	3.1.2 Begin van goudmynbedryf ...	57
	3.2 Geskiedenis van Oosrandse goud- mynbedryf tot 1910	59
	3.2.1 Invloed van vervoerstelsel	59
	3.2.2 Arbeidstoestande - tekort aan ongeskoolde arbeid, en Sjinese kontrakwerkers ...	59
	3.2.3 Opleiding van arbeid	62
	3.2.4 Metode van ontginning	63
	3.2.5 Die Goudwet	64

3.3	Tydperk 1910 tot 1920	65
3.3.1	Arbeidstoestande	65
3.3.2	Produkstestatistieke	68
3.3.3	Laegraadertsmyne	72
3.3.4	Goudpremie	73
3.3.5	Elektriesekrag en senatorium	75
3.4	Tydperk 1921 tot 1930	76
3.4.1	Arbeidstoestande	76
3.4.2	Goudproduksie en ekonomiese toestande in die substreek	81
3.4.3	Laegraadertsmyne	82
3.4.4	Sommige wetgewing rakende die mynbou	84
	3.4.4.1 Nywerheidsver- soeningswet van 1924	84
	3.4.4.2 Kleurslagboomwet van 1926	85
3.5	Tydperk 1931 tot 1940	86
3.5.1	Arbeidstoestande	86
3.5.2	Goudproduksie en ekonomiese toestande	89
3.5.3	Sommige wetgewing rakende die mynbedryf	98
	3.5.3.1 Die Bemarkings- wet nr. 26 van 1937	98
	3.5.3.2 Werkloosheids- voordelewet nr. 25 van 1937	98

3.6	Tydperk 1941 tot 1950	99
3.6.1	Arbeidstoestande	99
3.6.2	Goudproduksie in die substreek	102
3.6.3	Diepvlakmyne	106
3.6.4	Goudprys en devaluasie ...	107
3.6.5	Werkloosheidsversekerings- wet nr. 53 van 1946	111
3.6.6	Nywerhede en die Nasionale Finanskorporasie	111
3.7	Tydperk 1951 tot 1960	112
3.7.1	Arbeidstoestande	112
3.7.2	Goudproduksie	114
3.7.3	Lae-winsgrensmyne	121
3.8	Tydperk 1961 tot 1970	124
3.8.1	Arbeidstoestande	124
3.8.2	Goudproduksie	128
3.8.3	Geleentheid vir nywerhede	129
3.8.4	Staatshulp aan goudmyne ..	134
3.9	Tydperk 1971 tot 1977	136
3.10	Inisiëring van nywerhede	139
3.11	Enkele aspekte van die goudmyn- bedryf se invloed op die Suid- Afrikaanse ekonomie	145
IV	NYWERHEIDSONTWIKKELING	149
4.1	'n Breë oorsig van nywerheidsont- wikkeling in Suid-Afrika	151
	(i) Tydperk 1916/17 tot 1946/47	152
	(ii) Tydperk 1946/47 tot 1956/57	155
	(iii) Tydperk 1956/57 tot 1963/64	156
	(iv) Tydperk 1963 tot 1970	157
	(v) Tydperk 1970 tot 1973	158

4.2	Suid-Afrikaanse fabriekswese: tydperk 1910 tot 1924	161
4.3	Suid-Afrikaanse fabriekswese: tydperk 1925 tot 1955	163
4.4	Die rol van die Staat	167
4.5	Vestiging van sekondêre nywer- hede in Suid-Transvaal	169
4.6	Nywerheidsvestiging in die substreek	172
4.7	Verspreiding van nywerhede	180
4.8	Desentralisasiebeleid en die Oosrandse dorpe	183
V	5. DIE ONTWIKKELING VAN ENKELE OOSRANDSE DORPE	185
	5.1 Dorpstigting	185
	5.1.1 Benoni	185
	5.1.2 Boksburg	187
	5.1.3 Brakpan	188
	5.1.4 Springs	189
	5.2 Die ontdekking van goud ...	190
	5.2.1 Benoni	190
	5.2.2 Boksburg	193
	5.2.3 Brakpan	194
	5.2.4 Springs	196
	5.3 Bevolkingsgroei	199
	5.3.1 Benoni	199
	5.3.1.1 Bevolking	199
	5.3.1.2 Groei van Benoni se skole	201
	5.3.2 Boksburg	206
	5.3.2.1 Bevolking	206
	5.3.2.2 Groei van Boksburg se skole	207

HOOFSTUK		Bladsy
5.3.3	Brakpan	212
5.3.3.1	Bevolking	212
5.3.3.2	Groei van Brakpan se skole	214
5.3.4	Springs	219
5.3.4.1	Bevolking	219
5.3.4.2	Groei van Springs se skole	220
5.4	Die ekonomiese vooruitgang	225
5.4.1	Benoni	225
5.4.2	Boksburg	231
5.4.3	Brakpan	236
5.4.4	Springs	242
5.5	Uitbreiding van die substreek se dorpe	247
5.5.1	Benoni	247
5.5.2	Boksburg	251
5.5.3	Brakpan	254
5.5.4	Springs	256
5.6	Nywerheidsvestiging	258
5.6.1	Benoni	258
5.6.2	Boksburg	260
5.6.3	Brakpan	262
5.6.4	Springs	263
5.7	Samevatting	265
VI	SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING	267
	BIBLIOGRAFIE	282

BYLAE

Bladsy

1A	Jaarlikse produksiestatistieke van 20 groter Oosrandse goudmyne 1910 tot 1977	296
A	Totale goudproduksie van 20 groter Oosrandse goudmyne vir die tydperk 1910 tot 1977. Substreek Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs	362
B	Lone, salarisse en toelae uitbetaal deur goudmyne vir die tydperk 1910 tot 1977. RSA en substreek: Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs	365
C	Landkaart van die substreek	368
D	Besonderhede van 20 groter Oosrandse goudmyne	369

GRAFIEKE

1	Gouderts gemaal in RSA en deur 20 groter Oosrandse goudmyne 1910 tot 1977	370
2	Bedryfsinkomste -onkoste en -wins van 20 groter Oosrandse goudmyne 1910 tot 1977	371
3	Lone, salarisse ensovoorts betaal aan Blankes, Nie-blankes en in totaal deur 20 groter Oosrandse goudmyne 1910 tot 1977	372

OPSOMMING	373
-----------------	-----

TABELLE

HOOFSTUK	III	Bladsy
I	Goudproduksie van enkele myne: vanaf begin tot 31 Desember 1909	58
II	Bevolkingsgroei: Benoni, Boksburg, Brak- pan, Springs, 1904-1921	70
III	Aantal Swartes per Blanke in diens	80
IV	Bevolkingsgroei: Benoni, Boksburg, Brak- pan, Springs, 1904-1936	95
V	Bevolkingsgroei: Benoni, Boksburg, Brak- pan, Springs, 1946-1960	119
VI	Belangrike deelnemings deur die Mynhuise van Suid-Afrika (omstreeks 1965)	132
VII	Totale Staatshulp aan goudmyne tot 31 Desember 1978	135
VIII	Arbeidsgeleenthede geskep deur Owerheid in die goudmyne	135

HOOFTUK IV

I	Persentasieverdeling van die bruto binnelandse produk	150
II	Die fabriekswese in Suid-Afrika: Enkele aanduidings	153
III	Nywerheidswese: RSA en substreek: 1955-1970	160
IV	Groei in vervaardigingsnywerhede	163
V	Besonderhede van nywerhede 1929-30 tot 1932-33	164
VI	Nywerheidsgroei 1932-33 tot 1938-39	165
VII	Nywerheidsgroei 1938-39 tot 1944-45	166
VIII	Nywerheidsgroei 1944-45 tot 1954-55	167
IX	Nywerheidsvestiging: Benoni, Boksburg, Brakpan	173
	Springs	174
X	Nywerhede: Getal opgawes volgens hoof- groepe - landdrosdistrikte	175
XI	Nywerhede in die substreek	178
XII	Aantal nywerhede: Benoni, Boksburg, Brakpan, Springs	179

TABELLE

HOOFSTUK	V	Bladsy
I	Goudmyne: Benoni	191
II	Goudmyne: Brakpan	194
III	Goudmyne: Springs	197
IV	Bevolking: Benoni	199
V	Leerlinggetalle - Skoolraad Witwa- tersrand-Oos 1912 tot 1957	203
VI	Leerlingtal - Benoni skole 1958- 1972 Blankes	205
VII	Bevolking: Boksburg	206
VIII	Leerlinggetalle - Skoolraad Witwa- tersrand-Oos 1912 tot 1957	209
IX	Leerlingtal - Boksburg skole 1958- 1972 Blankes	211
X	Bevolking: Brakpan	212
XI	Leerlinggetalle - Skoolraad Witwa- tersrand-Oos 1912 tot 1957	216
XII	Leerlingtal - Brakpan skole 1958- 1972 Blankes	218
XIII	Bevolking: Springs	219
XIV	Leerlinggetalle - Skoolraad Witwa- tersrand-Oos 1912 tot 1957	222
XV	Leerlingtal - Springs skole 1958- 1972 Blankes	224
XVI	Benoni - belastingbetalers, belasbare inkomste en belasting	227
XVII	Boksburg - belastingbetalers, belas- bare inkomste en belasting	232
XVIII	Brakpan - belastingbetalers, belas- bare inkomste en belasting	238
XIX	Springs - belastingbetalers, belas- bare inkomste en belasting	244
XX	Benoni - eiendomswaardasies en ver- bruik van elektriesekrag en water ...	248
XXI	Boksburg - eiendomswaardasies, elek- triesekrag- en waterverbruik	251
XXII	Brakpan - eiendomswaardasies, elek- triesekrag- en waterverbruik	254

XXIII	Springs - eiendomswaardasies, en verbruik van elektriesekrag en water	256
-------	---	-----

HOOFSTUK I

1.1 INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

Die ontwikkeling van dorpe en stede vertoon dikwels 'n patroon wat direk verband hou met die ekonomiese ontwikkeling van die omliggende gebied. Aan die Oosrand word onder andere vier dorpe wat aannekaar grens, aangetref, en hulle is in 'n gebied waar twintig van die vroeëre grootste goudmyne aangetref was, geleë. Soos uit die besprekings van die goudmyne en dorpe in hoofstuk III en V sal blyk, het dié dorpe as gevolg van dieselfde ekonomiese aktiwiteit, naamlik die ontdekking van goud, ontstaan. Daar sal aangetoon word dat die voortgaande ontwikkeling van die vier dorpe, naamlik, Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs, grootliks van daardie besondere ekonomiese aktiwiteit of ander ekonomiese aktiwiteite wat gaandeweg rondom daardie ekonomiese aktiwiteite ontwikkel het, afhanklik is.

Richardson ¹⁾ beweer dat die redes vir streeks- en dorpsontwikkeling ekonomies van aard is. Ongelyke toebedeeldheid van natuurlike hulpbronne tussen streke is die vernaamste rede vir die ontwikkeling van stede, want dit beteken dat die een streek 'n aansienlike voordeel bo die ander by die produksie van sekere goedere het. Gevolglik sal elke streek bevoordeel word deur spesialisasie, en om dan met ander streke handel te drywe.

1) Richardson, H W, Regional and Urban Economics, Penguin Books Ltd., Middlesex, 1978, - pp. 272-273

Die tweede groot rede vir die bestaan van stede is die ontstaan en bestaan van skaalekonomieë, waarin veral die mate waarmee ondernemings hul produksiekoste kan verlaag, deur assosiasie met ander ondernemings te probeer bewerkstellig, die belangrikste is.

Jane Jacobs ²⁾ grond haar teorie oor voortgesette stedelike ekonomiese groei nie net op die voortdurende skepping van nuwe werkgeleenthede nie, maar ook, en veral, op die rol wat uitvoere en invoervervanging speel.

Dwarsoor die hele wêreld trek mense om dieselfde redes na die stede, aldus Hirsch: ³⁾ Daar kan hulle op verskillende arbeidsterreine beweeg en ook hoër inkomste verdien. Uit die verskeidenheid van beroepe by die groot aantal werkgewers, kan uiteenlopende loopbane gevolg word, en 'n hele aantal moontlike vorme van kulturele ondervindinge en leefwyse kan nagevolg word.

Rasmussen ⁴⁾ sien die stad as 'n produksiefaktor. Sedert Adam Smith het ekonome die drie produksiefaktore, grond, arbeid en kapitaal erken. Daarmee is ekonomiese goedere vir die mens geproduseer. 'n Stad se bydrae in die produksieproses is belangrik omdat dit in staat is om die

2) Jacobs, Jane, The Economy of Cities, Random House, New York, 1969 - p 122

3) Hirsch, W Z, Urban Economics Analysis, McGraw-Hill, New York, 1973 - p 1

4) Rasmussen, D W, Urban Economics, Harper and Row Publishers, New York, 1973 - pp. 19 - 22

welvaart van sy inwoners tot 'n vlak bokant wat hulle in 'n nie-stedelike omgewing sou geniet het, te verhef. Die doel en regverdiging vir die stad lê in sy vermoë om dienste te kan skep en die funksionering van stedelike gebiede moet in terme van hoe goed hulle hierdie taak vervul, geëvalueer word. Die bydrae van stede om menslike welvaart te verbeter lê in hul vermoë om drie basiese funksies te vervul, naamlik, 1) om eksterne ekonomieë te bewerkstellig, d.w.s., die wat aan die algemene vooruitgang van die industriële omgewing toegeskryf kan word; 2) skaalekonomieë met betrekking tot verbruik, d.w.s., 'n groter verskeidenheid van goedere en dienste; en 3) die sosiale en ekonomiese opheffing van die armes. Dit kan onder andere, deur die groot omvang van werkgeleenthede in die stede bewerkstellig word.

Aangesien daar, vanuit hierdie teoretiese beskouing, vir die ontstaan en ontwikkeling van dorpe altyd 'n sekere ekonomiese aktiwiteit aanwesig moet wees, wat noodwendig nuwe werkgeleenthede skep, was dit ook die geval met die totstandkoming van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs. "Stedelike ontwikkeling binne die huidige Witwatersrand-kompleks dagteken in werklikheid sedert die ontdekking van goud in 1886. Die aanwesigheid van gouddraende dagsome van die Sisteem Witwatersrand het gelei tot die totstandkoming van 'n reeks goudmyndorpe, (Krugersdorp, Johannesburg, Germiston, Boksburg en Springs) liniêr langs die dagsoom geleë, en van mekaar geskei deur oop landbougrond." 5)

5) Suid-Afrika, (Republiek), Departement van Beplanning en die Omgewing, Voorstelle vir 'n Gidsplan vir die PWV-kompleks, Die Staatsdrukker, Pretoria, 1974, p 9

Dieselfde het vir die totstandkoming van Benoni en Brakpan gegeld.

In hierdie studie sal die goudmynbedryf se ekonomiese bydrae tot die groei en ontwikkeling van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs, behorende tot 'n substreek, en die gepaardgaande probleme waarmee hulle te kampe gehad het, bespreek word.

Vir die dorpe van die substreek sou 'n ernstige probleem ontstaan het sodra hul omliggende goudmyne uitgeput was. Met die verdwyning van hul basiese ekonomiese aktiwiteit, naamlik die ontginning van goud, sou die dorpe nie net gestagneer het nie, maar die inwoners sou die dorpe moes verlaat het om elders 'n heenkome te gaan soek. Die feit dat dit nie gebeur het nie, en dat die dorpe selfs bly groei het na die sluiting van die meeste van hul goudmyne, regverdig 'n wetenskaplike ondersoek na die redes daarvoor.

Om 'n ontleding van die redes te maak, moes 'n studie vooraf van die verskillende bydraende faktore gemaak word, onder andere, die bydrae van plaaslike owerhede en die sentrale regering wat sou lei tot die oplossing van die werkloosheidsprobleem wat in die substreek se dorpe andersins sou ontstaan het. Nadat die nywerheidswese in die R S A se ontstaan en ontwikkeling op streeksbasis uitgebeeld is, sal die groei en huidige ekonomiese belangrikheid van die substreek se dorpe aangetoon word.

1.2 DOEL VAN DIE STUDIE

Die doel met hierdie studie is om die invloed van 20 Oosrandse groter goudmyne ⁶⁾ op enkele aangrensende dorpe in die substreek wat bestaan uit Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs, aan te toon.⁷⁾

6) Die besonderhede van die 20 Oosrandse groter goudmyne verskyn in bylae "D",

7) Op die landkaart, bylae "C", word die vier dorpe en die 20 goudmyne wat die substreek uitmaak, aangetoon. Na aanleiding van 'n onderhoud met die kantoor van die Sekretaris van Omgewingsbeplanning en Energie, maak dit volgens die Streeks Ekonomiese Ontwikkelingsplan 'n deel uit van die PWV-kompleks wat as nommer 42 bekend staan. Hierdie vier dorpe en 20 goudmyne grens aanmekaar en as 'n substreek is dit aan die Oosrand geleë. Met die gemeenskaplike grense kan daar aangeneem word dat die mynwerkers van hierdie 20 goudmyne hulle hoofsaaklik in hierdie nabygeleë vier myndorpe gevestig het. Dit is die invloed van die 20 myne op hierdie vier dorpe wat bestudeer gaan word. Gedurende die Tweede Wêreldoorlog, en sedertdien, was dit ook opmerklik om van die verskillende sekondêre nywerhede te verneem wat hulle daar kom vestig het, en dit ten spyte daarvan dat die goudmyne in die substreek begin sluit het. Uitbreiding van die handel en dienste, asook van die residensiële gebiede was merkbaar waarneembaar en omdat hierdie substreek hom by uitstek as 'n gebied met spesifieke potensiaal vertoon het, regverdig dit 'n studie van hierdie spesifieke eienskappe wat in so 'n afgebakende substreek die aandag trek.

Die goudmynaktiwiteite kan as die direkte oorsaak vir die stigting en aanvanklike groei van dié dorpe beskou word. Na gelang die goudmyne produksie gestaak het, het ander ekonomiese aktiwiteite, (veral sekondêre nywerhede) die voortbestaan van die dorpe verseker en in die meeste gevalle verdere ekonomiese groei bewerkstellig. Ander ekonomiese aktiwiteite is ook gestimuleer en uitbreiding van handel en dienste was onvermydelik. "Die Oosrand het in die dekade wat in 1968 geëindig het, op groot skaal geïndustrialiseer terwyl mynbou gekwyn het en feitlik nie meer 'n bydrae tot die substreek se B G P maak nie."⁸⁾

Die hipotese word dus gestel dat namate die goudmyne se aktiwiteite, na die hoogtepunt, begin afneem het, en later selfs gesluit het, die dorpe betrokke steeds bly voortbestaan het weens ander ekonomiese aktiwiteite wat die plek van die goudmyne in die ontwikkeling van die dorpe oorgeneem het. Onder hierdie ander ekonomiese aktiwiteite is dit veral die sekondêre nywerhede wat die voortbestaan van die dorpe verseker het en in die meeste gevalle verdere ekonomiese groei bewerkstellig het.

Die hipotese word verder gestel dat die ander ekonomiese aktiwiteite met verloop van tyd geleidelik sodanig op die hoogtepunt van die goudmynproduksie reageer dat dit in staat is om die volwaardige plek van die goudmyne oor te neem wanneer laasgenoemde uiteindelik sluit.

8) Suid-Afrika, (Republiek). Departement van Beplanning en Omgewing, Voorstelle vir 'n Gidsplan vir die PWV-kompleks, 1974, op cit., - p 20

1.3 METODE VAN ONDERSOEK

Die metode van ondersoek is om aan die hand van primêre en sekondêre bronne sekere tendense betreffende die ontwikkeling van dorpe in die substreek wat vir die doeleindes van die studie van belang mag wees, bloot te lê.

Die studie word in ses hoofstukke verdeel. In hoofstuk II word enkele teoretiese beskouinge oor die ontstaan en ontwikkeling van dorpe bespreek. Dit word met behulp van 'n literatuurstudie gedoen.

In hoofstuk III word 'n historiese oorsig van die ontdekking van goud gegee. Die ontwikkeling van die goudmynbedryf word vir die tydperk van 1910 tot 1970 bespreek.

In hoofstuk IV word 'n oorsig van die nywerheidsontwikkeling in Suid-Afrika gegee. Vanweë die feit dat baie min statistieke vanaf 1910 tot 1954-55 op streekbasis volgens landdrosdistrikte beskikbaar was, volg 'n sodanige ontleding van die substreek se nywerhede eers vanaf 1956-57 tot 1972.

In hoofstuk V word 'n oorsig van die ontstaan van die vier Oosrandse dorpe wat in 'n substreek gegroepeer word, gegee. 'n Sektorale ontleding van die dorpe word gemaak.

Die gevolgtrekkings van die studie word in hoofstuk VI saamgevat.

HOOFSTUK II

ENKELE TEORETIESE BESKOUINGE OOR DIE ONTSTAAN EN ONTWIKKELING VAN STEDE

2.1 GROEI EN ONTWIKKELING VAN DORPE

Wanneer die totstandkoming van dorpe en die groei en die ontwikkeling wat daarop volg bespreek word, is dit belangrik om tussen die begrippe "ekonomiese groei" en "ekonomiese ontwikkeling" te onderskei.

Stedelike groei het gewoonlik nie net betrekking op 'n toename in bevolking en werkgeleenthede binne 'n sekere stedelike gebied nie, maar dit geld ook vir groter produksie en toenemende dienste wat binne die plaaslike ekonomie gelewer word. Hierdie kwantitatiewe veranderinge lei nie noodwendig tot kwalitatiewe verbeteringe van die stedelike lewe nie. ¹⁾

Die hoofdoel van ekonomiese groei, naamlik om die lewensstandaard te verhoog, is oor die algemeen 'n baie langtermyn doelstelling wat moontlik kan vereis dat lewensstandaarde oor die korttermyn verlaag moet word, byvoorbeeld deur besparing om kapitaal te akkumuleer of om landsverdediging mee op te bou. Baie ekonome gebruik reële

1) Conroy, M E, The Challenge of Urban Economic Development, Goals, Possibilities and Policies for Improving the Economic Structure of Cities, D C Heath and Co., Massachusetts, 1975, p 1

volksinkomesyfers as maatstaf om ekonomiese groei mee te meet. 2)

Na aanleiding van die vraag wat die ekonomiese groeikoers met die verloop van tyd bepaal, word beweer: "No definite answers have yet emerged, but the general emphasis is on the rate of growth of the LABOUR FORCE, the proportion of national income saved and invested and the rate of technological improvements (including increasing skill of the labour force, and managerial efficiency), as being the main determinants" 3) Die daaglikse bemoeiing met ekonomiese groei spruit uit die feit dat hoe hoër die ekonomiese groeikoers is, alle ander dinge gelyksynde, hoe hoër is die lewensstandaard. 4)

Verandering in die hoeveelheid uitvoere van 'n stedelike gebied is die hoofbepalende faktor van korttermyn skommeling in die ekonomiese aktiwiteite van daardie stedelike gebied. Sekere stedelike gebiede, hoofsaaklik die gebiede met 'n enkele basiese nywerheid, is vir hul langtermyn groei afhanklik van die wisselinge in die produksie-omvang van daardie basiese nywerheid wat daar gevestig is. Sulke veranderinge word veroorsaak deur fisiese uitbreiding van

2) Seldon, A, & Pennance, F G, Everyman's Dictionary of Economics, J M Dent and Sons, London, 1965, p 111

3) Bannock, G; Baxter, R E & Rees, R, The Penguin Dictionary of Economics, Penguin Books, Harmondsworth, 1972, p 133

4) Ibid., p 133

bestaande produksie-eenhede of deur die toevoeging van nuwe eenhede. Hierdie stedelike gebiede moet op hoogte van tegnologiese- en markveranderinge bly om sodoende 'n toestand van vergelykende voordeel te handhaaf. Vir die meeste stedelike gebiede is groei nie soseer verbonde aan een uitvoernywerheid of groepaktiwiteite nie, maar hang dit van die mate waarin nuwe nywerhede met uitvoerpotensiaal bekom kan word, af.

Nuwe uitvoernywerhede mag totstandkom terwyl die oorspronklikes nog bestaan, maar met die verloop van tyd wanneer die oorspronklike uitvoernywerhede se belangrikheid begin afneem, sal die nuwe nywerhede die oues moontlik moet vervang. 5) "The growth of an urban area in the long run, therefore, takes place because of the acquisition of new or substitute economic activities. Urban areas which are unsuccessful in the competition to obtain new economic activities will, therefore, stagnate, even decline, if their existing industries disappear." 6)

Die twee faktore wat by stedelike ekonomiese groei betrokke is, is eerstens, die fisiese vermoë van 'n stedelike gebied om te kan groei deur byvoorbeeld, die aanwesigheid van natuurlike hulpbronne. Die ander faktor is, of daar positiewe of stimulerende toestande met betrekking tot die

5) Goodall, B, The Economics of Urban Areas, Permagon Press, Oxford, 1972, p 262

6) Ibid., p 262

omvang van die vraag, produksiekoste, en veral die entrepreneurs se gesindheid, teenwoordig is. 7)

Afgesien van die feit dat verskille in groeikoers tussen stedelike gebiede, onder andere, aan die teenwoordigheid of afwesigheid van 'n baie aktiewe arbeidsmag met 'n lae werkloosheidsyfer en 'n gevolglike hoë per capita-inkomste, toegeskryf kan word, beweer Goodall: "Within the overall economic system, urban growth is largely of an individual nature, for the continued long-run growth of any urban area depends on its capacity to invent, innovate, or otherwise acquire new export activities." 8)

Ekonomiese ontwikkeling word gedefinieer as: "The process of growth in total and PER CAPITA INCOME of DEVELOPING COUNTRIES, accompanied by fundamental changes in the structure of their economies." 9) Hierdie veranderinge sluit gewoonlik migrasie van arbeid van die platteland na stedelike industriële gebiede in, industriële aktiwiteite wat dié van landbou begin oortref, minder afhanklikheid van invoere van produsente- en verbruikersgoedere, en van landbou- of mineraleproduksie as hoofuitvoere. Laastens beteken dit vir 'n land 'n kleinere mate van afhanklikheid van ander lande vir beleggingsfondse, en dus voldoende selfstandigheid om self groei te bewerkstellig. Tesame

7) Ibid., p 263

8) Ibid., p 263

9) Bannock, G, op.cit., p 130

met hierdie ekonomiese proses sal daar in alle waarskynlikheid belangrike sosiale en politieke hervorming plaasvind. ¹⁰⁾ "The main objective of economic development is to raise the living standard and general well-being of the people in the economy." ¹¹⁾

Nog 'n aspek van stedelike ekonomiese ontwikkeling is dat "..... (it) refers to increases in the quality of urban life associated with changes, not necessarily increases, in the size and composition of the population, the quantity and nature of local jobs, and the quantity and prices of goods and services produced locally." ¹²⁾

Seldon en Pennance ¹³⁾ beskryf ekonomiese ontwikkeling as die ekonomiese, sosiale en ander veranderinge wat groei meebring. "Economic development requires changes in techniques of production, in social attitudes and in institutions." ¹⁴⁾ In nywerheidslande gaan ekonomiese ontwikkeling onder andere, gepaard met industriële nuwighede soos nuwe produkte, nuwe metodes of nuwe masjinerie in die produksieproses. ¹⁵⁾

Dit is noodsaaklik dat stedelike ekonomiese ontwikkeling van stedelike groei onderskei moet word. Groei mag tot

10) Ibid., p 130

11) Ibid., p 130 (Vergelyk Conroy, M E., op.cit., p 1)

12) Conroy, M E., op.cit., p 1

13) Seldon en Pennance, op.cit., p 109

14) Ibid., p 109

15) Ibid., p 109

ontwikkeling lei, maar dit is ook moontlik dat met 'n afname in groei, byvoorbeeld van bevolking, dat die ontwikkelingstempo toeneem indien dit byvoorbeeld volgens per capita-inkomste gemeet is. 16)

Groei en ontwikkeling gaan tot op 'n sekere stadium, ten minste tot waar die ekonomie nie meer by die veranderde omstandighede kan aanpas nie, hand aan hand. "In the early stages, any economy that grows is likely to develop, and vice versa. But the problem of countries that have achieved a considerable measure of development and growth is to keep on growing." 17)

2.2 DEFINISIE EN OMSKRYWING VAN STEDELIKE GEBIEDE

Stedelike ekonomie bestaan uit 'n groep ekonomiese aktiwiteite wat onderling verwant is, voortdurend verander en wat in 'n relatiewe klein gebied plaasvind. Hierdie aktiwiteite, in die vorm van fabrieke, pakhuise, wonings, paaie, werkgeleenthede, inkomste, werkloosheid, armoede of rykdom, wat in 'n stad aangetref word, is deur die produksie van goedere en dienste in daardie gebied moontlik gemaak, vir beide die inwoners van die stad sowel as vir die persone wat elders in die land of in die wêreld woon. Die ontwikkeling van daardie stedelike ekonomie hang van die beleid af hoe om die hoeveelheid of die samestelling

16) Conroy, M E, op.cit., p 1

17) Kindleberger, C P, Economic Development, McGraw-Hill, New York, 1965, p 3

van die goedere en dienste wat daar geproduseer word te wysig om sodoende 'n sekere doelwit te bereik. ¹⁸⁾

Volgens Goodall ¹⁹⁾ is dit gebruikelik om 'n stedelike gebied in terme van fisiese eienskappe soos weerspieël deur ruimtelike opeenhoping van bevolking en dienste te definieer. In sulke definisies word die fisiese element eerstens beklemtoon ingevolge waarvan nedersettings van hoë digtheid voortdurend ontwikkel. Tweedens is daar 'n beroepselement wat erkenning aan die konsentrasie van indiensneming in sekondêre en tersiêre nywerhede verleen. By al sulke definisies is daar 'n heenwysing na die ontoepaslikheid van die administratiewe of die plaaslike owerhede se grense van die stedelike gebied.

In die proses van verstedeliking vind daar 'n voortdurende ekonomiese wisselwerking plaas wat 'n besondere identiteit aan die stedelike gebied gee. "Economic interaction takes place in markets and the urban area may be viewed as an economy comprising a complex of markets; a labour market, a land market, a housing market, a capital market, and markets for numerous goods and services. Each of these markets has a spatial extent."²⁰⁾ Die arbeidsmark is byvoorbeeld beperk tot die dagryers se perke, terwyl 'n gespesialiseerde kommoditeit wat in die stedelike gebied geproduseer word, wêreldwyd bemark mag word.

19) Goodall, B, op.cit., pp. 20-21

20) Ibid., p 21

Hirsch ²¹⁾ wys daarop dat hierdie markte 'n groot aantal persone en firmas wat in 'n relatiewe nabyheid aan mekaar geleë is, dien en ook deur hulle bedien word. Vervolgens sluit betekenisvolle markte in stede grond en behuising, arbeid, vervoer en publiekediens markte in. Hierdie markte is onderling baie nou in 'n gegewe metropolitaanse gebied verbind, en baie is ook met soortgelyke markte in ander metropolitaanse gebiede en die res van die land verbind. Laasgenoemde verskynsel spruit uit die vryheid van die ekonomie wat 'n mark nie tot 'n spesifieke gebied beperk nie, maar 'n relatiewe vryeruiling van goedere en dienste binne die land bied.

'n Stad moet oor 'n groot genoeg geografiese gebied en oor voldoende konsentrasie van ekonomiese aktiwiteite en huishoudings beskik om skaalekonomieë in sy privaat en publieke sektore tot stand te bring. Die grootte en aard van die stad weerspieël die fisiese behoeftes van sy hoofmarkte, en andersom. "Thus a city must provide working space, transportation, and communication for its industries; it must also provide living space, recreation areas, public utilities, logistic support, protection and other services for its people." ²²⁾

Konsentrasie van mense en ekonomiese aktiwiteite, wat 'n eienskap van stede is, is die direkte gevolg van die

21) Hirsch, W Z, Urban Economic Analysis, McGraw-Hill, New York, 1973, p 3

22) Ibid., p 3

voordele van noue kontak waarna dikwels as skaal- en opeenhopingsekonomieë verwys word. Sulke ekonomieë is weer op hul beurt verantwoordelik vir die aanlok van groter en groter sametrekkinge van mense en verdere ekonomiese aktiwiteite. Afstandskoste met betrekking tot vervoer en kommunikasie bepaal die markte se ruimtelike afmetings, (d.i. ligging van ondernemings, woonhuise en vervoerare, sowel as die digtheid van ondernemings en huishoudings), en die ruimtelike afmetings bepaal die aard van vervoer- en kommunikasieweë. Nog 'n eienskap van stede is produksie spesialisasie aangesien produsente baat by die beskikbaarheid van geskoolde werkers, professionele mense en entrepreneurs. As gevolg van hierdie bronne en die teenwoordigheid van gevorderde tegnologie en kapitaalintensiteit floreer vernuwings en uitvindings. Groot markte verseker skaalekonomieë en 'n groot verskeidenheid goedere en dienste tot voordeel van die stedelinge.²³⁾

Volgens Richardson²⁴⁾ wil dit met die eerste oogopslag voorkom asof 'n stad baie duideliker as 'n streek afgebaken is. Hoewel daar verskeie fisiese tekens, soos stadsligte en swaar verkeer waarneembaar is, is die stadsgrense nie meer so duidelik as in die verlede waarneembaar nie. Die middeleeuse stede was om veiligheidsredes met mure omring. Selfs in die negentiende eeu was daar in die stad 'n

23) Ibid., p 3

24) Richardson, H W, Regional and Urban Economics,

Penquin Books, Harmondsworth, 1978,
p 267

'n oorheersende sentrale kern aangetref en was daar op kort afstand vervoer (te voet, per koets of te perd) staatgemaak. Richardson haal Robson aan wat beweer dat "nineteenth-century cities are much better than modern cities for urban analysis (e.g. studies of the distribution of city sizes) because there are fewer doubts about what constitutes a city." ²⁵⁾ Die negentiende eeuse stad het hoofsaaklik een middelpunt gehad en het geneig om digbebou te wees aangesien oop gebiede hoë vervoerkoste meegebring het.

'n Verdere definisie van 'n stad is in terme van die administratiewe grense van die plaaslike owerheid. Die voordele hiervan is dat verskeie statistiese data, veral fiskale data, op die eenheid betrekking het, en die administratiewe stad is 'n eenheid in soverre dit 'n beplande eenheid volgens beleid in 'n beplande gebied is. Hierdie minder belangrike voordele van politiese-administratiewe grense weeg by verre nie op teen 'n kritieke nadeel, naamlik dat die ekonomiese en funksionele grense van stedelike gebiede oor die nouer administratiewe grense strek. ²⁶⁾ "An interesting idea is the functional economic area (FEA) approach of Fox and Kumar (1965) based upon the criterion of participation in metropolitan labour markets." ²⁷⁾ 'n Stedelike middelpunt sou as middelpunt van die arbeidsmark op die basis van 'n arbeidsaamtrepunt

25) Ibid., pp. 267-268

26) Ibid., p 268

27) Ibid., p 268

aangewys word. Die funksionele ekonomiese gebied (FEA) sal al die ander gebiede met dagryerstrominge na die FEA se sentrale arbeidsmark, indien groter as na ander stedelike arbeidsmarkte, insluit. 28)

Hierdie benadering is op die begrip van dagryersone gebasseer wat vanselfsprekend aanneem dat dagreisende strominge die mees kritiese vorm van intra-metropoli-taanse skakeling is. Dit is ongetwyfeld waar dat die nabyheid van aangrensende arbeidsmarkgebiede die stedelike ontleder bevry van die meeste probleme afkomstig van die moontlikheid dat die werksplek in 'n ander streek as die woonplek geleë is. Aan die ander kant is die FEA- en die dagryersonebenadering 'n meer aanvaarbare metode om nodalestreke, eerder as stedelike gebiede, te definieer. 29)

2.3 REDES VIR DIE BESTAAN VAN STEDE

In 'n ontleding van die faktore wat tot die totstandkoming van stede lei, beweer Conroy: 30) "Classical location theory, associated with Johann Heinrich Von Thünen (1826), Alfred Weber (1929), Walter Christaller (1966), and August Losch (1964), identified two principal economic forces that would tend to lead persons to leave isolated subsistence farms and to gather together in communities,

28) Ibid., p 268

29) Ibid., p 269

30) Conroy, M E, op.cit., pp. 11-12

towns and cities. They are (1) the economies of scale that are present in the production of many products, and (2) the economies associated with reducing distance between related production processes." Skaalekonomieë het betrekking op laer produksiekoste per eenheid wat by grootskaalse produksie voorkom. Skaalekonomieë bestaan feitlik by alle produksieprosesse en kom selfs by verskeie dienste voor. Ekonomieë as gevolg van korter vervoer-afstande beteken laer finale produksiekoste. Nog belangriker is die feit dat waar daar geen skeepsvervoer of ander vervoerstelsels moontlik is nie, word die koste om die werkers tussen hul woonplek en werkplek en van hul woonplekke na die sakesentrum en terug te vervoer, aansienlik verminder deur werkplekke, wonings en sake-ondernemings na aan mekaar te vestig. ³¹⁾

Volgens Richardson ³²⁾ is heelwat van die verklarings van geskiedskrywers, kulturele antropoloeë en sosioloë oor die bestaan van stede geldig. Die begrip 'stad' het oor tyd aansienlik gewissel en het die volgende ingesluit: 'n administratiewe beheersentrum; 'n beskermingspos teen ag-gressie van buite; en selfs 'n kultuursentrum, ensovoorts. Die gemeenskaplike eienskap van stede uit 'n ekonomiese oogpunt is egter hul ruimtelike konsentrasie rondom ekonomiese aktiwiteite, dit wil sê, werkende inwoners

31) Ibid., p 12

32) Richardson, H W, op.cit., 1978, pp. 271-272

wat weens vervoerkoste en tyd verkies om na aan hul werksplekke te woon. Bykomend is mense se sosiale behoeftes om naby mekaar te woon 'n verdere verklaring vir die ruimtelike konsentrasie. Hierby is daar ook die behoefte aan persoonlike kommunikasie, geïnspireer deur 'n skeppingsproses waarin nuwe kennis en idees aanwesig is. In die middeleeue was die konsentrasie eerder terwille van gemeenskaplike verdediging.

Die dominante redes vir die bestaan van stede is nietemin ekonomies van aard.³³⁾ Om te kan vasstel wat dit mag wees, kan daar ondersoek ingestel word na die toestande vir die nie-bestaan van stede. Lösch³⁴⁾ (1956) probeer volgens Richardson die antwoord hierop gee. Indien hulpbronne eweredig versprei was, en indien daar konstante produksieopbrengs was, sou die bevolking eweredig versprei gewees het omrede elke huishouding alles wat dit benodig op 'n baie klein skaal sou kon produseer. So 'n hipotetiese wêreld sou uit selfversorgende, eweredige verspreide huishoudings bestaan. Verslapping van enige van hierdie aannames, hetsy die teenwoordigheid van hulpbronne of konstante opbrengs, is voldoende regverdiging vir stede om te ontwikkel.

Deur die feit te aanvaar dat alle lande nie tot dieselfde mate met natuurbronne toebedeeld is nie, is voldoende rede

33) Ibid., p 272

34) Aangehaal in ibid. p 272

vir die ontwikkeling van stede. Hierdie verskille impliseer dat elke land 'n vergelykende voordeel oor die ander, met die produksie van sekere kommoditeite het. Gevolglik is dit vir elke land lonend om in die produksie van dié goedere waarin hy 'n vergelykende voordeel het, te spesialiseer, en beide lande kan bevoordeel word deur liewer handel met mekaar te dryf as om plaaslike behoeftes deur middel van plaaslike produksie te bevredig. Aangesien die winste die grootste sal wees indien vervoerkoste so laag as moontlik gehou word, het vestigingsplekke naby die nasionale grense wat handelsvennote skei, spesiale voordele as produserende- en handelsentrums. Die groei van koloniale hawens in baie dele van die wêreld, gee historiese steun aan hierdie teorie. 35)

Soortgelyke argumente is op interstreekvlak van toepassing. Indien hulpbronne eweredig binne streke versprei is, maar die toebedeeldheid van natuurbronne tussen streke verskil, dan word grensvestigingsplekke aantrekliker vir ontwikkeling. In 'n veelvoudige-streekstelsel, in teenstelling met 'n stelsel van slegs twee streke, is die optimale vestigingsplekke die met spesiale voordele vir interstreekse vragvervoer soos 'n rivier of kushawe of padvervoernodusse. Die voordele wat by sulke plekke met betrekking tot vervoer ondervind word, is verantwoordelik vir die ontwikkeling van baie stede. 36)

35) Ibid., p 272

36) Ibid., pp. 272-273

Skaalekonomieë is die tweede belangrike verklaring vir die bestaan van stede. Dit mag verskeie vorms aanneem: skaalekonomieë binne 'n enkele fabriek; skaalekonomieë binne 'n nywerheid, 'n faktor wat verklaar waarom sommige nywerhede hulle veral in 'n sekere stad of streek (liggings-ekonomieë) vestig; en eksterne skaalekonomieë as gevolg van diverse aktiwiteite (soms opeenhopings-ekonomieë of verstedeliking-ekonomieë genoem). Hierdie laaste aspek van skaalekonomieë is waarskynlik die belangrikste. Verskeie soorte aktiwiteite, insluitende verbruikersdienste sowel as vervaardiging, trek voordeel uit die nabyheid aan mekaar in die vorm van terugwaartse of voorwaartse skakeleffekte met gemeenskaplike gebruik-making van fasiliteite en dienste, gesamentlike arbeidspole, ensovoorts. Temeer, hierdie eksterne ekonomieë is dikwels kumulatief sodat wanneer 'n vestigingsplek eers 'n aanvangs-voordeel sou verkry, werk magte saam wat dit groter maak en sy mededingende posisie teenoor ander vestigingsplekke versterk. Daar is egter perke aan ruimtelike konsentrasie. Indien ander stedelike standplase as gevolg van plaaslike hulpbronne of deur spesialisering in ander aktiwiteite ontwikkel, kan hierdie standplekke nie deur die grootste stad bedien word nie as gevolg van vervoerkoste indien hulle verder as 'n sekere afstand geleë is.

Tweedens, indien kumulatiewe groei stimulus felle ruimtelike konsentrasie meebring, mag hoë digthede opeenhopingskoste opwek wat uitbreiding stadiger laat plaasvind en uiteindelik laat staak. Hierdie disekonomieë is 'n stremming op die

groei van groot stede en op die meegaande proses van ruimtelike polarisasie. 37)

Nog 'n voorwaarde vir die bestaan van stede, is die teenwoordigheid van skaalekonomieë in landbou of enige ander faktor wat die produktiwiteit kan verhoog. 38)

Histories was dit baie belangrik. Stedelike bevolking is van die plattelandse sektor vir hul voedselvoorrade afhanklik. Indien die landbou so marginaal is dat die boere slegs hulself kan voorsien dan kan die stede nie groei nie tensy voedsel van ander lande, in ruil vir uitvoere, ingevoer word. Hierdie oorskakeling van 'n selfonderhoudende plattelandse sektor na een wat 'n voedselsurplus produseer om die dorpe mee te voorsien, vereis die aanwending van meer kapitaal, groter gebruikmaking van masjinerie, verandering in die eiendomsregstelsel of een of ander verbetering in produktiwiteit. 39)

Jane Jacobs 40) wys daarop dat om voortgesette stedelike ekonomiese groei te bereik, daar nie net op die voortdurende skepping van nuwe werkgeleenthede gereken moet word nie, maar ook, en veral, op die rol wat uitvoere en invoervervanging speel. Sy beweer dat: "..... cities are settlements where much new work is added to older work and that this new work multiplies and diversifies a city's division of labour; that cities develop because of this

37) Ibid., p 273

38) Vergelyk Conroy, M E, pp. 11-12

39) Richardson, H W, op.cit., 1978, pp. 273-274

40) Jacobs, Jane, The Economy of Cities, Random House, New York, 1969, p 122

process, not because of events outside of themselves; that cities invent and reinvent rural economic life; that developing new work is different from merely repeating and expanding efficiently the production of already existing goods and services, and thus requires different, conflicting conditions from those required for efficient production; that growing cities generate acute practical problems which are solved only by new goods and services that increase economic abundance; and that the past development of a city is no guarantee of future development because the city can stop vigorously adding new work into the economy and thus can stagnate." 41)

Wanneer daar 'n toename in die uitvoere van 'n nedersetting kom, groei die plaaslike ekonomie van die stad ook. Hierdie plaaslike groei is die gevolg van wat die ekonome die uitvoervermenigvuldiger noem. Dit het gewoonlik werkgeleenthede as norm; dit is, dat elke bykomende werkgeleentheid wat deur 'n stad se uitvoere geskep word, ander werkgeleenthede tot die stad se plaaslike ekonomie toegevoeg word. Hierdie toegevoegde werkgeleenthede maak dan voorsiening vir die groeiende aantal werkers en hul gesinne. Dit mag ook wees dat meer werk gedoen moet word om goedere en dienste aan produsente vir die groeiende uitvoermark te voorsien. Hierdie groeiende mark is moontlik omrede die groter aantal werkgeleenthede as gevolg van die groeiende uitvoere meer invoere vir die stad moontlik maak. Sommige van hierdie groter invoere word

41) Ibid., p 122

direk teruggeploeg in die groter werksaamhede as gevolg van die groeiende uitvoere. Die ander gedeelte van die invoere gaan na die plaaslike ekonomie waar hulle in goedere en dienste geinkorporeer word en wat deur die stad se groeiende bevolking verbruik word; ander is bestem vir die plaaslike nywerhede wat komponente vir die uitvoer-werksaamhede voorsien. 42)

Namate stede groei vind invoervervanging van tyd tot tyd plaas en dit bewerkstellig herhaaldelike groei-ontploffings. "Just as export growth creates a multiplier effect, so do replacements of imports." 43)

In 'n groeiende stedelike ekonomie is daar verskeie prosesse aan die werk. Eerstens, vind die stad 'n groter mark in ander stede vir sy aanvanklike uitvoere. Dit bring 'n aantal plaaslike besighede wat in die produsentegoedere en dienste van die aanvanklike uitvoere moet voorsien, totstand. Tweedens, voer sommige van die plaaslike leweransiers van produsentegoedere en dienste self uit. Die stad verkry bykomende plaaslike sake-ondernemings wat produsentegoedere en dienste aan die nuwe werk met betrekking tot die uitvoere moet voorsien. Sommige van hierdie nuwe plaaslike leweransiers begin om self hul produkte uit te voer. In die stad kom meer plaaslike sake-ondernemings om aan hulle produsentegoedere en dienste te voorsien totstand, ensovoorts. Die stad verdien 'n groter verskeidenheid en hoeveelheid invoere.

42) Ibid., pp. 137-138

43) Ibid., p 161

Derdens word baie van die invoere wat die stad verdien het, vervang deur goedere en dienste wat plaaslik geproduseer word; 'n proses wat alle ekonomiese aktiwiteite vinnig laat uitbrei. Gelyktydig verander die samestelling van die stad se invoere. Vierdens, word die stad se vergrote en omvattende plaaslike ekonomie 'n potensiële bron van talryke en uiteenlopende uitvoere, insluitende 'n verskeidenheid van verbruikersgoedere en dienste sowel as produsentegoedere en dienste.

Vyfdens, vanaf hierdie stadium gaan die stad voort om nuwe uitvoere totstand te bring en om invoere te verdien; invoere word met plaaslike produksie vervang; nuwe uitvoere kom totstand en invoere word verdien; invoere word deur plaaslike produksie vervang, ensovoorts. "All these processes, taken together, compose two interlocking reciprocating systems; the first triggers off the second If any one process fails, the entire system fails and the city stagnates economically." 44)

Ullman 45) beweer dat daar van die aard van stede gesê kan word dat die ondersteuning wat 'n stad ontvang, afhang van die dienste wat dit bied, nie vir homself nie, maar vir die omliggende gebiede. Dit is egter so dat baie aktiwiteite slegs van diens vir die bevolking van die stad self is.

44) Ibid., pp. 233-234

45) Ullman, E L, The Nature of Cities Reconsidered in Leahy, McKee, Dean, Urban Economics: Theory, Development, Planning, The Free Press, New York, 1970, p 3

Met betrekking tot die groei van groot stede is daar veral drie faktore betrokke: 1. Bloot die grootte van die stad het 'n massa aantrekkings effek. Hoe groter die kern, hoe meer mense met familieledes en vriende sal as intrekke gelok word en hoe groter is die kans dat meer sake-ondernemings tot stand sal kom. 2. Die eksterne ekonomie voorsien 'n groter reeks van onderlinge afhanklike produksiespesialisasie en fasiliteite. 3. 'n Relatiewe verbetering van interne stedelike vervoer het plaasgevind, hoofsaaklik as gevolg van die kort afstand vervoervoordele van die motor en vragmotor. Die laasgenoemde faktor was veral belangrik vir die uitbreiding van stedelike gebied, aangesien die vragmotor dit vir voorstedelike fabriek moontlik maak om te ontwikkel. Relatiewe goedkoop grond kan nou gebruik word met relatiewe stadsnabyheid en toegang dus tot die skaalekonomie. 46)

Wat die interne uitbreiding van stedelike gebiede betref, is daar bevind dat: "As our cities grow in size paradoxically their overall densities appear to decline. Suburbs and satellites boom, some fringe areas are by-passed...." 47) Dit is veral die sentrale dele wat dan nadelig getref word aangesien dit vir die meeste stede onmoontlik is om hul stadsgrense uit te brei. "Some conclude that cities are therefore suffering from some unknown disease." 48) Daar is egter 'n logiese verduideliking waarop gesinspeel word

46) Ibid., p 4

47) Ibid., p 7

48) Ibid., p 7

met betrekking tot verbeterde sirkulasie en kommunikasie, veral aan motorvervoer toe te skryf. "Circulation and intercommunication perhaps constitute the most essential function of a city, and the free movement of persons happens to be the most difficult kind of circulation to achieve, the service most susceptible to malfunction in large urban areas." 49)

2.4 DIE TEORETIESE BENADERING TOT STREEKSEKONOMIE EN -ANALISE

Aangesien ekonomiese verandering nie eweredig oor ruimte geskied nie, is daar gebiede wat vinnig groei terwyl ander relatief stadig groei. 50) Sommige streke is selfs aan die stagneer. "Currently, concern over the quality of the environment, and the seemingly problems of the larger metropolitan areas have indirectly raised the issue of regional development in terms of how society ought to

49) Leahy, W H, McKee, D L & Dean, R D, Urban Economics, Theory, Development and Planning, The Free Press, New York, 1970, p 22

50) Parr, J B, "Regional Development", in Bacon, P, (editor), Focus on Geography, Key concepts and Teaching Strategies, 40th Yearbook of the National Council for the Social Studies, Washington, 1970, p 121

organize the distribution of economic activity throughout the country." 51)

Rasmussen gee 'n verduideliking van die verwantskap van stedelike ekonomie tot streekse ekonomie. "Urban economics analyzes how the city raises the welfare of its inhabitants' given level of population, employment, and per capita income. Regional economics analyzes the forces that determine the geographical distribution of population, income and employment." 52) Hierdie studieveld is gefokus op die veranderinge van die ligging van ekonomiese aktiwiteit en poog om te verduidelik waarom sommige stede en streke groei terwyl ander afneem. 53)

In Walter Isard se omskrywing van streekanalise spreek hy die mening uit dat die ontleder met baie probleme in 'n streek te kampe kan hê. Een probleem mag wees om spesifieke nywerhede of 'n groep spesifieke nywerhede, wat doeltreffend en winsgewend in die streek kan funksioneer, te identifiseer. Nog 'n verwante probleem mag wees om die per kapita inkomste te verhoog en moontlik 'n meer billike verspreiding van inkomste te verkry; die gepaardgaande probleem om inkomste te meet is egter aanwesig. Nog 'n probleem mag wees om te voorkom dat

51) Rasmussen, D W, Urban Economics, Harper & Row,
New York, 1973, p 24

52) Ibid., p 24

53) Isard, W, Methods of Regional Analysis,
The M I T Press, Massachusetts, 1971,
p 413

die nywerhede so saamgestel word dat hulle te veel aan skommeling van plaaslike en wêreldsaketoestande blootgestel is. Dit mag gebeur indien daar te veel verouderde, stadig-groeiende, of kwynende nywerhede in die nywerheid-samestelling ingesluit word; dit is die probleem van diversifikasie. 'n Vierde probleem wat genoem kan word is om die industriële ontwikkeling vir 'n streek, as deel van 'n stelsel van streke, konsekwent te beplan. Nog 'n probleem vir baie streke is hoe om die beste gebruik van hul beperkte hulpbronne te maak. Om die probleme te ontleed, kan van verskeie tegnieke gebruik gemaak word. 54)

Oor die algemeen kan gesê word dat streeksanalise klaarblyklik die leemte gevul het wat volg op die ontwikkeling van metodes met betrekking tot ekonomiese beplanning. Dit het ten tye gebeur toe ekonomiese beplanning gunstig in sekere kringe en deur regerings ontvang was. Dus lê die groot sterkte of aantrekkingskrag van streeksanalise blykbaar in sy pragmatiese aard en, veral in sy bereidwilligheid om teorie en data te integreer en om empiriese moeilike ontledings te onderneem. 55)

Hierdie klem op integrasie van teorie en empirisme toon homself in moderne streeksanalities-teoretiese benaderings. Die belangrikste kan onder die volgende opskrifte beskou

54) Ibid., p 414

55) Meyer, John R, "Regional Economics": A Survey,
The American Economic Review, March,
1963, p 29

word: 1. die algemene vestigingsteorie; 2. vermenigvuldigerteorie (basisteorie); 3. inset-uitsetontleding; en 4. optimaliseringsmodelle. 56)

2.4.1 ALGEMENE VESTIGINGSTEORIE

Meer as 'n eeu gelede het J H von Thünen, soos deur McCrystal 57) aangehaal, sy teorie oor die vestiging van landbou-aktiwiteite geformuleer. Hierdie soort raamwerk is by uitstek ook van toepassing op nywerheidsvestiging. Die nyweraars se keuse van aktiwiteit word bepaal deur dié tipe wat hulle glo die hoogste wins op hul belegging sal afwerp. Net soos in Von Thünen se geval was die antwoord gegee deur die maksimum huur wat verdien kon word. "Thus even though the entrepreneur may not have made a location decision as such, return of capital in the case of industry and rent on land in the case of agriculture, will ultimately determine the spatial distribution of the activity." 58)

Gedurende die afgelope paar dekades was daar 'n groeiende belangstelling in vestigingsteorie in Amerika. Daar was op die pionierswerk van Von Thünen, Weber, Lösch,

56) Ibid., pp. 29-30

57) McCrystal, L P, City, Town or Country, A A Balkema, Cape Town, 1969, p 105

58) Ibid., p 105

Palander ⁵⁹⁾ en andere voortgebou. Die analise was uitgebrei om op 'n wye reeks probleme van toepassing te wees, en het gepoog om vestigingsteorie met ander ekonomiese terreine saam te voeg.

Die vestigingsteorie, sowel as die teorie oor streeks ekonomiesegroei, beeld dit uit dat streke tydens hul ontwikkelingsgang in 'n sekere volgorde deur verskillende stadiums van ontwikkeling beweeg. Die volgorde is soos volg uitgebeeld: 1. Die eerste stadium in die ekonomiese geskiedenis van die meeste streke is een van 'n self-versorgende ekonomie met baie min belegging of handel. Die landboubevolking word eenvoudig gevestig volgens die verspreiding van die natuurlike hulpbronne. 2. Namate vervoer verbeter, ontwikkel die streek se handel en sy plaaslike spesialisasie. 'n Tweede laag van die bevolking ontwikkel, naamlik die wat nywerhede vir die boere in die eenvoudige dorpies voortsit. 3. Met die toename van die handel tussen streke beweeg 'n streek weg van ekstensiewe beweidingslandbou na suiwelproduksie en produkte wat geskik is om mee te smous. 4. Met 'n toename in die bevolking en dalende opbrengs van die landbou en primêre nywerhede, word 'n streek gedwing om te industrialiseer. Industrialisasie beteken die totstandbring van sekondêre nywerhede (mynwese en vervaardiging) op 'n redelike skaal. 5. 'n

59) North, Douglas C, "Location Theory and Regional Economic Growth" in Friedman J & Alonso W, Regional Policy, Readings in Theory and Applications, M I T, Cambridge, Massachusetts, 1975, p 332

Finale stadium van 'n streek se groei word bereik wanneer 'n streek in tersiêre nywerhede vir uitvoerdoeleindes spesialiseer. So 'n streek voer na minder-ontwikkelde streke kapitaal, geskoolde werkers en spesiale dienste, uit. 60)

Vervoerkoste het 'n kritieke rol in die vooruitgang deur die opeenvolgende groeistadiums gespeel. Isard sê hierdie effek soos volg op: "Historically we find that reduced transport rates have tended 1. to transform a scattered, ubiquitous pattern of production into an increasingly concentrated one, and 2. to effect progressive differentiation and selection between sites with superior and inferior resources and trade routes." 61)

Volgens Richardson 62) speel afstand as 'n veranderlike faktor 'n rol in die algemene vestigingsteorie. Dit hang saam met die vraag waarom individue op sekere plekke woon en werk, waarom fabriek en diensnywerhede op sekere plekke gebou word, liever as op alternatiewe plekke en waarom bevolkingsentrums van verskillende groottes op een plek liever as op 'n ander ontwikkel. "In addition, it attempts to explain the commodity flows that form the basis

60) Ibid., pp. 333-334

61) Isard, Walter, "Distance Inputs and the Space Economy
Part I, The Conceptual Framework,
"Quarterly Journal of Economics, LXV,
May 1951, pp. 188-198

62) Richardson, H W, Regional Economics, Weidenfeld and
Nicolson, London, 1972, p 6

of inter-regional trade theory. The locational approach emphasises the heterogeneity of the spatial system." 63)

Produksie, verbruik en die bevolking is nie eweredig en deurlopend oor die ekonomiese gebied versprei nie. In plaas hiervan, lei die ruimtevoorkeur van die meeste mense om in 'n groep saam te woon, tesame met skaalekonomieë en ander bykomstige voordele van 'n konsentrasie van die meeste produktiewe aktiwiteite tot bevolkingsaamtrekke in 'n beperkte aantal sentrums. Die gevolg hiervan is dat die studie van stede en ander stedelike eenhede 'n toepaslike onderwerp is wanneer 'n studie van streeks- en vestigingsekonomie gemaak word. Die groei van stede kan tot 'n groot mate verklaar word deur die toedoen van sistematiese ekonomiese en sosiologiese magte. 64)

Volgens Viljoen 65) skenk die teorie ook aandag aan stedelike vestigingspatrone. Stedelike ondernemings moet toeganklikheid opweeg teenoor hoër huurgelde vir goed geleë persele en die eksterne kostestygings wat 'n hoë bevolkingsdigtheid meebring. Die resultaat hiervan sal bepaal of 'n firma hom naby die middestad of 'n ent daarvandaan sal vestig.

63) Ibid., p 6

64) Ibid., p 6

65) Viljoen, P R, Aspekte van Regionale Ekonomiese Analise en Beplanning met spesiale verwysing na die Suid-Afrikaanse ervaring, Ongepubliseerde M.Com.-verhandeling, Universiteit van Port-Elizabeth, 1977, pp. 23-24

Viljoen ⁶⁶⁾ wat na Hoover verwys, het die klemverskuiwings wat in die jongste tyd plaasgevind het ten opsigte van die faktore wat vestigingsbesluite beïnvloed, as volg saamgevat:

1. Vervoerkoste word tans van minder belang geag as die snelheid waarmee goedere vervoer kan word en die doeltreffendheid van beskikbare kommunikasiemiddele;
2. vir die meeste nywerhede het toeganklikheid tot hul markte belangriker geword as die toeganklikheid tot grondstof- en energiebronne;
3. al meer klem word gelê op faktore soos klimaat, behuising en gemeenskapsgeriewe soos ontspannings- en kulturele fasiliteite;
4. nywerhede word in toenemende mate afhanklik van dienste wat plaaslik verskaf word. 'n Goeie infrastruktuur is dus noodsaaklik om as basis vir streeksontwikkeling te dien.

Richardson stel die volgende vereiste aan 'n algemene vestigingsteorie - ".....(it) must be dynamic rather than static, since one of its main purposes will be to explain the impact of changes in techniques, transport costs, income levels and tastes, etc. on locational patterns of consumption and production." ⁶⁷⁾

66) Ibid., pp. 24-25

67) Richardson, H W, op.cit., 1972, p 101

2.4.2

UITVOERBASISTEORIE

Die basisteorie gaan van die beginsel uit dat die ekonomiese ontwikkelingsproses grootliks deur eksogene faktore bepaal word, en in besonder die eksterne vraag na kommoditeite waarin die betrokke streek 'n komparatiewe voordeel besit. ⁶⁸⁾ Goodall ⁶⁹⁾ stel dit soos volg: "Economic base theory emphasizes that parts of an urban area's economic activities are dependent on demands from outside that urban area. That part is termed the exogenous sector and comprises the base or export activities."

North ⁷⁰⁾ vat die onderliggende gedagte met betrekking tot die teorie as volg saam: "The timing and pace of an economy's development have been determined by:

1. the success of its export sector, and 2. the characteristics of the export industry and the disposition of the income received from the export sector."

Die basisteorie gee op eenvoudige wyse 'n aanduiding van die faktore wat groei in 'n gebied stimuleer. "Volgens die teorie bestaan die ekonomiese aktiwiteite van 'n gebied uit endogene aktiwiteite wat die plaaslike mark, en eksogene aktiwiteite wat markte buite die gebied bedien.

68) Viljoen, R P, op.cit., p 15

69) Goodall, B, op.cit., p 237

70) North, D C, The Economic Growth of the United States, 1790-1860, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1961, p 1

Daar bestaan 'n stabiele verwantskap tussen hierdie aktiwiteite, uitgedruk as streeksvermenigvuldigers, wat deur middel van 'n ekonomiese basisstudie bereken word. Indien eksogene aktiwiteite verander, sal die vermenigvuldiger aantoon op welke wyse dit vermenigvuldigend op die endogene aktiwiteite inwerk." 71)

Met die ekonomiese basisteorie as grondslag, kan 'n studie uitgevoer word waarvolgens 'n gebied bestudeer kan word. Die gebied se ekonomiese aktiwiteite word aan 'n maatstaf soos inkome of indiensname gemeet en dan volgens 'n identifikasietegniek in basiese en nie-basiese aktiwiteite ingedeel. Hierna kan die vermenigvuldiger, wat ten doel het om die oorsaaklike verwantskap tussen basiese en nie-basiese aktiwiteite te kwantifiseer, bereken word.

Enige verandering in die basiese inkome of -werksgeleenthede in 'n gebied het 'n vermenigvuldigende invloed op die plaaslike ekonomie, en die vermenigvuldiger is die kwantitatiewe instrument waarmee hierdie invloed bereken word. 72)

"In sy eenvoudigste vorm, met indiensname as maatstaf, is die basis-niebasisverhouding plus een die arbeids-

71) Coetzee, M, Die Teorie en Toepassing van die Ekonomiese Basismodel: 'n Literatuurstudie, 'n Ongepubliseerde M.Com.-verhandeling, UOVS, Bloemfontein, 1975, p 1

72) Ibid., p 5

vermenigvuldiger. 'n Indiensname - (ook genoem 'n arbeidsvermenigvuldiger) of 'n inkomevermenigvuldiger kan bereken word, afhangende van die maatstaf wat gebruik word.

Gestel 'n numeriese waarde van 1,42 word vir die vermenigvuldiger met inkome as maatstaf bereken. 'n Aanvanklike toename in inkome in die gebied van R100 sal 'n bykomende inkome van R42 verwek. Die totale verhoogde inkome in die gebied, nadat die aanvanklike inkome van hande verwissel het binne die plaaslike ekonomie, sal R142 beloop. Die vermenigvuldiger werk ook in trurat indien die basiese aktiwiteite afneem." 73)

Die struktuur van die stedelike ekonomie bestaan uit twee hoofkategorieë: basiese aktiwiteite wat kommoditeite produseer en die goedere en dienste versprei vir uitvoer buite die streek; en diensaktiwiteite (of nie-basiese) wie se goedere en dienste tuis binne die grense van die gebied verbruik word. Die basisteorie aanvaar dat basiese aktiwiteite die sleutel tot die gebied se groei is, en dat uitbreiding in die basiese sektore groei in diensaktiwiteite bewerkstellig en gevolglik in die gebied se ekonomie as 'n geheel. 74)

Tiebout 75) neem 'n myndorp se ontwikkeling as voorbeeld

73) Ibid., p 6

74) Richardson, H W, op.cit., 1972, p 166

75) Tiebout, C M, The Community Economic Base Study,
Supplementary Paper No. 16, Committee
for Economic Development, 477 Madison Ave,
New York, N Y, 1962, pp. 27-28

om die gemeenskap se inkomste en indiensneming aan te toon. Voordat die myndorp se gemeenskap bestaan het, was daar natuurlik geen inkomste nie. Veronderstel daar word koper ontdek. Aan die begin was die handelspatroon eenvoudig. Die erts word vir uitvoer verkoop en die opbrengs word gebruik om gereedskap en lewensmiddele mee in te voer. Erts vloei dus uit en myntoerusting en verbruikersgoedere vloei die gebied binne. In terme van dollars beteken dit dat dollars via erts uitvoere verdien word en aangewend word om die noodsaaklike invoere mee aan te koop.

Met die verloop van tyd kom verskillende soorte sakemanne hulle in die myndorp vestig. Hulle teenwoordigheid beïnvloed die omvang en bestemming van die inkomstestroom. Voorheen het die geld uit die myndorp na afgeleë sakeondernemings gevloei. Nou gaan dit na die plaaslike sakemanne. Die inkomstestroom vergroot namate meer dollars van eienaar verwissel. Die stroom vergroot egter nie met die volle bedrag waarmee die plaaslike inkope gemaak is nie. Heelwat van die geld wat die handelaars vir hul verkope ontvang het, vloei uit om vir die goedere wat hulle verkoop te betaal. Die inkomstestroom het nietemin toegeneem. 76)

Dit mag op hierdie tydstip gebeur dat 'n sake-onderneming wat mynuitrusting voorsien hom in die myndorp kom vestig. Insteede daarvan om die mynbenodigdhede van buite die myndorp aan te koop, kan dit nou plaaslik gekoop word. Net soos

76) Ibid., p 28

voorheen aangedui, beteken dit nou ook 'n groter inkomstestroom. Maar weereens, nie met die volle bedrag van die plaaslike aankope nie, aangesien die leweransier self 'n gedeelte moet aanwend om vir die invoere van sy handelsware te betaal. 77)

In die algemeen kan gesê word dat die inkomste onveranderd sal bly tot tyd en wyl daar iets kom wat die ewewig versteur. Hierdie steurings kan verskeie vorms aanneem. Vervanging van goedere wat voorheen ingevoer was deur plaaslike vervaardigde goedere is 'n soort steuring wat ondervind kan word. 'n Groter vraag na koper wat groter uitvoere tot gevolg sal hê sal ook tot 'n hoër inkomstevlak aanleiding gee. 78)

Richardson 79) wys daarop dat die volgende oor die uitvoerbasisteorie in gedagte gehou moet word: 1. Die voorstaanders erken dat plaaslike aktiwiteite in sekere omstandighede nie net 'n passiewe rol speel nie. So kan groot uitgawes deur die sentrale regering binne die streek streekontwikkeling stimuleer. 2. Migrasie na die streek wat deur nie-ekonomiese aansporing teweeggebring is, mag veroorsaak dat plaaslike aktiwiteite toeneem sonder dat daar enige verandering in die uitvoerbasis was. 3. Groei van plaaslike aktiwiteite van 'n invoervervangingsaard mag streeksontwikkeling stimuleer. 4. Verhoogde doeltref-

77) Ibid., p 28

78) Ibid., p 28

79) Richardson, H W, op.cit, 1972, pp. 337-338

fendheid in plaaslike nywerhede, soos die wat aan uitvoer-nywerhede insette voorsien, mag aansienlike gevolge op streekaktiwiteite hê deurdat dit die mededingingsvermoë van die uitvoerbasis self verbeter. 5. Die aanhangers van die uitvoerbasisbegrip hou vol dat hierdie gevalle van plaaslike aktiwiteite uitsonderlik is. Hulle redeneer dat groter belegging in plaaslike aktiwiteite hoofsaaklik veroorsaak word as gevolg van groter inkomste wat van buite die streek ontvang word, en dat groter indiensneming in die streek se plaaslike nywerhede en dienste hoofsaaklik die gevolge is van langtermyn veranderinge in die inkomste ontvang van die uitvoerbasis.

Daar is drie hoofpunte van kritiek, aldus Richardson,⁸⁰⁾ op die stedelike basisbenadering. Eerstens is daar baie probleme met die meet van die ekonomiese basis, veral die probleem hoe om te onderskei tussen basiese en diens-aktiwiteite. Tweedens, blyk die basisbegrip 'n swak voorspeller van stedelike groei te wees. Derdens is daar teoretiese gebreke by hierdie teorie en daar kan aangevoer word dat 'n verdeling in basiese en nie-basiese sektore niksseggend is.

Mabel Coetzee⁸¹⁾ haal ses punte van kritiek teen die ekonomiese basisteorie aan:

1. Skeiding tussen basiese en nie-basiese aktiwiteite geskied betreklik arbitrêr. 'n Algemene mening bestaan ook dat uitvoere nie die enigste faktor is wat vir

80) Ibid., p 166

81) Coetzee, Mabel, op.cit., pp. 138-142

vooruitgang verantwoordelik is nie.

Die wyse waarop die plaaslike ekonomie in basiese en nie-basiese sektore verdeel word, beïnvloed die numeriese waarde van die vermenigvuldiger direk. Met die verskuiwing van 'n enkele aktiwiteit van een sektor na die ander, verander die numeriese waarde van die vermenigvuldiger en daarmee die vooruitskatting van toekomstige aktiwiteite.

'n Standaard klassifikasie vir alle basisstudies is nodig voordat gebiede direk met mekaar vergelyk kan word,

2. Namate meer en meer aktiwiteite binne die gebied plaasvind, word die uitvoerbasis 'n al kleiner persentasie van die totaal.

3. Saam met die breë toename in produktiwiteit wat met ekonomiese groei geassosieer word, bestaan veranderinge in vestigingsfaktore wat die bepaalde streek raak. Die samestelling van industrieë, instellings en indiensname verander dus met die tyd. Hierdie veranderinge bring mee dat die basis verander terwyl die ekonomiese basisbenadering 'n statiese beeld van 'n gebied wat in die toekoms in samestelling konstant bly, verskaf.

4. Aangesien daar slegs 'n globale vermenigvuldiger bestaan wat 'n gemiddelde is van al die sektore wat in die ekonomie bestaan, word daar dus geen voorsiening vir sektorale verskille gemaak nie. Indien daar twee sektore bestaan, is dit logies dat die vermenigvuldigers van die twee sal verskil.

5. Die vermenigvuldiger word vir vooruitskattingsdoeleindes gebruik. Hierdie vooruitskatting is op huidige of vorige data gebasseer en is onderhewig aan foute as gevolg van

toekomstige kwalitatiewe veranderings in sosiale, tegnologiese en ekonomiese omstandighede. Een van die eenvoudigste veranderinge om te identifiseer, is die algemene toename in produktiwiteit. Dit maak dit moontlik om meer en meer nie-basiese aktiwiteite te onderhou.

6. Ekonomiese basisstudies vermy interstreeklike veranderinge. Daar bestaan 'n wisselwerking tussen ekonomiese en sikliese magte van streek tot streek, van streek tot land, en van land tot streek. Groot spoorweg-ontwikkellinge hou verlaagde vervoerkoste in, en lei tot herallokasie van markgebiede en herverdeling van industriële produksie.

Kritiek deur Conroy ⁸²⁾ teen die uitvoerbasisteorie meld onder andere: " export-base analysis neglects to specify the internal mechanisms that are at work in any area's economy." Hirsch ⁸³⁾ beweer: "The assumptions implicit in the export-base framework are quite unrealistic, so that it conveys very little about the behavior of decision units or the economic processes within the urban economy. At best, the framework permits the approximation of levels of economic activity over the short run, during which the distribution of income, the industry mix, and the production techniques used in the urban area are not subject to substantial change." Ten spyte van kritiek

82) Conroy, M E, op.cit., p 43

83) Hirsch, W Z, op.cit., p 194

oor en tekortkominge van die ekonomiese basisteorie, laat Hirsch hom ook as volg uit: "The export-base framework has provided the basis for many analyses of urban areas." 84)

2.4.3 INSET-UITSET ONTLEDING

Die interstreekse inset-uitset benadering is nie net die mees erkende benadering nie, maar ook die een waarmee die meeste bereik word. Dit bied 'n vrugbare benadering om die onderliggende prosesse wat die streke van 'n stelsel saambind, en al die verskillende fasette van hul ekonomieë, te beskrywe en te ondersoek. Sy krag lê in sy gedetailleerde aanbieding van 1) die produksie en distribusie-eienskappe van individuele nywerhede van verskillende streke, en 2) die aard van die onderlinge verwantskappe tussen hierdie nywerhede self en tussen hierdie nywerhede en ander ekonomiese sektore. Kortom, dit openbaar die basiese samestelling van 'n interindustriële stelsel soos wat dit nie net in elke streek bestaan nie, maar ook tussen streke. 85).

Goodall se omskrywing van inset-uitset analise is soos volg: "It is a technique that can be used to detail the production and distribution characteristics of urban economic activities and, when a spatial dimension is included, the nature of their spatial interrelationships." 86)

84) Ibid., p 244

85) Isard, W, op.cit., p 310

86) Goodall, B, op.cit., p 250

Hy vervolg deur daarop te wys dat die inset-uitsettegniek ook geskik is om 'n ontleding te kan maak van die uitwerkings ("impact analysis") as gevolg van veranderinge op die verskillende sektore van die stedelike ekonomie.⁸⁷⁾ Die inset-uitsettabel speel 'n belangrike rol by die opstel van die Ekonomiese Ontwikkelingsprogram van Suid-Afrika.⁸⁸⁾ "In hierdie program word die finale aanwending en invoere van die produkte van die bedryfstakke wat onderskei word vir ses jaar in die toekoms geprojekteer en met behulp van inset-uitsettabel bepaal hoe die produksie van die onderskeie bedryfstakke sal moet uitbrei om in die toenemende vraag te voorsien."⁸⁹⁾ Verder kan die tabel ook gebruik word om die effek van spesifieke kapitaalprogramme en die buitelandse handel op die ekonomie te bepaal. Dit kan ook vir doeleindes van marknavorsing, mannekrag- en produktiwiteitstudies en ekonomiese mobilisering (byvoorbeeld in tye van oorlog) gebruik word.

Om die tabel saam te stel verg heelwat rekenkundige verwerkings en gebruikmaking van 'n rekenoutomaat. Die ernstigste defek met die opstel van die inset-uitset-tabelle is die hoë koste daaraan verbonde.⁹⁰⁾

87) Ibid., p 252

88) Stadler, J J, Die Nasionale Rekeninge van Suid-Afrika, Haum, Kaapstad, 1973, p 203

89) Ibid., p 204

90) Vergelyk Hirsch, W Z, op.cit., pp. 195-201

2.4.4

OPTIMALISERINGSMODELLE

Die vierde basiese teoretiese metode wat gewoonlik in moderne streeksanalise gebruik word, is optimaliseringsmodelle. Daar is egter twee ernstige gebreke. Die eerste is die beskikbaarheid van gegewens; die data-vereistes vir 'n goeie lineêre geprogrammeerde model is dikwels ontsettend groot. Dit is selfs meer as die vereistes vir inset-uitsetontleding. Die tweede probleem is dat ekonomiese denke dikwels te ingewikkeld is om geredelik in die teenswoordige werkende geprogrammeerde modelle geïnkorporeer te word. 91)

Tekorte aan hulpbronne maak dit onvermydelik dat ekonomiese aktiwiteite slegs op 'n beperkte aantal, doeltreffende geleë plekke opgebou word, en dit is hierdie ruimtelike wanbalans wat die oorsaak is van streke wat onderontwikkel is ("depressed regions"). Lineêre programmering is 'n heel geskikte tegniek om probleme met betrekking tot tekorte aan hulpbronne mee aan te pak. 92)

Goodall 93) stel dit soos volg: "An urban area has limited resources, and the problem is to put them to their best use. Here techniques such as linear programming are called upon."

91) Meyer, J R, op.cit., p 36

92) Richardson, H W, op.cit., 1972, p 361

93) Goodall, B, op.cit., p 254

Richardson ⁹⁴⁾ gaan voort met die stelling dat lineêre programmering die ontleder in staat stel om uit te vind hoe om die beste gebruik van die beperkte bronne wat in 'n interstreek of in 'n streekopset aangetref word, te maak. Lineêre programmering is as optimaliseringsmodel in staat om beter resultate te gee. Tegelykertyd dwing dit die ontleder nie om slegs op gronde van doeltreffendheid alleen te beplan nie. Beleidsbesware, selfs van 'n sosiale en nie-ekonomiese aard kan in programme geïnkorporeer word deur hulle oor te sit as beperkings in die program. Gevolglik lei die programme tot die beste resultate binne die grense wat deur hierdie beperkings gestel word. Op hierdie manier help lineêre programmering meer om 'n duideliker en breër definisie van basiese doelstellings te bekom as ander analitiese tegnieke.

Lineêre programmering staan in verband met probleme waar die doel is om een of ander lineêre funksie te vergroot of te verklein (dit word die doelfunksie genoem), onderworpe aan sekere lineêre verskille (beperkings). Hoewel die mees algemene doel in streekseksonomie die maksimisering van streeksinkomste is, is dit maar een van baie moontlikhede. Ander doelstellings sluit in: hoër groeikoers van een of meer streke, groter per kapita inkomste in 'n streek of vir die land as 'n geheel, meer werkseleenthede, minimum vervoerkoste in interstreekse handel, minimum arbeidinsat of minimum totale produksiekoste (insluitende

94) Richardson, H W, op.cit., 1972, p 361

vervoerkoste). 95) "Moreover it is analytically practicable to draw up a programme comprising several different development goals." 96)

Die beperkings of stremminge op die doelfunksie kan verskeie vorms aanneem. Die mees waarskynlike is natuurlik hulp-bronbeperkings wat verband hou met natuurlike beperkings of beperkte arbeidsbronne of intermediêre goedere. Sulke beperkings benadruk egter die toepaslikheid van inset-uitset-ontleding bo lineêre programmering. Ook van belang is minimum standaard beperkings soos minimum vlakke van verbruik, of minimum aanvaarbare vlakke van werkloosheid.⁹⁷⁾

Viljoen beweer dat: "Ten spyte van die veelsydigheid van lineêre programmeringstegnieke, het dit ook verskeie beperkings sover dit regionale analise aangaan. Die aanname van lineêre verwantskappe (veral lineêre produksiefunksies) is nie versoenbaar met skaalvoordele, eksterne voordele en ander bykomstige faktore wat veroorsaak dat ekonomiese aktiwiteite in bepaalde areas saamgroepeer nie. Dit is ook moeilik om met lineêre programmering daardie invloed wat nie kwantifiseerbaar is nie, maar wat tog belangrik mag wees in 'n regionale vestigingsverband, te hanteer. Hierdie sowel as die ander besware teen lineêre programmering, is egter nie onoorkomelik nie. As regionale

95) Ibid., pp. 361-362

96) Ibid., p 362

97) Ibid., p 362

programmeringsmodelle verklein kan word tot 'n operasionele grootte, hou dit aansienlike moontlikhede in vir regionale analise." 98)

2.5 TOEPASSING OP DIE SUBSTREEK

99)
Daar word met Conroy saamgestem dat die studie van stedelike vraagstukke eerder op stedelike ontwikkeling as stedelike groei gekonsentreer moet word. "It is (however) clear that one cannot model development processes without considering growth processes, but it is equally clear that the majority of urban and regional growth literature stops one crucial step short of becoming useful for development policy." 100) Die implisiete aanname dat groei sinoniem is met ontwikkeling is nie meer waar nie. 101) Toegepas op die substreek val die benadering wat in hierdie studie gevolg word op ontwikkeling eerder as groei. Voorts is daar besluit om nie soseer op 'n spesifieke mikro- of makrobenadering tot streeksanalise te konsentreer nie, maar eerder om die ontwikkeling van die substreek in historiese-beskrywende perspektief te benader.

Op die vraag, waar en hoekom ontstaan dorpe, moet die

98) Viljoen, P R, op.cit., pp. 25-26

99) Conroy, M E, op.cit., p 109

100) Ibid., p 109

101) Ibid., p 109

antwoord aansluit by die ontstaan van die nedersetting wat tot die dorp sou ontwikkel. Die doel waarvoor 'n dorp of nedersetting oorspronklik op 'n sekere standplaas aangelê is, waarmee bedoel word 'n spesifieke stuk grond waarop die dorp of stad geleë is, bied die basis vir bevordering van stedelike gebiede se ontstaanfunksie. "Die behoeftes van dorpstigters speel natuurlik die oorewegende rol in dié verband. Tydens die sentralisasieproses van funksies kan dit egter gebeur dat die ontstaanfunksie van 'n dorp deur die jare plek maak vir 'n ander funksie en juis daarom moet onderskei word tussen ontstaanfunksie en huidige funksie." 102) Die oorspronklike oorweging vir die stigting van die dorp laat altyd in 'n mindere of meerdere mate 'n stempel op die huidige struktuur en funksionering van die nedersetting agter. 103)

Die ontstaanfunksie van die dorpe in die substreek is ongetwyfeld aan die ontdekking van goud toe te skryf. 104)

102) Van der Merwe, I J, en Nel, A, Die Stad en sy Omgewing, Universiteitsuitgewers en Boekhandelaars, Stellenbosch, 1975, pp. 77-78

103) Ibid., p 78

104) In Bylae "A" en "B" verskyn besonderhede van die 20 groter Oosrandse goudmyne wat in die substreek geleë is. Hierin word, onder andere, besonderhede van die goudproduksie, bedryfswins en lone en salarisse verdien, verstrek.

Myndorpe ontstaan op of naby die plek waar die betrokke mineraal ontdek is en gevolglik is daar dus nie veel van 'n keuse met betrekking tot die standplaas nie. Aangesien hulle in die eerste plek aangelê word om in die behoeftes van die myngemeenskap te voorsien, het talle goudmyndorpe aan die Witwatersrand op 'n natuurlike wyse uit mynkampe (tent- en sinknedersettings) ontwikkel. Myndorpe groei gewoonlik vinnig as gevolg van die goeie werkverskaffing.¹⁰⁵⁾ Baie myndorpe (volgens ontstaan) het egter vandag ander funksies en daar word met hierdie studie gepoog om aan te toon dat die hoofsaaklik myndorpe van die substreek nou hoofsaaklik nywerheidsdorpe geword het.

Van nywerheidsdorpe word gesê: "Die meeste fabriek het in reeds bestaande dorpe totstand gekom en verhoog dus die dorp se funksie as nywerheidsentrum, asook sy groeitempo."¹⁰⁶⁾ Aan ander vereistes wat gewoonlik vir nywerheidsvestiging gestel word, soos vervoeergeriewe, arbeid, water- en kragbronne wat die meeste vervaardigingsnywerhede verplig om in groter stedelike sentra te konsentreer, beantwoord die dorpe van die substreek ook aan. Selfs hul nabyheid aan stedelike markte en die aantrekkingskrag wat nywerhede op mekaar het, is belangrike faktore.¹⁰⁷⁾

105) Van der Merwe, I J en Nel, A, op.cit., p 79

106) Ibid., p 78

107) Ibid., p 78



Die uitvoerbasisteorie plaas die klem op die uitvoersektor as die belangrikste faktor vir ekonomiese groei, of vir die afwesigheid daarvan, in 'n streek. 108)

Aanvanklik sal 'n gebied ontwikkel as gevolg van die bestaan van een of ander hulpbronvoordeel wat kapitaal en arbeid trek en wat tot uitvoere aanleiding kan gee. "In other words, it is the natural endowments of a region which determine what it can export, coupled with a desire on the part of the inhabitants, or new settlers, to exploit the resource to their advantage." 109) Die verkoop van goud in die buiteland was aanvanklik die hoof uitvoerprodukt van die substreek, terwyl hierdie minerale hulpbron oorseese-kapitaalbeleggings en arbeid ('die uitlanders') getrek het.

Sodra die uitvoersektor suksesvol begin groei, vind 'n hele reeks sekondêre en tersiêre ontwikkelings plaas. Stedelike kerne word gevorm en aktiwiteite wat hoofsaaklik in die plaaslike mark se behoeftes moet voorsien, kom tot stand. 110)

Die verreëamste groeimoontlikhede van 'n dorp of stad is in sy ekonomiese basis geleë. Dit kan in basiese en nie-basiese aktiwiteite verdeel word. Basiese aktiwiteite is soos wanneer sekere funksies en onderremings van die dorp

108) McCrystal, I. P., op.cit., p 26

109) Ibid., p 26

110) Ibid., p 27

in behoeftes buite die nedersetting voorsien en geld dus in omloop bring deur dit van buite te trek. Die nie-basiese aktiwiteite is op die behoeftevoorsiening van die plaaslike inwoners binne die stedelike gebied gerig, en hou dus net geld wat reeds daar is, in omloop. Die bestaande toestand word dan sonder noodwendige groei gehandhaaf. 111) "Volgens hierdie teorie bestaan daar 'n stabiele oorsaaklike verwantskap tussen hierdie twee twee soorte aktiwiteite. Deur middel van 'n ekonomiese basisstudie word 'n meganiese werktuig, die vermenigvuldiger genoem, bereken wat die oorsaaklike verwantskap tussen basiese en nie-basiese aktiwiteite kwantifiseer. Afhangende van die maatstaf gebruik by die meting van die aktiwiteite, kan 'n gebiedsinkome- of 'n gebiedsvermenigvuldiger bereken word. 'n Toename in inkome en indiensname in basiese aktiwiteite het 'n vermenigvuldigende invloed op die plaaslike ekonomie." 112)

In die geval van die substreëk was die basiese aktiwiteite sedert die ontstaansjare, die ontginning en afset van goud, maar dit is later aangevul en tans feitlik heeltemal met vervaardigde kommoditeite vervang. Die nie-basiese aktiwiteite, ten tye toe gouduitvoere nog hoofsaaklik vir die substreëk was, het uit werkswinkel- en ingenieurswerkdienste, om hoofsaaklik in die goudmynbedryf

111) Van der Merwe, I J en Nel, A, op.cit., pp. 83-84

112) Coetzee, M, op.cit., p 152

se behoeftes te voorsien, bestaan. Namate goudproduksie, na die hoogtepunt wat dit in 1940 in die substreek bereik het, begin daal het, het die destydse nie-basiese aktiwiteite toegeneem en die van volwaardige vervaardigingsnywerhede aangeneem. Hierdie nywerhede het nie net vir die plaaslike nie-basiese mark geproduseer nie, maar hulle het die basiese aktiwiteite van die substreek geword deurdat vervaardigde goedere na buite voorsien was. Sekondêre nywerhede het gevolglik die ekonomiese plek van die goudmynbedryf oorgeneem. "In die betreklik kort tydsverloop van 1951 tot 1970 het daar 'n wesenlike verandering in die struktuur van die PWV-kompleks plaasgevind. Die afname van goudmynaktiwiteite tesame met die versnelde groei in die sekondêre en tersiêre sektor het as belangrike grondslag gedien vir hierdie verandering." 113)

Alhoewel hierdie stelling op die PWV-kompleks, wat die substreek insluit, betrekking het, toon Bylae "A" die aanvanklik groeiende goudproduksie en na 1940 die afname in goudproduksie. Ook Tabel VIII in hoofstuk IV toon die groei van nywerhede wat spesifiek op die substreek van toepassing is. Die goudmynbedryf met betrekking tot die substreek word vervolgens in hoofstuk III, bespreek.

113) Republiek van Suid-Afrika, Departement van Beplanning en die Omgewing, Voorstelle vir 'n Gidsplan vir die PWV-kompleks, Staatsdrukker, Pretoria, 1974, p 48

HOOFSTUK III

GOUDMYNBOU

Teoreties benader, kom dit daarop neer dat myndorpe op of naby die plek ontstaan waar die betrokke mineraal ontdek word. Die ontdekking van goud was ongetwyfeld verantwoordelik vir die ontstaan van die myndorpe in die substreek. Die myndorpe groei gewoonlik vinnig as gevolg van baie werkgeleenthede, en as gevolg van die verskeidenheid van markte wat gevolglik ontstaan. Myndorpe (volgens ontstaan) verkry dikwels ander funksies veral wanneer die myne begin uitgeput raak en moet sluit.

3.1 ONTSTAAN VAN GOUDMYNE

3.1.1 ONTDEKKING VAN GOUD

Daar bestaan menings dat die soektog na goud reeds in die tyd van die Hollandse nedersetting begin het, en dat daar teen 1360 aan die Witwatersrand vir goud geprospekteer was. In 1370 was goud in die Lydenburgse distrik en by Barberton ontdek, en by Pelgrimsrus was spoelgoud gevind. In 1884 ontdek H W Struben en sy broer F P T Struben die Confidence-rif op die plaas Wilgespruit. Ryk goudneerslae was in 1886 deur George Harrison en George Walker op die plaas Langlaagte naby die huidige Johannesburg ontdek, en dit het later geblyk die hoofgoudrif te wees. Laasgenoemdes het van Barberton gekom en het op die plaas Langlaagte van die weduwee Petronella Francina Oosthuizen, tydens hulp by die bou van 'n huis, tekens

van goud gekry. ¹⁾ Daar word beweer dat een van hulle glo oor die hoofrif-dagsoom gestruikel het en 'n stuk goud-draende erts losgeskop het. Ontdekkingsregte is deur die Regering aan hulle toegestaan.

Teen die middel van 1886 het die gerugte van die ryk goud-neerslae die aandag in Kimberley getrek van vooraanstaande mynpersoonlikhede soos Rhodes, Eckstein, Knight, Rudd, Robinson, Goch Caldecott en andere, wat self ondersoek kom instel het. Ryk erts met sigbare goud was op sommige plekke bo-op die grond gevind. ²⁾

Gold Fields of South Africa is in 1887, wat al die belange van Rhodes, Rudd en Caldecott behartig het, gestig.

In 1888 word die plase Benoni en Vlakfontein geproklameer en die Modderfontein Maatskappy word gestig, alhoewel die plaas self eers in 1894 amptelik as 'n publieke delwery geproklameer was. Wat die huidige Boksburg omgewing betref, was daar verskeie myne in 1889 gefflooteer, maar wat in 1893 deur die East Rand Proprietary Mines oorgeneem was. Baie van dié destydse myne se name tref 'n mens nog vandag aan as woonbuurtes of straatname van Boksburg, soos Cinderella, Comet, Cason en Blue Skystraat.

Om die gemeenskaplike belange van die goudmyne te behartig en te bevorder, was die Kamer van Mynwese in 1889 gestig met mnr H Eckstein as die eerste President. Werwing van

1) South African Municipal Year Book, 1911, - p 414

2) Ibid., - p 415

ongeskoolde Swart werkers was 'n besonder belangrike funksie wat die Kamer vir sy lede verrig het, asook onderhandelinge met werknemers oor lone, ensovoorts. Die Kamer van Mynwese het ook sy eie laboratoriums vir navorsing, hospitale, 'n senatorium vir toringlyers, ensovoorts, opgerig.

3.1.2 BEGIN VAN GOUDMYNBEDRYF

Ten spyte van onvolledige inligting betreffende die goudproduksie in die vroeëre jare net na die ontdekking van goud, is daar bewyse dat daar in 1884, 2 376 fyn onse goud ontgin is ter waarde van R20 192. 3)

Feitlik heel van die begin af was die goudmyne onder die beheer van finansiële huise wie se belange in mynwese veral gespruit het uit die Kimberley diamantmynondervinding. Hoewel daar aan die begin van die amalgamasies van die myne botsende belange was, het dit spoedig begin vlot, en daar was baie min myne wat nie onder die invloed van die een of ander mynhuis gekom het nie. Die Werhner-Beit-Eckstein-groep het weens sy uitgebreide belange, nou die Central Mining and Investment Corporation and Rand Mines geword. Ander mynhuise was soos die Consolidated Gold Fields of South Africa, General Mining and Finance Corporation, die Johannesburg Consolidated Investment Company, ensovoorts.

Tabel I 4) gee besonderhede van die totale produksie van

3) Kamer van Mynwese se 1969 Jaarverslag, p 60

4) South African Municipal Year Book, 1911 - pp. 425-426

vyf groter individuele mynmaatskappye sedert die begin van werksaamhede tot 31 Desember 1909, wat in die substreek van Benoni, Boksburg en Springs, geleë is:

TABEL I -- GOUDPRODUKSIE VAN ENKELE MYNE : VANAF
BEGIN TOT 31 DESEMBER 1909

MAATSKAPPY	TONNE GEMAAL	OPBRENGS R	DATUM ONGE- VEER VAN EERSTE GOUD
East Rand Proprietary Mines	7 928 080	28 642 750	1894
Geduld Proprietary	27 650	70 002	1908
New Kleinfontein	2 485 110	7 620 630	1894
New Modderfontein	1 739 580	5 521 436	1896
Van Ryn	^x 2 209 385	^x 7 095 582	1892
x By benadering			

3.2 GESKIEDENIS VAN OOSRANDSE GOUDMYNBEDRYF TOT 1910

3.2.1 INVLOED VAN VERVOERSTELSE

Een van die grootste en ernstigste probleme van die goudmynbedryf was die gebrek aan 'n spoorwegverbinding met die kustede. Dié probleem was opgelos toe die Colesberg-Bloemfontein spoorlyn die Vaalrivier in 1892 bereik, en nog dieselfde jaar was die spoorlyn na Johannesburg voltooi. Die spoorlyn van Pretoria na Delagoabaai was in 1895 voltooi, en so ook die lyn vanaf Durban na Johannesburg in dieselfde jaar. Voor die voltooiing van die spoorlyn in Augustus 1892 moes alle voorrade en masjinerie met tydsame en duur osse- en muilwaens vervoer word wat dikwels deur vol riviere en ander teenspoed vertraag was.

'n Ramp tref byna die Witwatersrandgebied in Oktober 1889 ⁵⁾ toe daar bevind was dat die voedselvoorrade op hande en die verwagte voorrade die bevolking van hierdie gebied, toe ongeveer 25 000 Blankes en 15 000 nie-Blankes, slegs vir 11 dae vir die Blankes en vir 21 dae vir die nie-Blankes voldoende sou wees. Die Kamer van Mynwese nader die Regering en 'n bonus van R40 word aan die 250 waens wat eerste in Johannesburg met voedselvoorrade aankom, aangebied.

3.2.2 ARBEIDSTOESTANDE - TEKORT AAN ONGESKOOLDE ARBEID, EN SJINESE KONTRAKWERKERS

'n Probleem wat die mynbedryf voortdurend in die gesig gestaar het, was die tekort aan ongeskoolde Swart werkers. Voldoende goedkoop arbeid was altyd 'n kenmerk van tydperke

5) South African Municipal Year Book, 1911, p 418

van uitbreiding. As gevolg van die onderbreking van mynbedrywighede gedurende die Anglo-Boere-oorlog was die nodige Swart werkers in die daaropvolgende jare, onverkrygbaar. Hierdie ernstige tekort het gelei tot die invoer van buitelandse kontrakwerkers. So het die eerste groep Sjinese in Mei 1904 by die East Rand Proprietary Mines in Boksburg aangekom.

Voor die oorlog was die Swart arbeidsmag meer as 110 000 man sterk, maar hulle was huiwerig om ná die oorlog na die myne terug te keer. Deels as gevolg van laer lone as voor die oorlog, het hulle 'n afwagende houding ingeneem. ⁶⁾

Volgens Cartwright het drie myne teen die middel van 1901 heropen en was daar slegs 150 stampers gebruik in teenstelling met sowat 7 000 voor die oorlog. Selfs in 1903 toe feitlik al die goudmyne aan die Rand in produksie was, was daar slegs 55 507 Swart werkers in diens, hoewel die bedryf ten minste 160 000 nodig gehad het. ⁷⁾ Minder as die helfte van die ertsstampers was in werking. Nietemin was daar 'n groot oplewing van goudmynaandele op die wêreld se aandelebeurse. Daar was dus niks in die weg van die mynmaatskappye na groot winste nie, behalwe die tekort aan arbeid.

Selfs voor die Anglo-Boere-oorlog was die Swart werkers van die Transvaal en Mosambiek getrek. Met die koms van die diepvlakmyne was die aanbod nooit voldoende nie en was ingevoerde kontrakarbeiders van ander lande oorweeg.

6) Cartwright, A P, The Gold Miners, Purnell & Sons (Pty) Ltd., 1962, Cape Town, p 133

7) Ibid., p 134

Op 'n Doeane konferensie ⁸⁾ van die Suid-Afrikaanse kolonies wat in 1903 deur Lord Milner byeengeroep was om die tekort aan arbeid wat die goudproduksie van die Rand gestrem het, te bespreek, was besluit om van kontrak-ongeskoolde werkers van Asië gebruik te maak. Die wit mynwerkers het die versekering gekry dat die Sjinese net in ongeskoolde werk opgeneem sou word.

In Februarie 1904 het die Transvaalse Wetgewende Raad die Arbeidsordonansie wat die invoer van kontrakwerkers magtig, aangeneem.

Op 25 Mei 1904 het 'n kontingent van 1 055 Sjinese aanboord van die s.s. "Tweeddale" gegaan en op 18 Junie 1904 in Durban aangekom. ⁹⁾ Hierdie werkers was vir die E R P M te Boksburg gewerf. Die aankoms van groepe Sjinese het vinnig op mekaar gevolg en in Desember 1906 was die totaal van 53 856 tussen die myne verdeel.

Die Sjinese was verplig om binne die grense van die myn-eiendomme te bly. Niemand het hulle taal verstaan nie, en opdragte was aan hulle deur middel van tolke gegee. Hulle het goeie werkers geword en die invloed van hulle voorbeeld het die standaard werk van die Swart werkers laat styg.

Die goudproduksie se waarde het van R32 000 000 in 1904 na R41 600 000 in 1905, en na R49 200 000 in 1906 gestyg. ¹⁰⁾

8) Ibid., p 134

9) Kamer van Mynwese se 15e Jaarverslag, 1904, p XXVII

10) Cartwright, A P, op.cit., p 138

Op politieke gebied het die Sjinese 'n invloed in Engeland gehad deurdat hulle op verkiesingsplakkate as slawe, in kettings geslaan, wat na die myne gelei word, voorgestel was. Dit was in 'n groot mate verantwoordelik vir die val van die Konserwatiewe Regering. In Suid-Afrika het dit ook daartoe gelei dat Generaal Botha se Het Volk Party aan bewind gekom het.¹¹⁾ In 1907 was daarop besluit om die Sjinese te repatrieer.

3.2.3 OPLEIDING VAN ARBEID

Die Transvaal Technical Institute is op 29 Maart 1904 formeel geopen.¹²⁾ Professionele kursusse was ingestel in vakke soos mynbou, meganiese- elektriese- en siviele ingenieurswese, ensovoorts.

In 1908 het die Kamer van Mynwese, op aanbeveling van die Minister van Mynwese, besluit om die "Government Mines Training School" op te rig. Die doel was om onderrig in praktiese mynwese te verskaf. Die mynmaatskappye het grootliks tot die koste van die skool bygedra.¹³⁾

11) ibid., - p 140

12) Kamer van Mynwese se 15e Jaarverslag, 1904, - p xxxvi

13) Kamer van Mynwese se 19e Jaarverslag, 1908, - p lxvii

Benewens dié opleidingsfasiliteite wat aan aspirant mynwerkers voorsien was, bring die jaar 1908 vir die mynwerkers nog 'n bykomstige gunstige diensvoorwaarde. Die Werkliede Skadeloosstelling Wet Nr 36 van 1907 het vanaf 1 April 1908 van krag geword.¹⁴⁾

Volgens hierdie wet ontvang 'n werker vergoeding indien hy aan diens beseer word. Sou hy as gevolg van beserings sterf, ontvang sy naasbestaandes vergoeding.

3.2.4 METODE VAN ONTGINNING

Die prosesse waarvolgens goud van die erts geskei word, was van tyd tot tyd verbeter. "Sonder die sianiedproses wat in 1889 - 91 ingestel is, sou die geweldige uitbreiding aan die Rand waarskynlik nie moontlik gewees het nie. Hierdie proses het meegebring dat die groot neerslae van betreklike laegraadse erts waaruit die Witwatersrandveld bestaan, lonend bewerk kon word. 'n Ander faktor wat die lewe van die myne aansienlik verleng het, is die ingebruikneming (in 1889) van die diamantboor. Diep skagte het nou moontlik geword. In die jongste tyd het ultradiepmynbou (dieper as 6 000 - 7 000 voet) ook 'n werklikheid geword deurdat probleme in verband met hoë temperature, instortings, ventilasie en waterdruk diep in die aarde, stadig opgelos word. Die era van ultradiepmyne is egter reeds in 1925 ingelei toe City Deep en Crown Mines die 6 000 voet merk verby gestee het. Tans is 'n diepte van 11 300 voet bereik deur die E R P M, terwyl Crown Mines, City Deep, Robinson Deep en Western Deep

14) Cartwright, A P, op.cit.; - p 140

reeds die 9 000 voet merk oorskry het. Western Deep Levels sal eventueel goud $2\frac{1}{2}$ myl onder die oppervlakte ontgin." 15)

Die ingebruikneming van silindermeule in 1904-05 was 'n groot stap vorentoe, omdat ongeveer 5 persent meer goud uit die erts, wat nou fyner gemaal was, herwin kon word.

3.2.5 DIE GOUDWET

Die "Precious and Base Metals Act, No. 35/1908" was ook die "Gold Law" genoem. Dit bevat onder andere die beginsel van sekere vorme van staatshulp aan die mynbou tydens prospektering en eksploitasie. Dit sou in sommige gevalle beteken dat die myne in moeilike tye hulp ontvang wat sou voorkóm dat hulle sluit.

Dié Wet het op 1 Januarie 1909 van krag geword en die volgende is die finale teks:

"An Act to consolidate and amend the law relating to prospecting and mining for precious metals and base metals and to provide for matters incidental thereto." 16)

15) Franzen en Reynders, Die Ekonomiese Lewe van Suid-Afrika, J L van Schaik.

Reperk, Pretoria, 1966, pp.128-129

16) Kamer van Mynwese se 19e Jaarverslag, 1908, p 55

3.3 TYDPERK 1910 TOT 1920

3.3.1 ARBEIDSTOESTANDE

Die aantal swart mynwerkers in die goudmynbedryf het gewissel van ongeveer 178 000 in 1910 na ongeveer 175 000 in 1920, met 'n hoogtepunt van ongeveer 203 000 in 1916.

Die lone wat in die substreek van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs aan swart mynwerkers deur 20 groter goudmyne uitbetaal was, het gestyg van R1 883 841 in 1910 na R4 141 859 in 1920.¹⁷⁾ Dit blyk dus dat daar aansienlike verhogings in hierdie tydperk was, veral in die jare na die uitbreek van die Eerste Wêreldoorlog in 1914.

In 1913 was daar sprake dat swart ongeskoolde werkers met ongeskoolde blanke arbeid vervang moes word, maar dit sou beteken dat lone van ongeveer 48c per skof wat aan 'n swart mynwerker betaal word, na R1.00 of R1.50 per skof vir 'n blanke mynwerker betaal moes word. Die gevolglike laer dividende sou die bedryf nadelig tref met die lok van buitelandse kapitaal. "A country like South Africa necessarily has to borrow most of its capital for the development of an industry, consequently, broadly speaking, the dividends earned in return for that capital go out of the country, and the main benefit to the country is the money spent in wages and stores, which remains in it. The non-dividend-paying mines have to spend in wages and stores amounts similar to the most prosperous mines, and

17) Bereken volgens 'n indeks in Lone en Salarisse-bylae "B"

therefore, are of as much benefit to the country as though they were rich mines, although shareholders receive nothing in return." ¹⁸⁾ Hieruit blyk dit dat dividende deur die goudmyne betaal, uit Suid-Afrika uitgevloei het. Lone aan blanke en swart mynwerkers het grootliks in die land gebly; so ook bedrae wat aan Suid-Afrikaans vervaardigde mynbenodigdhede bestee was. In 1913 was ongeveer 43% van die swart mynwerkers uit Suid-Afrika en Lesotho afkomstig.

In 1914 was 416 685 fyn onse goud minder as in 1913 geproduseer. "This decrease of 416 685 fine ounces, valued at £1 769 965, (R3 539 930) cannot be said to be due to the War, but must be ascribed largely to the disorganisation caused by the strikes of white employees which took place in July, 1913, and January, 1914." ¹⁹⁾

Die omvang van die 1913-staking was sodanig dat 55 myne daarby betrokke was. Die aantal myners wat gestaak het, was 14 455 en die aantal verlore skofte was 69 665. Met die 1914-staking was 54 myne en 9 059 mynwerkers betrokke en 43 957 skofte het verlore gegaan.

Die verlies aan inkomste en gevolglik aan wins vir 1913 kan op "Grafiek 2" waargeneem word.

Aan die einde van 1915 was daar 228 279 swart werkers in diens in die geproklameerde distrikte van Transvaal in vergelyking met 181 111 op 31 Desember 1914. ²⁰⁾

18) Kamer van Mynwese se 24ste Jaarverslag, 1913, p lxv

19) Kamer van Mynwese se 25ste Jaarverslag, 1914, p lxv

20) Kamer van Mynwese se 26ste Jaarverslag, 1915, p lvii

'n Belangrike kenmerk was die groter aantal Swart mynwerkers by wie daar 'n groot toename was in hul getal wat uit Suid-Afrika afkomstig was, wat toe bereid was om in die myne te kom werk.

Die aantal Suid-Afrikaanse Swart myners wat in ondergrondse diens by die lede van die 'Native Recruiting Corporation' gedurende die driemaandeperiode eindigend 31 Januarie van elk van die volgende jare werksaam was, is: 43 759 vir 1914, 63 399 vir 1915 en 90 099 vir 1916. Die syfers vir die drie maande eindigend 31 Januarie 1916 toon 'n toename van 46 340 Swart myners of 106 persent in vergelyking met die drie maande eindigend 31 Januarie 1914. ²¹⁾

Die redes hiervoor word gevind in swak landbou-oeste, veesiektes en oorbevolking van hul grondgebied as gevolg van die toename in bevolking. Swartes word gedwing om nou te gaan werk soek en sodra hulle dit gevind het, kom hulle onder die besef dat hulle goed gevoed word en die voordele van mediese dienste geniet. Hulle wil dan nie weer na hul ou leefwyse terugkeer nie. Goedere soos klere, goeie voedsel, meubels en huisvesting wat hulle tien jaar tevore as luukse goedere beskou het, het nou vir hulle noodsaaklikhede geword.

Vroeg in 1920 was 'n gees van rusteloosheid onder die Swart mynwerkers te bespeur. Dit was as gevolg van die werk van gewetenlose agitators. Op 17 Februarie bereik hierdie rusteloosheid sy toppunt met 'n gedeeltelike staking op verskeie myne op die Rand. Die bedryf word gedeeltelik lamge-

21) Ibid., p lvi

18 tot die 24ste Februarie wanneer al die Swart myners weer hulle werk hervat. Gedurende daardie tydperk was 21 myne en 71 033 Swart mynwerkers betrokke. ²²⁾ Die redes vir die staking was aangegee as te min "geld" en die hoë pryse van kommoditeite by handelaars. 'n Stelsel waarvolgens klerasie, ensovoorts teen kosprys in die kampongs voorsien was, is in werking gestel. Nadat die handelaars 'n hofsaak daarteen gewen het, was winkels op ongeproklameerde gebiede langs die myne opgerig.

Aan die Blanke werknemers in die goudmynbedryf was aansienlike verhogings in salarisse en lone aan die begin van 1920 toegestaan. Vir die substreek is bereken dat die lone aan Blanke mynwerkers sedert 1910 van R2 843 780 tot 1920 toegeneem het tot R7 815 701. Die lone vir Swart mynwerkers vir dieselfde tydperk het toegeneem van R1 883 841 na R4 141 859. Die totale lone aan Blankes en Swartes het toegeneem van R4 727 621 na R11 957 560. ²³⁾

3.3.2 PRODUKSIESTATISTIEKE

Die jaarlikse goudproduksie in Suid-Afrika vir 1910 het vir die eerste keer R60 miljoen oorskry. Die ander maatskappye wat feitlik produksiestadium bereik het, was Brakpan Myne, Benoni Consolidated en Modder B, al drie aan die Oosrand geleë. ²⁴⁾

22) Kamer van Mynwese se 31ste Jaarverslag, 1920, p 67

23) Bylae "B"

24) Kamer van Mynwese se 21ste Jaarverslag, 1910, p lviii

In 1910 was daar in die substreek vyf groter Oosrandse myne in produksie wat daardie jaar 3 832 547 ton gemaal het en in 1920 was daar 12 myne in produksie, terwyl die erts gemaal tot 8 502 160 ton toegeneem het. ²⁵⁾

Die goudproduksie vir dieselfde tydperk het van 1 259 174 fyn onse tot 3 402 215 fyn onse in 1920 toegeneem.

Bedryfskoste het van R6 170 674 in 1910 toegeneem tot R21 513 370 in 1920. ²⁶⁾ Hierdie toename was van belang vir die substreek aangesien dit lone en salarisse insluit van die werkers wat in hierdie gebied werksaam was en hierdie geld was hier aangewend vir behuising, voedsel, klerasie en ander verbruikersgoedere. ²⁷⁾ Dit veroorsaak die groei van Benoni, Boksburg en Springs, en lei tot die proklamering van 'n nuwe dorp, Brakpan, in 1919. Tabel II toon die bevolkingsgroei aan.

25) Sien Grafiek I

26) Sien Grafiek II

27) Sien Grafiek III

TABEL II - BEVOLKINGSGROEI 28)

BENONI (GESTIG 1907)

Persentasie toe- of afname word ook aangetoon

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1904	- ^x		-		-		-		-	
1911	8 639		1 081		--- ^{xx}		22 840		32 560	
1921	14 483	67,7	1 059	- 2,0	570		31 529	38,0	47 641	46,3

BOKSBURG (GESTIG 1903)

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1904	4 175		780		---		9 802		14 757	
1911	11 529	176,1	1 840	135,9	---		30 259	208,7	43 628	195,6
1921	12 416	7,7	625	- 66,0	620		24 318	-19,6	37 979	-12,9

Tabel II vervolg/ ...

BRAKPAN (GESTIG 1919)

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1904	-		-		-		-		-	
1911	-		-		-		-		-	
1921	7 108		186		39		17 331		24 574	

SPRINGS (GESTIG 1904)

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1904	1 120		169		---		3 981		5 270	
1911	1 505	34,4	240	42,0	---		4 172	4,8	5 917	12,3
1921	4 488	198,2	187	-22,1	207		14 518	247,9	19,400	227,9

x - beteken Nul

xx --- beteken syfers nie beskikbaar nie, maar ingesluit by Kleurlinge

28) Suid-Afrika (Republiek), Departement van Statistiek. Bevolking van Suid-Afrika,
1904 - 1970. Verslag Nr. 02-05-12

3.3.3 LAEGRAADERTSMYNE

Die toestand van sekere goudmyne wat erts van 'n lae gehalte ontgin, was aan die einde van 1917 onder die aandag van die Regering gebring.²⁹⁾ 'n Aantal myne het gevaar begin loop om moontlik te sluit as gevolg van stygende bedryfskoste, 'n ernstige tekort aan Swart werkers en die beperkings wat op die verbruik van plofstowwe, as gevolg van Wêreldoorlog I, geplaas was.

Die goudprys daarteenoor was vasgestel. Daar was beraam dat die las van toenemende koste wat deur die goudmynbedryf gedra sou moes word, op meer as R10 miljoen te staan kom.³⁰⁾

'n Parlementêre Gekose Komitee was aangestel om ondersoek na Laegraadertsgoudmyne in te stel. 'n Interimverslag van die Laegraad Mynkommissie toon dat 21 laegraadmyne op die Rand die voorafgaande kwartaal teen 'n gemiddelde verlies van 5 sent per ton gewerk het. Hierdie myne met 10 500 Blankes in diens, het meer as R2 miljoen se goud elke maand geproduseer, en spandeer jaarlike R13 miljoen aan lone en salarisse en R9,6 miljoen aan voorrade. Die Kommissie het bevind dat die gevaar van sluiting van hierdie myne dreigend was en dat sommige van hulle, indien eenkeer eers gesluit, nooit weer sal heropen nie.³¹⁾

Die verligting wat deur die Goudpremie gebring is, was noodwendig tydelik. Die probleem van die laegraadgoudmyne was dus nie opgelos nie, maar net tydelik uitgestel.

29) Kamer van Mynwese se 28ste Jaarverslag, 1917, p 51

30) Ibid., p 60

31) Kamer van Mynwese se 30ste Jaarverslag, 1919, p 64

Wanneer daar na die normale prys van goud teruggekeer word, sou 31 myne, met 'n totaal van 14 000 Blanke werknemers, nie meer betalend wees om te ontgin nie.

Die Interimverslag van die Laegraad Mynkommissie het drie aanbevelings gemaak:

- a) Gesamentlike Komitees van die Bestuur en werknemers;
- b) Toename in die effektiewe werkperiodes vir Swart myners; en
- c) Indiensneming van Swartes afkomstig noord van die lengtebreedte 22°S. 32)

Die doeltreffendheid van hierdie maatreëls was in twyfel getrek.

3.3.4 GOUDPREMIE

Sedert 24 Julie 1919 was dit moontlik om goud onder die nuwe ooreenkoms met die Bank van Engeland, tot aansienlike groter voordeel te bemark. ^x Die hoër goudprys, of goudpremie soos dit genoem was, het tot gevolg gehad dat die bedryf gedurende die laaste vyf maande van 1919 ongeveer R6 miljoen meer gekry het as wat die geval teen die standaard prys sou wees. Aan die begin was die premie ongeveer 16 persent en het selfs tot 44 persent gestyg. 33)

Hierdie omstandighede was van groot hulp vir die bedryf. Hoër betalings was nou aan alle werknemers moontlik gemaak,

x Die heel voordeligste sou goudverkope aan Indië gewees het.

32) Ibid., pp. 64-65

33) Kamer van Myrwese se 29ste Jaarverslag, 1918, p 60

en gevolglik was dit vir baie myne nie meer nodig om te sluit nie, want indien hulle sou sluit, sou daar 10 000 Blankes werkloos gelaat word.

Die President van die Kamer van Mynwese noem dit 'n Goudpremie, want sê hy, dit is "not that gold has appreciated but that the currency for which we sell it has depreciated." ³⁴⁾ Baie papiergeld is uitgegee wat dus goedkoop geword het. Dan was daar ook 'n groot vermindering in produksie van goedere want ammunisie is hoofsaaklik vervaardig. "Thus the supply of currency has enormously increased and the supply of goods has enormously fallen off. The natural result is that the price of goods, reckoned in currency, have vastly increased." ³⁵⁾ Om die probleem te oorbrug vereis groter produksie van goedere en 'n vermindering in die hoeveelheid papiergeld (easy money) in omloop.

Die waardevermindering van die betaalmiddel verhoog dus nie net die prys van goud nie, maar die prys van alle ander goedere en dienste. Wat meer aan die een kant ontvang word, word aan die anderkant aan hoër pryse van voorrade en hoër lewenskoste uitbetaal.

Om 'n stabiliserende invloed op die ekonomie te kon uitoefen word toe sterk aan 'n sentrale reserwebank gedink geskoei op die lees van die Bank van Engeland.

In 1920 word 'n daling nie alleen in lewenskoste ervaar nie, maar die goudpremie word verlaag.

34) Ibid., p 60

35) Kamer van Mynwese se 30ste Jaarverslag, 1919, p 61

3.3.5

ELEKTRIESEKRAAG EN SENATORIUM

In 1910 was elektriesekrag, wat deur groot kragentrales voorsien was, vinnig besig om stoomkrag te vervang. Die Victoria Falls en die Rand Mines Power Companies se reusagtige sentrale te Rosherville was in werking gestel en het bygedra tot hul stasies te Simmerpan en Brakpan se uitbreiding. Baie van die masjinerie was ge-elektrifiseer. Die East Rand Proprietary Mines en die Kleinfonteingroep het beide hulle kragentrales aansienlik uitgebrei. ³⁶⁾ Uitbreiding op hierdie gebied het momentum begin kry.

'n Senatorium vir pasiënte wat aan myntering ly was op 'n perseel te Springkell ³⁷⁾ langs die plofstoffabriek te Modderfontein gebou en pasiënte was sedert 1 September 1911 daar opgeneem. Navorsingswerk oor myntering was toe aangepak en die mate waarin sukses daarmee behaal was, sou 'n dienooreenkomstige ligter finansiële eislas op die goudmynbedryf plaas. Die goudmynbedryf se finansiële bydrae tot die senatorium was in 1912, R13 058.80.

36) Kamer van Mynwese se 21ste Jaarverslag, 1910, p lxii

37) Ibid., p lxiv

3.4 TYDPERK 1921 TOT 1930

3.4.1 ARBEIDSTOESTANDE

Die begin van hierdie tydperk was gekenmerk, nie net deur werkloosheid nie, maar ook deur arbeidsonrus onder die mynwerkers.

Die aantal Blanke werknemers het van 20 821 in 1920 gedaal na 19 534 in 1921 en die Swart werkers vir dieselfde jare van 175 128 na 171 432. 38)

Die land se ekonomiese toestand was swak en die Staat het met groot spoorwegtekorte te kampe gehad. As gevolg van hoë produksiekoste was goudmyne van lae-ertsgehalte gesluit, en om die ander myne aan die gang te hou, was Blanke mynwerkers deur goedkoper Swart mynwerkers vervang. Lone was verlaag en op die gebied van landbou het pryse van landbouprodukte verder gedaal. Werkloosheid het verder toegeneem en armoede was aan die orde van die dag. Op 1 Januarie 1922 het die werkers in die steenkoolmyne begin staak en op 10 Januarie 1922 het die werkers in die goudmyne by hulle aangesluit, wat die aantal stakers op ongeveer twintigduisend Blankes en honderd-en-tagtigduisend Swartes te staan gebring het.

Die Regering onderneem om ondersoek in te stel na die geskilpunte. Daar was 'n beroep op die Kamer van Mynwese deur die Regering gedoen om die stakers toe te laat om na hul werk terug te keer. Teen die einde van Februarie 1922 het werkers van die kragssentrale van Johannesburg begin staak en op 27

38) Sien Bylae "B"

Februarie 1922 het stakers in Boksburg met die polisie slaags geraak. Hierdeur was 'n algemene staking ontketen.

Op 6 Maart 1922 het die stakers hulle saak in die hande van 'n Aksiekomitee van vyf lede, voorstanders van geweldadige optrede, geplaas. Gevegte het in Benoni, Boksburg, Langlaagte en ander dele van die Rand plaasgevind en op 10 Maart 1922 was Krygswet uitgeroep. Dit het nog strenger optrede deur die polisie beteken wat sedert 14 Maart 1922 onder die persoonlike leiding van Generaal Smuts gestaan het. Nadat van vliegtuie en veldartillerie gebruik gemaak was, was die toestand teen 15 Maart 1922 onder bedwang. Van die stakers was 140 gedood en 287 persone gewond, terwyl aan die Regeringskant, 76 man gedood en 237 gewond was. Van die Swart mense was 31 gedood en 67 gewond. 39)

As gevolg van die algemene depressietoestande in al die Suid-Afrikaanse nywerhede, was daar baie Suid-Afrikaanse Swart werkers beskikbaar vir werk op die myne. Armoede en werkloosheid het steeds toegeneem en in 1923 plaas die Regering beperkings op die werwing van Swart werkers uit Portugesegebied. Vermindering in die aantal Swart myners het noodwendig die gevolg gehad dat minder Wit mynwerkers in diens geneem kon word. "Between March and August, the Industry lost nearly 16 000 natives, and the Europeans employed in September, were fewer by close on 600 than those employed in April." 40)

39) Albertyn, C F, Afrikaanse Kinderensiklopedie, Nasionale Handelsdrukkery Bpk., Elsie'srivier, 1964, p 230

40) Kamer van Mynwese se 34ste Jaarverslag, 1923, p 59

Die staking van die betaling van lewenskostetoelae aan myners vanaf 1 Julie 1922 het verdienstes verminder en finansiële toestande verder laat versleg.

Vanaf Januarie 1924 het die goudmynbedryf besluit, met die goedkeuring van die Regering, dat al die Suid-Afrikaanse Swart werkers op 'n nege-maande kontrak in diens geneem moet word. As gevolg hiervan, dit wil sê groter doeltreffendheid van die ervare Swart werkers, en die ingebruikneem van verbeterde bore, was daar 'n besparing van R206 000 op Swart arbeid of 22 persent in vergelyking met 1923. 41)

Omdat 1925 'n goeie landboujaar was, was daar weer 'n tekort aan Swart mynwerkers. Gedurende Januarie en Februarie 1926 was daar 'n groot invloei van Swart werkers as gevolg van die ernstige en onverwagte somerdroogte wat die Swartes se oeste vernietig het.

Wat 1927 betref, word die toestand soos volg gestel: "The British South African labour strength in 1927 was in January, 104 464, and in December, 96 003, or a decrease of 8 461, while the East Coast labour strength showed an increase of 17 193, and it was this increase which saved the situation, as without than additional 17 000 East Coast natives, the mining industry would have been vitally short of native labour throughout the year." 42)

In ooreenstemming met die Mozambique Konvensie van 11 September 1928 was die maksimum aantal Ooskus Swart werkers wat

41) Kamer van Mynwese se 35e Jaarverslag, 1924, p 53

42) Kamer van Mynwese se 38e Jaarverslag, 1927, p 58

in diens geneem mag word, verminder van byna 110 000 na 80 000. 43)

Ten spyte van die depressie was die aanbod van Swart mynwerkers se dienste in 1929 onvoldoende.

Gedurende 1930 vermeerder die Swart werkers na 202 118, die hoogste sedert 1916. 44) Dit was hoofsaaklik aan die moeilike ekonomiese omstandighede wat in Suid-Afrika, en veral in die Bantoegebiede geheers het, te wyte. Gewoonweg was dit vir 'n Swart werker nodig om ongeveer een-derde van sy tyd vir 'n werknemer te werk aangesien sy verdienste gedurende jaardie kort tydperk sy inkomste as 'n landbouer of kleinboer voldoende aanvul om in sy behoeftes te voorsien. As gevolg van besondere lae pryse van landbouprodukte wat geheers het, moes die Swart werker tydelik 'n groter inkomste uit verdienste verkry as wat hy gewoonlik nodig vind, en as gevolg hiervan het nie net meer Swartes hulle vir werk by die myne kom aanmeld nie, maar het hulle ook langer in diens gebly. Nog 'n faktor wat 'n invloed op die groter Swart arbeidsaanbod gehad het, was dat hulle in kleiner getalle deur ander werkgewers, soos nyweraars, in die landbou, by steenkool- en diamantmyne, in diens geneem was. 'n Derde faktor was die verbeterde organisasie en metodes wat die werwingsorganisasies gebruik het. 45) Die aantal Swart werkers wat maandeliks gewerf moes word, was eers verminder van 4 000 per maand na 2 750, en later na 3 000 per maand. 46)

43) Kamer van Mynwese se 39ste Jaarverslag, 1929, p 149

44) Sien Bylae "B"

45) Kamer van Mynwese se 41ste Jaarverslag, 1930, p 38

46) Ibid., p 39

Die aantal Blanke werkers het van 19 534 in 1921 vermeerder na 22 112 in 1930.⁴⁷⁾ Om vir geskoolde arbeid voorsiening te maak het die bedrywigheide van die Mynopleidingskole uitgebrei.

Die skole wat in 1911 begin het, het sedert die einde van 1916 'n aktiewe deelname in die skema deur die Kamer van Mynwese verkry. Volgens die inligting verstrekk deur die Kamer van Mynwese se President in sy Jaarverslag van 1926, was daar 29 Blankes en 257 vakleerlinge betrokke op 28 Maart 1927, en word daar nou ook koshuisfasiliteite voorsien. Op 31 Desember 1930 was daar 535 vakleerlinge, aldus die Jaarverslag.

Die verhouding van Blankes tot Swart werkers het ietwat in die guns van Blankes beweeg soos uit die volgende syfers blyk:⁴⁸⁾

TABEL III

<u>JAAR</u>	<u>AANTAL SWARTES PER BLANKE IN DIENS</u>
1923	10.1
1924	9.7
1925	9.1
1926	9.3
1927	9.0

In 1929 was daar slegs een kort staking. Twee Versoeningsrade was ingevolge die Nywerheidsversoeningswet aangestel, en oor die hoofpunte was 'n ooreenkoms bereik.⁴⁹⁾

47) Sien Bylae "B"

48) Kamer van Mynwese se 38e Jaarverslag, 1927, pp. 58-59

49) Kamer van Mynwese se 40ste Jaarverslag, 1929, p 56

3.4.2 GOUDPRODUKSIE EN EKONOMIESE TOESTANDE IN DIE SUBSTREEK

Die ernstige depressie wat in 1930 in die algemeen in Suid-Afrika, en veral in die Swart gebiede geheers het, het 'n groot aanbod van ongeskoolde Swartarbeid tot gevolg gehad. Hierdie swak ekonomiese toestande was gunstig vir die goudmyne aangesien lone en bedryfskoste in die algemeen laag was. Daar het ook nywerheidsvrede onder die werkers geheers.

Die hoeveelheid erts soos bereken vir die substreek, het van 9 054 310 ton in 1921 geleidelik gestyg, behalwe vir 'n ongeveer $1\frac{1}{2}$ miljoen ton daling in 1922 met die staking, na 14 854 000 ton. Die goudproduksie het vir dieselfde tydperk van 3 644 264 fyn onse na 5 610 409 fyn onse toegeneem. Die bedryfswins het met ongeveer 30% toegeneem.⁵⁰⁾

Die berekende lone wat in 1930 aan Blankes in die substreek deur sommige groter goudmyne uitbetaal was, kom op R7 861 774 te staan, die aan nie-blankes op R6 521 555 met 'n totaal dus van R14 383 329 vir die jaar.⁵¹⁾

50) Sien Bylae "A"

51) Sien Bylae "B"

3.4.3

LAEGRAADERTSMYNE

'n Laegraadsertsmyn word omskryf as 'n myn waar die laegraad-
erts oorheersend is.

"In 1929 there were ten producing mines unable to pay any dividends at all: yet these mines gave employment to 7 400 Europeans and 63 500 non-Europeans, distributed almost £5 000 000 (R10 million) in wages alone, and of their total working costs, amounting last year to £9 500 000 (R19 million), about 84 per cent was spent in South Africa." 52)

Suid-Afrika se voorspoed was hoofsaaklik afhanklik van die landbou en mynbou. As gevolg van die ernstige landbou-depressie, was dit feitlik slegs die goudmynbedryf wat in 'n posisie verkeer het om 'n bydrae tot die volksinkome te vergroot.

Wanneer 'n myn die stadium bereik dat die gesluit moet word en die tonne laegraaderts nog nie ontgin is nie, moet hulp in al die fases aan die bedryf verleen word sodat wanneer die myn sluit, verseker kan word dat al die goud ontgin word. Om eers later terug te keer om die laegraaderts te ontgin, sal waarskynlik nooit gebeur nie, al is die bedryfstoestande ook gunstiger.

Die Regering het uit hoofde hiervan deur bekendmaking in die Staatskoerant van 15 Augustus 1930 'n Laegraadertskommissie aangestel "to inquire into and report upon the mining

of low grade ore on the Witwatersrand and matter in connection therewith." 53) Die eerste sitting van die Kommissie het op 28 Augustus 1930 plaasgevind.

53) Kamer van Mynwese se 41ste Jaarverslag, 1930, p 27

3.4.4 SOMMIGE WETGEWING RAKENDE DIE MYNBOU

3.4.4.1 NYWERHEIDSVERSOENINGSWET VAN 1924 was ook op mynbou van toepassing gemaak. Die Wet " is bedoel om die onderhandelings tussen georganiseerde arbeidsgroepe, of vakbonde, aan die een kant, en georganiseerde werkgewersgroepe aan die anderkant, te reël. Indien verteenwoordigers van hierdie twee partye tot 'n ooreenkoms geraak insake lone en diensvoorwaardes, kan die Minister van Arbeid deur proklamasie die ooreenkoms op alle bedrywe in 'n bepaalde bedryfstak van toepassing maak. Die Wet maak ook onder andere voorsiening vir die beslegting van geskille deur middel van arbitrasie indien die betrokke partye nie tot 'n ooreenkoms kan geraak nie." 54) In so 'n geval is die beslissing van die arbiter bindend op albei partye.

In die geval van mynbou sal die betrokke partye die Kamer van Mynwese en die verskillende Mynwerkersunies wees. Die Wet bepaal ook dat die vakunie hom nie met 'n politiekeparty mag verbind nie, en dat geen gemengde vakunies toegelaat word nie.

Die Loonraad wat in 1925 gestig was, het ten doel gehad om loon- en werksure van ondergrondse mynwerkers, byvoorbeeld, te ondersoek juis omdat die ongeskoolde werkers in baie bedrywe ongeorganiseerd was. So 'n ondersoek kan op bevel van die Minister van Arbeid, of op versoek van die werkers of werkgewers plaasvind. Aanbevelings word dan by die Minister gedoen.

54) Franzen, D G en Reynders, H J J, op.cit., p 37

3.4.4.2 KLEURSLAGBOOMWET VAN 1926

Vanaf die einde van die Eerste Wêreldoorlog was daar 'n grootskaalse ontvolking van die platteland omdat die Blanke gesinne op baie van die plase nie meer 'n bestaan kon maak nie. Omdat hierdie mense geen opleiding gehad het nie, kon hulle nie in die stede, waarheen hulle getrek het, as geskoolde werkers in diens geneem word nie. Hulle moes dus met ongeskoolde Swart werkers meeding wat op 'n klein salaris, as gevolg van lae lewenspeil, kon uitkom. Hierdie armblankes het 'n vraagstuk vir die Regering geword, en daar was toe sekere beskutte betrekkings aan die betrokke persone gegee waarin hulle eintlik ongeskoolde werk verrig het, maar teen 'n hoër betaling besoldig is om sodoende 'n redelike lewensbestaan te kan voer. Die Suid-Afrikaanse Spoorweë en ander staatsliggame het baie van hierdie mense in betrekkings opgeneem.

Die beskerming aan Blanke arbeiders is verleen deur die Kleurslagboomwet van 1926.⁵⁵⁾ Hieronder word magtiging gegee dat Bantoes en Asiërs verbied word om enige beroep te beoefen wat van tyd tot tyd vir Blankes of vir Kleurlinge gereserveer word. Swart mynwerkers mag slegs ongeskoolde werk verrig.

55) Albertyn, C F, Afrikaanse Kinderensiklopedie, 1964, Nasionale Handelsdrukkery Beperk, Elsiesrivier, p 230

3.5 TYDPERK 1931 TOT 1940

3.5.1 ARBEIDSTOESTANDE

As gevolg van die ernstige depressie, neem die aantal Swart werkers in 1931 in vergelyking met 1930 met ongeveer 8 000 toe tot 'n totaal van 210 238. Die Blanke werknemers se indiensneming styg met ongeveer 500 sedert 1930 tot 'n totaal van 22 654 in 1931. Met 'n geleidelike en voortdurende styging, het daar in 1940, 351 826 Swart werkers en 42 852 Blankes op die goudmyne gewerk.⁵⁶⁾ Op versoek van die Regering is die aantal Swart werkers afkomstig van Mosambiek⁵⁷⁾ beperk om sodoende die werkgeleenthede vir die land se inwoners beskikbaar te stel en dat die lone nie die land uitvloeï nie.

Die buitengewone aanbod van beskikbare Swart werkers kan, afgesien van die depressie, toegeskryf word aan die meelopende inkrimping van Swart werkers se indiensneming in die landbou en nywerhede anders as mynwese. Hierdie toestand sou afplat wanneer ekonomiese herlewing begin en op ander plekke weer werkgeleenthede te voorskyn kom, en werkers dan daarheen terugkeer.

Na die depressietydperk van 1929 tot 1933 blyk dit dat die diensperiode van Swart werkers op die myne met ongeveer 20 persent toegeneem het en gemiddeld selfs meer as twaalf maande was. Hierdie verskynsel kan aan ekonomiese oorwegings toegeskryf word. Die verwagte ekonomiese voorspoed van die

⁵⁶⁾ Sien Bylae "B"

⁵⁷⁾ Kamer van Mynwese se 42ste Jaarverslag, 1931, p 21

landbou sou ongetwyfeld tot gevolg hê dat die Swart werkers vir korter termyne van indiensneming sou kom. Van Regeringskant was ook laat blyk dat hulle daarteen gekant was dat die Swartes te lank van hul tuistes af wegbly. Vir die myne het dit 'n groter aantal indiensnemings in 'n gegewe tydperk beteken wat die produktiwiteit negatief beïnvloed het.

In 1935 was al die Suid-Afrikaanse Swart mynwerkers wat geskik was in diens geneem en het in totaal 56 persent van die Swart arbeidsmag van die goudmyne uitgemaak. Die aantal Swart mynwerkers in verhouding tot Blanke mynwerkers was 8,5 tot 1. 58)

In 1938 het die Swart arbeidsmag van die goudmyne uit 74 persent Suid-Afrikaanse Swart werkers bestaan.

Sedert die uitbreek van Wêreldoorlog II het groot getalle werkers by die Leër aangesluit van wie almal half- of kwart-betaling sou ontvang, afhangende daarvan of hulle afhanklikes het of nie. Aan die einde van 1940 het 5 400 werknemers toestemming gekry om hulle vir direkte militêrediens aan te meld. Indiensneming van vroue in die plek van mans by die goudmynbedryf is nie juis van pas nie; nietemin het die getal vroue in diens met 1 000 toegeneem. 59)

Dat die mynbedryf aanloklike indiensneming aan die Swartes bied, blyk uit die feit dat 88 persent van die Swartes in diens in 1940, werkers was wat reeds voorheen in die myne gewerk het. 60)

58) Kamer van Mynwese se 46ste Jaarverslag, 1935, p 55

59) Kamer van Mynwese se 51ste Jaarverslag, 1940, p 58

60) Ibid., p 63

Die groei in die aantal Swart werkers soos op 31 Desember 1930 en op 31 Desember 1940 was van 203 473 tot 346 726;
61)
'n toename van 70 persent.

Deur middel van die Staats Mynopleidingskole was daar voortgegaan om geskoolde werkers vir die myne op te lei. Op 31 Desember 1934 was daar 679 vakleerlinge wat opleiding ontvang het in vergelyking met 592 op 31 Desember 1933. Vanaf die begin van 1917 tot 31 Desember 1934 het 2 343 vakleerlinge hul kontrakte nagekom.
62)

61) Kamer van Mynwese se 51ste Jaarverslag, 1940, p 63

62) Kamer van Mynwese se 45ste Jaarverslag, 1934, p 24

3.5.2 GOUDPRODUKSIE EN EKONOMIESE TOESTANDE

Op 13 November 1931 het die Goudprodusente Komitee in hul verslag aan die Kamer van Mynwese aangetoon watter groot voordele vir die Goudmynbedryf daarin steek, veral vir die ontginning van laegraaderts, indien Suid-Afrika van die Goudstandaard sou afstap en sy geldeenheid devalueer. Die Kamer van Mynwese het die Regering dienooreenkomstig ingelig.⁶³⁾

Aan die einde van Januarie 1932 stel die Regering 'n Gekose Komitee aan om verslag te doen of en tot watter mate die belange en welvaart van Suid-Afrika afhang van die behoud van die goudstandaard, en in watter opsig en wyse die afstapping van die Goudstandaard, die belange en welvaart van die land sou beïnvloed. Die uiteinde van die saak was dat Suid-Afrika op 31 Desember 1932 die Goudstandaard finaal verlaat het en vroeg in 1933 'n wisselkoersbeleid van pariteit met Sterling aanvaar het. Die Suid-Afrikaanse pond het teenoor goud en ander geldeenhede wat nog teen die ou pariteit aan goud gekoppel was, byvoorbeeld die dollar, in waarde gedaal het en saam met die pond sterling in verhouding tot sulke geldeenhede heelwat geskommel. Die prys van goud in terme van Suid-Afrikaanse geld het gestyg van net onder R8.50 na meer as R13.50 per ons terwyl die gemiddelde prys gedurende 1933 op net benede R12.50 tot stand gekom het.⁶⁴⁾

63) Kamer van Mynwese se 42ste Jaarverslag, 1931, p 25

64) Kamer van Mynwese se 44ste Jaarverslag, 1933, p 40

Die goudproduksie in die substreek van Boksburg, Benoni, Brakpan en Springs was in 1932, 6 079 539 fyn onse, die grootste jaarlikse tot op daardie stadium. 65)

Die verlating van die Goudstandaard, wat 'n belangrike verandering in die monetêrebeleid van Suid-Afrika was, het vir die goudmyne groter uitbreidingsmoontlikhede geskep en 'n langer lewe in die vooruitsig gestel. "At the special meeting of the Chamber of Mines in January, the Gold Producers' Committee expressed its confidence that under the altered conditions something to the nature of a new mining policy would be evolved and followed. It was felt, and recommended, that individual mines should lower pay limits, accelerate and extend prospecting and development programmes, and generally adopt all feasible measures calculated to enlarge the scale and extend the life of the Industry." 66)

Groot uitbreidingskemas het gevolg en laer graad erts is ontgin. Indiensneming van alle klas werknemers het toegeneem en het 'n gunstige invloed op die prys en vraag na landbou- en nywerheidsprodukte gelaat. Die handel en alle sektore was bevoordeel en nog meer werkgeleenthede was geskep. Die Staatskas was direk en indirek deur mynbelasting en belasting op werkers se lone en besighede se winste, bevoordeel.

Buitelandse kapitaal het na die Randse goudmyne gevloei.

65) Sien Bylae "A"

66) Kamer van Mynwese se 43ste Jaarverslag, 1932, p 36

Met verwysing na Bylae "A" sal gemerk word dat die 18 197 700 ton erts in 1933 gemaak, 'n opbrengs van 5 729 371 fyn onse goud gelewer het, terwyl die groter hoeveelheid van 19 411 400 ton erts in 1934 gemaak 'n kleiner opbrengs van 5 417 192 fyn onse goud gelewer het. As gevolg van uitbreidingsprogramme het produserende myne hulle tonneproduksie vermeerder, maar as gevolg van die laer graad erts wat gemaak was, het die goudproduksie verminder.

Die groot spronge in bedryfsinkomste en bedryfswins in 1932 na die syfers van 1933 was veroorsaak deur die styging in die goudprys waarna alreeds verwys is. Grafiek 2 weerspieël die styging van inkomste van R51 913 062 na R70 527 174, terwyl die bedryfswins van R20 153 234 na R36 871 486 gestyg het en dit met 'n kleiner goudproduksie in terme van fyn onse wat gemaak het van 6 079 539 fyn onse na 5 729 371 fyn onse vir die 2 jaar onder bespreking. Die Mynbedryf was in 'n baie gunstige posisie geplaas omdat die bedryfskoste feitlik dieselfde gebly het en nie 'n ooreenstemmende verhoging getoon het nie.

Hierdie gunstige omstandighede lei tot die ontginning van nuwe myne. Vir 1935 was die gemiddelde goudprys R14.21 per fyn ons wat as aanspooring gedien het. In die substreek van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs het die nuwe Van Dyk Consolidated Myn, wat 'n produksietydperk van 29 jaar het die eerste goud in ongeveer Desember 1938 gesmelt. Oos Daggafonteingoudmyn met 'n leeftyd van ongeveer 37 jaar, 5 maande en wat plus minus 264 802,2 kilogram fyngoud opgelewer het, het sy eerste goud in Junie 1939 geproduseer.

S.A. Lands het vanaf Junie 1938 tot Desember 1976 'n produksietydperk van ongeveer 38½ jaar belewe en het ongeveer 312 883,8 kilogram goud geproduseer. Grootvleigoudmyn, ook in dié substreek geleë, het selfs nog 'n groter bydrae gelewer in die vorm van ongeveer 525 628,8 kilogram fyngoud tot 31 Desember 1977 en is na 40 jaar van produksie nog in 1978 in produksie.

Reeds in 1936 het Suid-Afrika die vrugte van voorspoed as gevolg van die uitbreidings in die goudmynbedryf gepluk. "Were it necessary to emphasize the great importance of the Industry to the Union, it could be pointed out that in 1936 gold exports totalled £83 084 938 (R166 169 876), equal to 72.8 per cent. of the total visible Union exports - surely a remarkable achievement for an Industry which is wholly economic and which is subjected to heavy taxation." 67)

Uit die 1936 Jaarverslag van die Kamer van Mynwese blyk dit dat daar sedert 1932 ook erts gemaal was wat vroeër as waardeloos beskou was. Dit bring 'n toename van 38.1 persent in tonne erts gemaal in vergelyking met 1936.

Die goudprys het sedert 1935 tot Junie 1938 op ongeveer R14,00 per fyn ons gebly maar sedertdien was sterling van tyd tot tyd onderhewig aan onderdrukkende invloede wat die goudprys tot R15,00 op 26 November 1938 laat styg het. 68)

As dit nie hiervoor was nie sou die opbrengs en winste van

67) Kamer van Mynwese se 47ste Jaarverslag, 1936, p 48

68) Kamer van Mynwese se 49ste Jaarverslag, 1938, p 49

die ouer myne baie onder die aansienlike styging van bedryfskoste en die tekort aan Swart arbeid as gevolg van drie nuwe myne wat die arbeid getrek het, gely het. Die hoër goudprys het dit moontlik gemaak om die beskikbare laegraaderts te ontgin met die gevolg dat hulle tonnemaat en gewone produksie behoue gebly het.

Op 30 Augustus 1939, op die vooraand van die uitbreek van Wêreldoorlog II, en omdat die prys van goud skielik van R14,85 tot R15,85 gestyg het, het die Regering aangekondig dat die opbrengs op goud bo R15.00 per fyn ons die Staat toeval. ⁶⁹⁾ Die markprys van goud deur die jaar 1940 was R16,80 per fyn ons.

Tot die oorlogspoging het die goudmynbedryf donasies aan verskeie oorlogsfondse gemaak en die vervaardiging van verskillende klasse ammunisie moontlik gemaak.

Die aktiwiteitskoers van die 20 groter Oosrandse goudmyne het met ongeveer 10 persent in 1940 gestyg in vergelyking met die vorige jaar. ⁷⁰⁾ Bedryfskoste het van R51 757 062 tot R59 724 946 gestyg wat ongeveer 16 persent beteken. Dit kan toegeskryf word aan die hoër pryse van mynbenodigdhede as gevolg van oorlogstoestande en as gevolg van hoër belasting aan die Staat betaalbaar.

Gedurende die tydperk 1931 tot 1940 het die ton erts gemaal in die substreek van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs, van ongeveer 15 miljoen ton na ongeveer 30 miljoen vermeerder. ⁷¹⁾

69) Transvaalse Kamer van Mynwese se 50ste Jaarverslag, 1939, p 52

70) Sien Bylae "A" en Grafieke 1 en 2

71) Verwys na Bylae "A" en Grafiek 1

Hierdie verdubbeling het veroorsaak dat die lone aan Blanke werknemers in die substreek gestyg het van ongeveer R8 miljoen na byna R17 miljoen; die van nie-Blankes van byna R7 miljoen na ongeveer R11 miljoen; die totale loonstyging was van ongeveer R15 miljoen na byna R28 miljoen. ⁷²⁾ Hiervolgens is die ekonomiese belangrikheid van die goudmyne vir die bestaan en groei van die dorpe in die substreek duidelik sigbaar, en moet ook nog in aanmerking geneem word dat afgesien daarvan dat die lone hier waar die werkers woon aangewend word, die myne baie van hul benodigdhede in die vorm van kommoditeite en dienste van plaaslike bronne aangekoop het. Die probleme, as gevolg van die oorlog, om goedere van oorsee ingevoer te kry, het as stimulant vir die totstandkoming van plaaslike nywerhede gedien.

Die Bevolkingsensus van die Departement van Statistiek ⁷³⁾ se verslag, toon in Tabel IV die bevolkingsgroei van die volgende dorpe:

72) Verwys na Bylae "B" en Grafiek III

73) Bevolking van Suid-Afrika, op.cit.

TABEL IV

- BEVOLKINGSGROEI

BENONI

- Persentasie toe- of afname word ook aangetoon

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1904	- ^x		-		-		-		-	
1911	8 639		1 081		--- ^{xx}		22 840		32 560	
1921	14 483	67,7	1 059	- 2,0	570		31 529	38,0	47 641	46,3
1936	21 071	45,5	1 876	77,2	959	68,3	53 854	70,8	77 760	63,2

BOKSBURG

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1904	4 175		780		---		9 802		14 757	
1911	11 529	176,1	1 840	135,9	---		30 259	208,7	43 628	195,6
1921	12 416	7,7	625	- 66,0	620		24 318	-19,6	37,979	-12,9
1936	15 916	28,2	1 051	68,2	754	21,6	32,405	33,3	50 125	31,9

BRAKPAN

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1904	-		-		-		-		-	
1911	-		-		-		-		-	
1921	7 108		186		39		17 331		24 574	
1936	17 355	144,2	319	71,5	31	-20,5	37 106	114,1	54 811	123,0

SPRINGS

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1904	1 120		169		---		3 981		5 270	
1911	1 505	34,4	240	42,0	---		4,172	4,8	5 917	12,3
1921	4 488	198,2	187	-22,1	207		14 518	247,9	19 400	227,9
1936	18 436	310,8	606	224,1	642	210,1	67 190	362,8	86 874	347,8

x - beteken Nul

xx --- beteken syfers nie beskikbaar nie, maar ingesluit by Kleurlinge

East Geduld goudmyn, tussen Brakpan en Springs geleë, kom in 1931 in produksie en Daggafontein goudmyn naby Springs geleë, kom in 1932 in produksie. Vanaf 1921 tot 1936 neem Brakpan se Blanke bevolking toe van 7 108 tot 17 355 en sy Swartbevolking met ongeveer 20 000. Springs se Blankebevolking het van 4 488 tot 18 436 toegeneem en sy Swartbevolking met byna 53 000. Hierdie toenames, behalwe vir natuurlike aanwas, kan slegs aan die uitbreiding van die bestaande goudmyn se aktiwiteite en die aanvang van die nuwe goudmyne toegeskryf word, dit wil sê aan die werkgeleenthede wat hulle in dié tydperk van voorspoed geskep het. Aangesien nywerhede toe nog baie min in dié omgewing tot stand gekom het, was die groei van die dorpe feitlik uitsluitlik aan die invloed van die goudmyne toe te skryf.

Die volgende aanhaling bevestig dit: "The goldmining boom which followed devaluation of the South African pound rapidly lifted the country out of the depression, and manufacturing industry made great forward strides between 1933 and 1939."⁷⁴⁾

Die opkomende en latere nywerheidsvestiging in die Oosrandse dorpe van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs is dus ook as gevolg van die goudmyne se invloed op hierdie ekonomiese aktiwiteite.

74) Houghton, D H, The South African Economy, Cape Town, Oxford University Press, London, 1976, p 125

3.5.3 SOMMIGE WETGEWING RAKENDE DIE MYNBEDRYF

75)

3.5.3.1 DIE BEMARKINGSWET, NO. 26 VAN 1937

Omdat die hoofdoel van hierdie wet was om die inkomste van die boere te verhoog, is daar beoog, om die pryse van landbouprodukte op 'n meer leende en bestendiger peil te handhaaf en om groot prysskommeling uit te skakel. Gradering sou lei tot beter gehalte produkte en bemarkingsrade sou in beheer van bemarkingsskemas geplaas word.

Die beoogde hoër landboupryse sal hoër lewenskoste meebring en die goudmynbedryf sal deur die kumulatiewe uitwerking daarvan op die produksiekoste, nadelig getref word.

3.5.3.2 WERKLOOSHEIDSVORDELEWET NO. 25 VAN 1937

(UNEMPLOYMENT BENEFIT ACT NO. 25 OF 1937)

Vir die goudmynbedryf het die Minister van Arbeid dit op 1 Desember 1939 ingestel en opdrag aan werkgewers en werknemers gegee dat bydrae tot die fonds op 1 Januarie 1940 begin moet word.⁷⁶⁾

Hierdie wetgewing wat ook op werkloses van die goudmyne in die substreek van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs betrekking het, verlig die finansiële posisie van die mense wat in hulle daaglikse noodsaaklike behoeftes moet voorsien. Hulle wend die fondse, hoewel werkloos, nog in die dorp aan waar hulle woonagtig is.

75) Transvaal Kamer van Mynwese se 48ste Jaarverslag, 1937 p 36

76) Transvaal Kamer van Mynwese se 50ste Jaarverslag, 1939 p 43

3.6 TYDPERK 1941 TOT 1950

3.6.1 ARBEIDSTOESTANDE

Sedert die ontstaan van die goudmynbedryf was daar in 1941 'n rekordgetal van 368 417 Swart werkers, en het die Blanke getal werknemers van 41 424 ook byna 'n rekordgetal ge-ewenaar. In die komende jare was daar 'n tekort aan Blanke en Swart werkers. Ongeveer ses duisend Blankes het hulle in 1941 vir voltydse militêrediens aangemeld en meer as 1 300 vroue was in diens van die bedryf. 77)

Die Swart werkers is van die myne af weggedreineer en is in die Verdedigingsboupprogramme opgeneem; ook deur die totstandkoming van so baie oorlogsnwywerhede en deur die verrigtinge van direkte militêrediens, is baie weggelok. Werwing van Swart werkers in Swasiland, Lesotho en Botswana was gesuspendeer sodat hulle vir militêrediens beskikbaar kon wees, en by dit alles het goeie reëns die Swartes gelok om te gaan ploeg. Die afhanklikes van die werkers wat militêrediens gedoen het, ontvang aansienlike maandelikse bedrae tuis en hulle natuurlike rykdom, hul beeste, se waarde het aansienlik gestyg. Hulle stel dus nie belang in werk nie, met die gevolg dat geen spoedige verbetering in die arbeidstoestand verwag kon word nie.

In 1946 volg daar twee stakings. Daar bestaan tussen die Kamer van Mynwese en die Mynwerkersunie 'n ooreenkoms, bekend as "Closed Shop." Hiervolgens mag geen myn wat 'n lid van die Kamer van Mynwese is, 'n werker wat nie lid is van die Unie nie, indiens neem nie. Toe die Mynwerkersunie een van sy lede skors, was die

77) Transvaal Kamer van Mynwese se 52ste Jaarverslag, 1941, p 45

Kamer van Mynwese daarvan in kennis gestel, met die gevolg dat die werker nie geskik vir indiensneming deur enige van die lede van die Kamer van Mynwese se myne was nie. Die Unie se versoek was dat hy ontslaan moes word. As gevolg van die ooreenkoms moes die betrokke mynbestuur aan die versoek voldoen, en as gevolg hiervan het daar binne 24 uur 'n staking, waarby 700 werkers op drie verskillende myne betrokke was, ontwikkel. In die daaropvolgende week het die aantal stakers bly toeneem, en uiteindelik was al die myne wat lede van die Kamer van Mynwese was, betrokke en het meer as 95 persent van die mynwerkers werk gestaak. Hierdie staking het in Maart 1946 plaasgevind en byna sewe weke geduur. Dit het die Bedryf en die land miljoene rande gekos.

In Augustus 1946 staak sowat 76 000 Swart mynwerkers en eis 'n loon van R1.00 per dag. As gevolg van geweld was polisie bemiddeling nodig. Die staking was met horte en stote en binne vier dae het al die Swart werkers na hul werk teruggekeer. Die betrokke myne het ernstige verliese gely as gevolg van die geheel of gedeeltelike staking van myn-⁷⁸⁾aktiwiteite.

In 1947 meld die Jaarverslag van die Kamer van Mynwese onder andere die volgende: "There has been a shortage of workers, both European and Native, which has aggravated the effect of the post-war problems of deficient supplies and inflationary conditions. The result has been a further rise

78) Kamer van Mynwese se 56ste Jaarverslag, 1946, p 26

in working costs, reduced operations and a decline in gold production." 79)

Die probleem van 'n tekort aan Blanke en Swart werkers kan nie deur verhoogde lone, soos in die handel en nywerhede gedoen word, opgelos word nie, aangesien die goudmyne dit nie kan bekostig nie. Die goudmyne ontvang 'n vaste prys vir hul produk, terwyl ander nywerhede in die posisie verkeer om die loonsverhogings op die verbruiker af te skuif. Loonsverhogings, aldus die Jaarverslag, sal verder tot die inflasie bydra wat oorspronklik deur die tekort aan verbruikersgoedere veroorsaak is, sonder om tot voordeel van die verbruiker te strek of om die bedryf se arbeidsprobleme op te los.

Op 13 Augustus 1948 stel die Regering 'n Kommissie van Onderzoek na die Toestande van Indiensneming in die Goudmynbedryf aan. Hulle taak was om ondersoek in te stel na die vergoeding en diensvoorwaardes met betrekking tot lone, werksure, verlofvoorregte, pensioenskema, ensovoorts. 80)

Tot 'n sekere mate was die tekort aan arbeid in 1948 'n wêreldverskynsel as gevolg van Wêreldoorlog II. 81) As gevolg van Suid-Afrika se industriële en algemene ekonomiese groei, het die aanvraag na geskikte personeel van alle grade gestyg. Ten spyte van immigrasie het die goudmynbedryf nog ernstiger onder die tekort aan Blank en Swart werkers gely.

79) Kamer van Mynwese se 58ste Jaarverslag, 1947, p 60

80) Kamer van Mynwese se 59ste Jaarverslag, 1948, p 56

81) Ibid., p 57

Daar het 'n neiging ontstaan dat die ou mynwerkers hulle tot ander sfere van indiensneming wend en daarom is daar in 1948 besluit op vergoeding, as 'n aansporing, aan voortdurende terugkerende Swart werkers.

3.6.2 GOUDPRODUKSIE IN DIE SUBSTREEK

In 1941 beleef die 20 groter Cosrandse goudmyne in die sub-streek van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs die toppunt van hul bestaan. Met ongeveer 31 miljoen ton erts wat gemaak was, is 6 741 829 fyn onse goud geproduseer. Hierdie 31 miljoen ton is 44,3 persent van die totale hoeveelheid erts wat in Suid-Afrika daardie jaar gemaak was. Die grootste wins, 'n bedrag van R51 607 466 is in 1940 gemaak in vergelyking met R50 050 618 wins in 1941. Die produksie en opbrengs van hierdie myne toon in die jare wat nou volg, 'n steeds dalende tendens wat uiteindelik gaan lei tot hul sluiting. ⁸²⁾

Bedryfskoste het vinnig begin styg. In 1941 was dit op ongeveer R2.08 per ton gemaak bereken, in 1945 op R2.38 en in 1950 op R2.96. ⁸³⁾ Aan die werkers is lewenskostetoelae in September 1941, terugwerkend van 1 Junie of die eerste betaaldag in Junie 1941, watter een betrekking het, betaal. Die winsgewendheid van die goudmyne word beïnvloed deurdat daar in die 1942-begroting bepaal was dat die belasting op belasbare inkomste van 16 persent na 20 persent, verhoog word.

82) Verwys na Bylae "A" en Grafieke I en II

83) Malan P J, 50 Jare van Saamwerking in Mynbou, Vereniging van Ondergrondse Amptenare van Suid-Afrika, Felstar Publishers (Pty) Ltd., Johannesburg, 1969, p 67

Die grootste probleem was egter geskep deur die tekort aan materiaal en die skommeling in die getal Swart werkers. Die goudproduksie in die substreek van die 20 groter Oosrandse goudmyne het met ongeveer 250 000 fyn onse gedaal in vergelyking met 1941 se produksie.

Besparingsprogramme vir olie, rubber en staal was in werking gestel. Die Staat het die belasting verder verhoog. Die oorspronklike 9 persent wat die plek van die heffing op die prys van goud ingeneem het, is van 20 na $22\frac{1}{2}$ persent verhoog.

Hierdie faktore maak die ontginning van lae winsgrensmyne en die gevolglike verlenging van hulle lewe, feitlik onmoontlik. Die Staat neem nou ongeveer 70 persent van die belasbare winste.

Gedurende 1943 was meer as 3 miljoen ton erts in die substreek minder gemaal met 'n gevolglike goudproduksiedaling van ongeveer 655 000 onse fyn goud. Die bedryfsinkomste het met ongeveer R11 miljoen gedaal en die wins met ongeveer R6 miljoen.

As gevolg van die oorlog kon die goedere wat deur die goudmynbedryf benodig was, nie vrylik ingevoer word nie en dit het tot die plaaslike vervaardiging daarvan gelei. Hierdie goedere was egter duurder as die ingevoerde, met die gevolg dat bedryfskoste van die myne gestyg het terwyl die prys van hul produk - goud - konstant gebly het.

Dit dien daarop gewys te word dat die vestiging van nywerhede, soos hierby na verwys, aanvanklik ten doel gehad het om aan

die behoeftes van die goudmyne te voldoen.

Die hoë reenval oor die Witwatersrand gedurende Februarie 1944 het as gevolg van die vloedtoestand, verskeie myne se produksie nadelig geaffekteer.

Omdat die saak van belang vir mynbouproduksie was, was die versoek van die Minister van Ekonomiese Ontwikkeling aan die Raad van Handel en Nywerheid in Junie 1944, om met 'n ondersoek na yster, staal- ingenieurs- en metallurgiese nywerhede te begin van uiters belang. Hulle moet Suid-Afrika se behoefte aan hierdie produkte, insluitende die behoeftes van verbruikers soos die Mynbedryf, S A S en H Administrasie, ander Staatsdepartemente en plaaslike owerhede ondersoek. ⁸⁴⁾

Die hoeveelheid erts gemaak deur die 20 groter Oosrandse goudmyne in 1944 het in vergelyking met 1943, met ongeveer 1 miljoen ton gedaal, die goudproduksie met ongeveer 303 000 fyn onse goud en die bedryfsinkomste en wins met ongeveer R5 miljoen. ⁸⁵⁾ Die oorlog veroorsaak dat die myne minder voorspoedig word. Die bedryfskoste styg en die pryse van plaaslike vervaardigde goedere is hoog.

Die Minister van Finansies het verligting van die finansiële las gegee deur sekere toegewings met betrekking tot kapitaal-uitgawes. 'n Groter toegewing is nodig sodat myne deur groter

84) Kamer van Mynwese se 55ste Jaarverslag, 1944, p 44

85) Verwys na Bylae "A" en Grafieke I en II

meganisasie en ander verbeteringe, bedryfskoste sal kan verminder en sodoende die sluiting van ouer en lae-winsgrensmyne uitstel.

Die hoeveelheid ton erts in die substreek in 1946 gemaal was ongeveer 1 100 000 ton minder as in 1945 en die goudproduksie het van 5 440 450 fyn onse goud in 1945 gedaal na 5 186 297 onse in 1946. Die bedryfswins daal met ongeveer R5 700 000. ⁸⁶⁾ Lone van die Blankes styg steeds ⁸⁷⁾ en die bedryf word ernstig deur stygende bedryfskoste bedreig wat veral van 1948 skerp styg tot 1950. ⁸⁸⁾

In 1947 daal die ton gouderts in die substreek gemaal met ongeveer 1 300 000 ton; die goudproduksie daal met ongeveer 380 000 fyn onse goud na 4 805 704 fyn onse terwyl die inkomste met meer as R6 500 000 daal en die wins met ongeveer R5 300 000 verminder. Die 1948 statistieke is min of meer dieselfde, behalwe dat die wins met ongeveer R2 miljoen gestyg het as gevolg van 'n groter goudopbrengs.

Die belasting op die goudmyne soos in 1947 aangekondig, het 'n nadelige invloed op die goudmynbedryf en gevolglik op die land as geheel gehad. "These shareholders supply the capital investment in the Mining Industry upon which the economic activity and prosperity of the country still depend. On this point I would like to repeat Professor S H Frankel's warning

86) Verwys Bylae "A" en Grafieke I en II

87) Sien Grafiek III

88) Sien Grafiek II

that - "a serious decline in the annual increment of mining investment in the future would involve the Union in a more than proportionate decline in the income and employment of the country as a whole." 89)

In November 1945 sluit Van Ryn Deep goudmyn en in Augustus 1948 die Van Ryn G M Estates; die goudproduksie van die substreek se groter goudmyne word hierdeur geraak. Vanaf 1 Julie 1948 neem Evkom volle verantwoordelikheid vir die voorsiening van elektriese energie aan die mynbedryf en dit sou 'n besparing op die koste vir elektriesekrag meebring. 90)

3.6.3

DIEPVLAKMYNE

Op 22 November 1946 bepaal 'n Staatproklamasie dat die Diepvlakmyn Navorsingsinstituut op 15 November 1946 totstand gebring is. 91)

'n Komitee wat deur die Regering aangestel was, het in 1944 hulle verslag oor diepvlakmyne voltooi. Sommige myne en myngroepe het ook al heelwat werk in hierdie verband gedoen. Dit sou eersdaags 'n baie belangrike faset in die goudmynbedryf word.

89) Kamer van Mynwese se 58ste Jaarverslag, 1947, p 61

90) Kamer van Mynwese se 59ste Jaarverslag, 1948, p 64

91) Kamer van Mynwese se 57ste Jaarverslag, 1946, p 39

3.6.4 GOUDPRYS EN DEVALUASIE

Op 15 Julie 1946 was die goudprys van R17,22¹/₄ na R17,25 per fyn ons, met terugwerkende effek vanaf 1 Januarie 1946, verhoog.⁹²⁾

Daar word toe (1948) uitgesien na 'n hoër goudprys soos in die vroeë dertiger jare. Die invloed sal egter verskil van dié onder die destydse depressietoestande en die huidige heersende inflasietoestande.

Gedurende die jare voor 1948 het toenemende hoeveelhede goud hulle weg na die nie-monetêre mark gevind teen aansienlike hoër pryse. Met die uitbreek van die Koreaanse Oorlog in 1949, het die prys van industriële goud gestyg. Vanaf die begin van Julie 1950 is die maksimum hoeveelheid goud wat die Suid-Afrikaanse Tesourie toegelaat het, teen 'n premie verkoop.

Die jaar 1949 word as 'n betekenisvolle jaar vir die Goudmynbedryf, en gevolglik vir die land as geheel beskou.

"With the devaluation of sterling and other currencies against Gold in September last, the Industry gained relief from the effect of the continuous rise in the cost of producing gold and is now on a sounder basis than for some years; the future may be regarded with a full measure of confidence and, indeed, with optimism."⁹³⁾

92) Kamer van Mynwese se 59ste Jaarverslag, 1948, p 55

93) Kamer van Mynwese se 60ste Jaarverslag, 1949, p 64

Die styging in die prys van goud van R17,25 na R24,82½ per fyn ons, het op 19 September 1949 in werking getree.

As gevolg van devaluasie was betaling aan die werknemers verhoog. Lone was in sommige gevalle nie slegs met 15 persent verhoog nie, maar ander voordele in verband met 'n pensioenskema, vakansietoelae, Sondagbetaling en someer was verkry. Die aantal dagbetaalde werkers wat voordeel sou trek was ongeveer 26 000, en 300 000 Swart werkers sou bevoordeel word.

Die invloed van die verhoogde goudprys kan in Bylae "A" en op Grafiek II waargeneem word met 1950 as die hoogste punte wat die 20 groter Oosrandse goudmyne se inkomste en wins betref. In 'n vergelyking van 1948, 1949 en 1950 se statistieke sal opgemerk word dat vir dié 3 jare, die hoeveelheid ton erts gemaak van 24 392 200 ton na ongeveer 25 miljoen en na 26 miljoen ton gestyg het. Die goudproduksie was vir al drie jare in die omgewing van 4 800 000 fyn onse goud maar die bedryfsinkomste het gestyg van ongeveer R84 miljoen na ongeveer R94 miljoen en na byna R118 miljoen in 1950. Die wins was ongeveer R25 miljoen, R33 miljoen en het tot ongeveer R48 miljoen gespring en dit met 'n kleiner goudproduksie van ongeveer 100 000 fyn onse goud in 1950.

Wat die bedryfskoste vir hierdie 3 jare betref, was die styging van ongeveer R59½ miljoen na byna R61½ miljoen tot meer as R69½ miljoen in 1950. Hierdie groter bedrae, wat lone insluit, is tot 'n groot mate vir goudmynbenodigdhede aangewend,

wat van fabriek, geleë in dorpe om die myne, aangekoop was. 94)

Wat die lone in die substreek betref (verwys na Bylae "B" en Grafiek III) het die lone soos volg gestyg :

Jaar	Blankes	Nie-Blankes	Totaal
	R	R	R
1948	20 867 176	11 022 533	31 899 709
1949	23 053 512	11 789 941	34 843 454
1950	27 114 502	13 420 062	40 534 564

Die verhoogde goudprys as gevolg van devaluasie en gevolglike voorspoed vir die goudmynbedryf, het noodwendig sy gunstige invloed op die omliggende dorpe waar die myners woonagtig was, laat geld. Die lone en die verhogings is in Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs, wat deur die 20 groter Oos-randse Goudmyne omring is, gespandeer.

As gevolg van die hoër lone, het daar 'n groter aanbod van Swart werkers ontstaan en daarom kon daar in 1950 meer erts gemaak word. Meer laegraad-gouderts word nou ook ontgin. Die toestand in 1949 in vergelyking met 1950 was soos volg gestel : "A comparison of the operating results for the first five months of last year and for the same period of this year shows a fall in the average recovery from 4.006 dwt. per ton to 3.772 dwt. per ton." 95)

94). Verwys Bylae "A" en Grafieke I en II

95) Kamer van Mynwese se 60ste Jaarverslag, 1949, p 67

Ook die nywerheidsgroei word deur die goudmynbedryf en die hoër goudprys beïnvloed. "The present shows only too clearly how the country as a whole and, in particular, it's growing industrial potential is dependent upon the mines of the Witwatersrand.⁹⁶⁾

Die omvang van stygende bedryfskoste, deels veroorsaak deur hoër lone wat deur die hoër goudprys met devaluasie moontlik gemaak was, word deur die volgende syfers weerspieël: "In 1939 the working costs per ton were 19s.5d. (194c); in 1944 they were 22s.10d. (228c); in 1949, 27s. (270c); in 1950 29s.7d. (295c); and for the first five months of 1951 31s.1d. (310c)."⁹⁷⁾ Die hoë koste plaas baie onontginde erts buite ekonomiese bereik.

Die President van die Kamer van Mynwese laat hom in sy Jaarverslag onder andere soos volg uit oor die goudmynbedryf: "Despite the highly profitable increases in the prices of most agricultural products, and despite the spectacular advance of secondary industry, gold remains the basis of the Union's economic stability. From the national viewpoint then, the fast-rising costs of producing gold, to which I have allready referred, must be regarded with misgiving. Not the least important of the factors responsible for the advance of production costs are the improved wages and conditions, and increased allowances for our employees."⁹⁸⁾

⁹⁶⁾ Ibid., p 67

⁹⁷⁾ Kamer van Mynwese se 61ste Jaarverslag, 1950, p 62

⁹⁸⁾ Ibid., pp. 63-64

3.6.5 WERKLOOSHEIDSVERSEKERINGSWET NR. 53 VAN 1946⁹⁹⁾

Hierdie Wet tree op 1 Januarie 1947 in werking en vervang die "Unemployment Benefit Act of 1937". Die "Unemployment Benefit Fund" vir die mynbedryf wat onder die 1937 Wet tot stand gekom het, is ontbind en die bates is opgeneem deur die Werkloosheidsversekeringsfonds wat op 'n nasionale grondslag, onder die beheer van die Sekretaris van Arbeid, funksioneer. Mynwerkers is nou verseker van 'n inkomste ten spyte van moontlike tydelike werkloosheid en word nie langer 'n las op die skouers van die gemeenskap waarin hulle woonagtig is nie.

3.6.6 NYWERHEDE EN DIE NASIONALE FINANSKORPORASIE

Die invloed van die goudmynbedryf op die nywerheidsontwikkeling wat in die dorpe in die substreek plaasgevind het, kan uit die volgende aanhaling waargeneem word :

"We of the Gold Mining Industry welcome such development and, in fact, have ourselves been responsible for sponsoring much of it. But it is essential for the good industrialists themselves and, in the end, for the good of the country that this development should be orderly, not confused in concept and, as is too often the case, confusing in effect."¹⁰⁰⁾

Die Regering het in 1948, benewens invoerbeheermaatreëls,

99) Ibid., p 42

100) Kamer van Mynwese se 59ste Jaarverslag, 1948, p 61

gepoog om die probleme wat deur die afsny van buitelandse kapitaalbelegging geskep is, die goudmynbedryf uitgenooi, tesame met groot finansiële instellings om deel te neem aan die totstandbrenging en administrasie van 'n Nasionale Finanskorporasie. Die doel van die Korporasie was om groot bedrae aan kapitaal wat tydelik ledig lê, produktief te gebruik. Die geld kon onder andere belê word in mynmaatskappye en ander nywerheidsondernemings. In die 1948 Jaarverslag sê die President : "I need hardly add that in the circumstances, the Industry, anxious to support any measure designed to assist the country, has agreed to participate in the establishment of the National Finance Corporation."¹⁰¹⁾

Suid-Afrika is in 'n voordelige posisie wat nywerhede betref aangesien gouduitvoere vir die grondstof- en masjinerie-invoere, wat vir sekondêre nywerhede nodig is, betaal. Om hierdie rede, en die mark wat die mynbou vir afgewerkte goedere skep, was die redes waarom die goudmynbedryf so 'n belangrike rol in die industrialisasie van die dorpe in die substreek, omring deur die 20 groter Oosrandse goudmyne, gespeel het.

3.7 TYDPERK 1951 TOT 1960

3.7.1 ARBEIDSTOESTANDE

Aan Blanke werknemers was daar in 1951 in alle kategorieë

¹⁰¹⁾ Ibid., p 61

'n tekort ondervind; ook aan Swart werkers. Die Mynskole wat geskoolde arbeid voorsien, was slegs halfvol en werwing in Suid-Afrika en oorsee was gedoen; diensvoorwaardes was ook geleidelik verbeter. Die hoofrede was te wyte aan nywerheidsontwikkeling. "Secondary development in South Africa in recent years has materially increased the demand for the services of available men and this demand is likely further to increase in future."¹⁰²⁾

In 1955 word 'n merkbare verbetering in die aanbod van Swart arbeid ondervind. Die gemiddelde aantal Swart werkers in 1956 was 336 000 waarvan 62 persent buite Suid-Afrika afkomstig was. Die redes hiervoor was eerstens, dat die Suid-Afrikaanse Swart werkers meer aantreklike werkgeleenthede bekom in ander nywerhede wat nie deur die Mynwet, wat op ongeskoolde Swart arbeid betrekking het, beheer word nie. Tweedens bied die myne die Swart werkers van naburige gebiede beter betalende werk aan as in hulle eie gebiede omrede daar minder nywerheidsontwikkeling plaasvind."¹⁰³⁾

Met die stadiger tempo van ekonomiese aktiwiteite in Suid-Afrika in 1958 was daar 'n groter aanbod van Swartarbeid. Die Suid-Afrikaanse Swart werkers maak in Maart 1961, 37 persent van die totaal van 400 000 uit.

102) Kamer van Mynwese se 54ste Jaarverslag, 1953, p 64

103) Kamer van Mynwese se 57ste Jaarverslag, 1956, p 61

3.7.2 GOUDPRODUKSIE

Met 'n daling in 1951 van byna R3 800 000 in bedryfsinkomste teenoor dié van 1950 en met 'n styging van ongeveer R3 200 000 in bedryfskoste het die wins van die substreek van 20 groter Oos-randse Goudmyne met feitlik R7 000 000 gedaal.¹⁰⁴⁾

Gedurende 1951 is weereens 'n tekort aan mannekrag, materiaal en dienste ondervind, en produksiekoste wat skerp gestyg het, veral as gevolg van prysstygings in voedsel en staal.¹⁰⁵⁾ Die bedryfsinkomste was op die amptelike prys van goud gebasseer en sluit goudverkope teen premiepryse uit. Die goudproduksie van die 20 groter Oosrandse goudmyne het van 4 729 940 fyn onse in 1950 gedaal na 4 578 675 fyn onse in 1951. Erts gemaal het van 25 167 500 ton gedaal na 25 411 500 ton.¹⁰⁶⁾

Modderfontein Deep Levels het na 36 jaar van produksie, sy laaste goud in Maart 1951 geproduseer en voortaan was daar feitlik altyd 'n steeds dalende produksie van die 20 groter Oosrandse goudmyne wat nog oorgebly het. Die stygende koste en skaarste van mynbenodigdhede skep 'n moeilike tydperk vir die ouer produsente en neig om hulle van die ontginning van aansienlike hoeveelhede tonne marginale erts te weerhou. Die vaste goudprys het steeds 'n probleem gebly. Myne mag in die toekoms, eers nadat goedkeuring daarvoor van die Minister van Mynwese verkry is, sluit.

104) Verwys na Bylae "A"

105) Sien Grafiek II

106) Sien Grafiek I

In 1953 vergelyk die statistieke in die Substreek, in vergelyking met 1952 soos volg : die ton erts gemaal daal van 24 922 000 na 23 231 000 ton; die goudproduksie van 4 454 588 fyn onse na 4 205 737 fyn onse goud; bedryfsinkomste daal van R111 277 730 na R104 468 470; die bedryfskoste daal van R75 725 342 na R75 079 962 en die bedryfswins daal met byna R6 400 000 na R29 164 154.¹⁰⁷⁾

Om produksie te verhoog, word verbeterde myntegnieke, wat groter meganisasie insluit, voortdurend ondersoek en van 'n aantal verbeterings was gebruik gemaak. Ventilasio is verbeter, en hierdeur is dit moontlik vir die werkers om gouer na die ontwikkelingspunte terug te keer nadat ontploffingstowwe gebruik is. Gifgasse kon nou ook gouer uitgepomp word.

Die statistieke vir die goudmyne in die substreek was in 1954 min of meer dieselfde as 1953 se syfers, behalwe dat die bedryfswins met ongeveer R500 000 verminder het. Nadat daar in 1955 ongeveer 60 000 fyn onse goud meer geproduseer was, en die ton gemaal en bedryfskoste ongeveer dieselfde gebly het as in 1954, het die bedryfsinkomste ongeveer met R2 200 000 gestyg en die wins ongeveer R1 900 000.¹⁰⁸⁾

Die hoeveelheid ton gouderts deur die 20 groter Oosrandse goudmyne in verhouding tot die totale ton gouderts in Suid-Afrika gemaal, toon die sterk afname van die belangrikheid van die 20 myne ter sprake. Wanneer die Indeks¹⁰⁹⁾

107) Verwys na Bylae "A"

108) Sien Grafiek II

109) Die Indeks is die verhouding tussen kolom I en kolom 6 in Bylae "A"

in Bylae "A" as 'n persentasie gelees word, toon dit die afname, naamlik van 32,4 persent in 1956, na 29,5 persent in 1957, na 28,7 persent in 1958, na 27,3 persent in 1959 en slegs 26,8 persent in 1960. In 1970 was dit slegs 9,8 persent en 4 persent in 1977. ¹¹⁰⁾

In die tydperk 1951 tot 1960 sluit die volgende myne van die 20 groter Oosrandse goudmyne in die substreek:

- i) Modderfontein Deep Levels sluit na 36 jaar van produksie in 1951.
- ii) New Modderfontein sluit na 55 jaar van produksie in 1952.
- iii) New State Areas sluit na 30 jaar van produksie in 1954.
- iv) Welgedacht sluit na $8\frac{1}{2}$ jaar van produksie in Julie 1956, en
- v) Modderfontein "B" sluit na byna 45 jaar van produksie in September 1956.

Produksie en die bedryfswins word nadelig deur stygende bedryfskoste getref. Die President van die Kamer van Mynwese laat hom as volg hieroor uit: ¹¹¹⁾

" sight must not be lost of the harmful effect of rising working costs, not only on the older mines, but also on the industry as a whole. In the last decade working costs have increased steadily year by year. In 1949, working costs averaged 27s.(R2.70) per ton milled; in 1958 they averaged 46s.11d.(R4.70). At the present price of gold this increase in costs of 74 percent, is equivalent to an increase of 1.6 dwt per ton in the average

110) Verwys na Grafiek I

111) Kamer van Mynwese se 69ste Jaarverslag, 1958, p 47

pay limit - no small increment in relation to the average grade of ore mined of five dwt. per ton."

'n Groot gedeelte van die bedryfskoste kon nie deur die goudmynbedryf beheer word nie, maar die opleiding en doeltreffende aanwending van arbeid, doeltreffende meganisasie en beheer oor mynbenodigdhede was van groot betekenis. Dit was twyfelagtig of die gemiddelde loongrens van die myne sou verhoog.

Met 'n verslag oor die ekonomiese toestand van Suid-Afrika in 1959 deur die President van die Kamer van Mynwese ¹¹²⁾ sê hy:

"Today, the gold mining industry supports a large super-structure in which, stabilized and shielded by gold, other industries have been able to develop until they not only supply a large proportion of the needs of our own increased population, but are also able to export". Hy haal die volgende syfers aan vir 1959:

Suid-Afrika se totale uitvoere :		<u>R1 264 000 000</u>
Dit is soos volg saamgestel:		
Goudmynbedryfprodukte - (insluitend uraan)	R584 000 000	
Diamante en ander mynwese	<u>145 000 000</u>	730 000 000
Vervaardigingswese	192 000 000	
Vervaardigers van landbou- produkte	<u>128 000 000</u>	320 000 000
Uitvoere van onverwerkte landbouprodukte		214 000 000

Wanneer daar na die Bevolkingsensus ¹¹³⁾ vir die substreek gekyk word, sal, ten spyte van die sluiting van die vyf goudmyne reeds genoem, 'n toename in bevolking en gevolglike groei by drie van die dorpe, Brakpan uitgesluit, gemerk word. Dit is in vergelyking met 1951 se sensusgetalle en dié van 1960. In die drie dorpe, Benoni, Boksburg en Springs, het die plaaslike owerhede industrialisasie aangemoedig deur die beskikbaarstelling van goedkoper nywerheidsgrond en deur belastingtoegewings te maak. As gevolg hiervan het die koms van sekondêre nywerhede die hoofbron van werkverskaffing aan die inwoners en vir nuwe intrekkers geword, en die plek van die kwynende goudmyne ingeneem. Brakpan se vooropgestelde voorneme en toekomstblik was gevestig op die voorsiening van huisvesting aan die fabriekswerkers van die omliggende fabrieksdorpe; dit sou 'n residensiële pragdorp wees. ¹¹⁴⁾ Soos deur die volgende statistieke aangedui, het dit egter nie gebeur nie. ¹¹⁵⁾

113) Bevolking van Suid-Afrika, 1904-1970, op.cit.

114) Onderhoud met die betrokke Stadsklerk gevoer

115) Bevolking van Suid-Afrika, 1904-1970, op.cit.

TABEL V - BEVOLKINGSGROEI
 BENONI - Persentasie toe- of afname word ook aangedui

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1946	24 366		2 663		1 137		46 072		74 238	
1951	28 308	16,2	3 547	33,2	1 446	27,2	61 195	32,8	94 496	27,3
1960	33 386	17,9	4 990	40,7	2 700	86,7	81 426	33,1	122 502	29,7

BOKSBURG

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1946	20 527		1 162		814		30 929		53 432	
1951	24 382	21,2	1 608	38,4	1 161	42,6	38 143	23,3	65 794	23,1
1960	28 099	12,9	1 510	- 6,1	1 479	27,4	41 788	9,6	72 876	10,8

Tabel V vervolg/ ...

BRAKPAN

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1946	27 498		365		47		55 918		83 828	
1951	30 049	9,3	417	14,3	45 -	4,3	55 571	- 0,6	86 082	2,7
1960	29 340	-2,4	461	10,6	28 -	37,8	48 796	-12,2	78 625	-8,7

SPRINGS

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1946	25 323		687		744		84 387		111 141	
1951	31 558	24,6	978	42,4	997	34,0	85 849	1,7	119 382	7,4
1960	36 935	17,0	1 537	57,2	1 375	37,9	97 406	13,5	137 253	14,9

Sekondêre nywerhede het dus mynbou se plek, funksie en belangrikheid in Benoni, Boksburg en Springs begin inneem.

3.7.3 : LAE-WINSGRENSMYNE

In 1954 was mynmaatskappye met 'n lae-winsgrens besonder kwesbaar vir die toename in bedryfskoste, en dit het op heelwat eenhede betrekking gehad. "For example, there were 23 companies last year whose combined working profit from gold mining operations was only 3 per cent of the Industry's total profit, but they produced nearly 37 per cent of the Industry's output of gold. Their closure, before they had been replaced by new mines of equivalent potential, would have serious repercussions in South Africa's economy. Such closure would not only diminish the country's supplies of foreign exchange, with a consequent effect on the balance of payments, but would also adversely affect the local economies of the areas in which these mines operate. Just how far the surrounding communities depend on the continued existence of the mines can be gauged from the fact that the mines referred to paid to their employees last year (1954) salaries and wages totalling more than £28 000 000 (R56m). In addition, these mines consumed £34 000 000 (R68m) worth of stores, so that what I might term their total purchasing power from the viewpoint of the community at large represented £62 000 000 (R124m)." 116)

Daar was veral twee faktore verantwoordelik vir die inkrimping van produksie van myne in die substreek. Eerstens, is sommige myne se gouddraende erts uitgewerk; en tweedens, het die groot styging in bedryfskoste veroor-

saak dat baie tonne erts se bewerking nou nie meer betalend was nie. Laasgenoemde faktor beïnvloed veral die myne wie se hoofproduksie afkomstig was van laegraaderts wat 'n klein wins lewer. Die probleem was dat die goudprys vas was en nie volgens vraag en aanbod van die produk varieer nie. In 1956 was daar geen vooruitsigte vir 'n hoër goudprys nie.

In 1956 was daar nie minder nie as 12 goudmyne van die 20 groter goudmyne in die substreek wat in 1920 en vroeër al begin produseer het. Vier van hulle se eerste goudproduksie dateer selfs uit die vorige eeu.¹¹⁷⁾ Hierdie ou myne se voortbestaan is besonder kwesbaar. In die verlede het 'n verhoging in die goudprys hulle lewensduur verleng.

Ten spyte van toenemende doeltreffendheid met ontginning en meganisasie het die bedryfskostefaktor gelei tot die sluiting van vyf groter Oosrandse goudmyne van 1951 tot 1956. Van hierdie myne was vier vir 30 jaar en langer in produksie; een byna vir 45 jaar.¹¹⁸⁾

Elke myn kom tot 'n punt wanneer dit nie meer ekonomies kan funksioneer nie, en gevolglik sy bates moet verkoop, sluit en die kapitaal herbelê in meer winsgewende ondernemings. Die werksmense moes met so min as moontlik ontwrigting van een werk na 'n ander werk verskuif word.

117) Sien Bylae "D"

118) Ibid.

"The Government, representing the State, has informed the Chamber that in the general interests of the country and particularly of the local communities surrounding the "vulnerable mines", it is anxious to prolong the lives of these mines beyond the stage of profitability for shareholders, so as to have a greater quantity of gold extracted and to cushion the effect of their ultimate closure on the local economies by giving time for the establishment of new enterprises".¹¹⁹⁾

Indien 'n myn van voorneme was om te sluit, moet die Minister van Mynwese daarvan skriftelik in kennis gestel word, waarna 'n Kommissie van Onderzoek aangestel word, en indien die myn sluit moet die werkers elders 'n heenkome vind; by ander myne of nywerhede. Met verwysing na laasgenoemde : "The steady growth of secondary industry in this area has been nurtured by gold mining and is by now the main support of many local communities along the Reef".¹²⁰⁾

Die invloed van die goudmyne, wat grootliks vir die nywerheidsontwikkeling verantwoordelik was, geld nou vir die plaaslike gemeenskappe van die substreek van Benoni, Boksburg en Springs se nywerhede.

119) Kamer van Mynwese se 67ste Jaarverslag, 1956, p 58

120) Kamer van Mynwese se 68ste Jaarverslag, 1957, p 43

3.8 TYDPERK 1961 TOT 1970

3.8.1 ARBEIDSTOESTANDE

In 1961 was daar 'n groter toevloei van jong Suid-Afrikaners om as myners opgelei te word. ¹²¹⁾ In 1962 kry die mynwerkers verbeterde diensvoorwaardes, veral 'n verbetering in hul pensioenskema, wat die werkgewers ongeveer R7 000 000 ekstra sou gekos het. Die gevaar van verdere hoër lone wat moontlik geëis kon word, skuil daarin dat die gevolglike hoër bedryfskoste die duur van verskeie myne se bestaan sou verkort aangesien hulle nie meer winsgewend ontgin sou kon word nie. ¹²²⁾ In 1963 het slegs laer-betaalde werkers 'n verbetering van lone ontvang. ¹²³⁾ Die versoek om 'n vyfdagwerkweek was in 1964 tot die werkgewers gerig, maar was geweier. ¹²⁴⁾

Daar was 'n tekort aan geskoolde arbeid in 1965. Die goudmyne se probleem het steeds daarin opgesluit gelê dat hulle nie by magte was om die prys van hul produk, naamlik goud, te verhoog, om sodoende hoër lone te betaal nie. Baie van die goudmyne het maar op 'n klein winsgrens gewerk. ¹²⁵⁾

In 1966 se Jaarverslag van die Kamer van Mynwese, wys die President daarop dat die produktiwiteit van die mynbedryf oor die jare merkbaar verbeter het. Hy het dit aan verbeterde tegnieke en toenemende meganisasie toegeskryf, en hierdeur

121) Kamer van Mynwese se 72e Jaarverslag, 1961, p 13

122) Ibid., 73e Jaarverslag, 1962, p 12

123) Ibid., 74e Jaarverslag, 1963, p 9

124) Ibid., 75e Jaarverslag, 1964, p 10

125) Ibid., 76e Jaarverslag, 1965, p 9

was die betaling van hoër lone aan die beperkte geskoolde arbeidsbron moontlik gemaak. Dit sou egter nie so kon voortgaan nie. "It is, therefore, imperative that labour itself should become more productive." 126) 'n Belangrike beginsel van produktiwiteitsbedinging was dus hierin vervat. Dit het dan gelei tot "..... the acceptance of the concept of productivity bargaining in which higher wages are exchanged for concessions yielding higher productivity." 127)

Na aanleiding van die produktiwiteitsbedinging waaroor daar in April 1966 ooreengekom was, het die goudmyne in 1967 na 'n stelsel van maandelikse betaling vir mynwerkers oorgeslaan. Produktiwiteitsbedinging het geen werker werkloos gemaak nie.

Die afname in die Blanke arbeidsterkte gedurende 1967 was as gevolg van die sluiting van sommige myne en die inkrimping van bedrywighede op sommige van die ouer myne. 128)

In die substreek het New Kleinfonteingoudmyn in Maart 1967 gesluit, Daggafonteingoudmyn in Oktober 1967 en Van Dyk Consolidatedgoudmyn in November 1967.

In 1968 was daar min ontwrigting as gevolg van arbeidgeskille. Gedurende 1969 was die gemiddelde aantal Blanke mynwerkers in diens ongeveer 40 000 en die tekort aan die einde van daardie jaar was ongeveer 1 500 werkers. Daar was toe selfs met oorseese werwing van Blanke mynwerkers begin. 129)

126) Ibid., 77e Jaarverslag, 1966, p 11

127) Ibid., p 12

128) Ibid., 78e Jaarverslag, 1967, p 9

129) Ibid., 80e Jaarverslag, 1969, p 8

Gedurende 1970 duur die tekort aan Blanke arbeid voort. Dit blyk dat die probleem wyer was, in soverre dat die Blanke bevolking nie in die aantal benodigde gekwalifiseerde werksmense kon voorsien nie.¹³⁰⁾

Die aanbod van Swart mynwerkers het gedurende die eerste paar maande van 1961 die myne se behoeftes oortref, hoewel daar 'n vermeerdering was van byna 6 000 Swart mynwerkers wat in diens geneem was. Die Swart Suid-Afrikaanse mynwerkers het slegs 37 persent van die totaal uitgemaak.¹³¹⁾

In 1963 was die minimum loon van alle kategorieë Swart werkers gemiddeld met ongeveer 10 persent verhoog. Die aanbod van Swart mynwerkers het nog die werkgeleenthede oortref. Van die ongeveer 380 000 Swart werkers in 1963 in diens, dit was ook die aantal in 1964, was sowat 60 persent afkomstig van gebiede buite die grense van die Republiek.¹³²⁾ As gevolg van die loonverhogings en aansporingsbonusse het die bedrag aan lone wat aan die Swart werkers in 1964 uitbetaal was, ongeveer R4 miljoen meer bedra as wat in 1963 uitbetaal was.¹³³⁾

In 1965 is daar bevind dat die Swart mynwerkers se produktiwiteit toegeneem het. Dit kon aan die aanlegklassifikasie en opleiding wat doeltreffendheid en standarde van veilige werk verhoog het, toegeskryf word.¹³⁴⁾

130) Ibid., 81ste Jaarverslag, 1970 - p 12

131) Ibid., 72e Jaarverslag, 1961 - p 13

132) Ibid., 74e Jaarverslag, 1963 - p 9

133) Ibid., 75e Jaarverslag, 1964 - p 11

134) Ibid., 76e Jaarverslag, 1965 - p 11

In 1966 was die aanbod van Swart werkers groter as die vraag. Die aantal werkers'afkomstig van gebiede buite die grense van die R S A moes van tyd tot tyd beperk word. Van die 360 000 Swart werkers wat gemiddeld dié jaar in diens was, was 64 persent van buite die Republiek se grense afkomstig. Die nywerhede het ook meer en meer Swart werkers weg van die myne getrek. 135)

Die aanbod van Swart mynwerkers het weereens in 1967 die vraag oortref en die aantal buitelandse Swart werkers wat in diens geneem was, moes weereens beperk word. 136) Van die sowat 395 000 Swart mynwerkers wat gedurende 1968 by goud- en steenkoolmyne van lede van die Kamer van Mynwese werksaam was, was 35,7 persent uit Suid-Afrika afkomstig. Die indiensneming van vreemde Swart werkers moes weer beperk word. 137)

Teen die einde van 1969 het 'n ernstige tekort aan Swart arbeid op die goudmyne voorgekom - die eerste in sowat tien jaar. In Desember 1969 was die tekort ongeveer 30 000 werkers, maar na ses maande was die tekort slegs 3 000. Die rede vir die tydelike tekort was deels daaraan toe te skryf dat minder Swart werkers uit die Swart tuislande by die myne om werk kom aansoek doen het, en deels omdat ander myne 'n toename in die vraag na Swart werkers ondervind net. Van die gemiddelde aantal Swart werkers van 357 000 wat gedurende 1969 deur die goudmyne in diens

135) Ibid., 77e Jaarverslag, 1966, p 12

136) Ibid., 78e Jaarverslag, 1967, p 10

137) Ibid., 79e Jaarverslag, 1968, p 10

geneem was, het meer as 65 persent van ander lande gekom. "The decline in the number of Bantu coming forward from Republican sources is mainly because secondary industry in South Africa is attracting labour away from mining by offering better opportunities for advancement together with higher wages." 138)

In 1970 het die myne met 'n tekort aan ongeskoolde Swart arbeid die jaar begin, maar dit is in die tweede helfte van die jaar uitgewis. Drie-kwart van die Swart mynwerkers was afkomstig van buite die grense van die Republiek van Suid-Afrika. 139)

3.8.2 GOUDPRODUKSIE

Gedurende hierdie tydperk het agt van die 20 groter Oosrandse goudmyne gesluit en het die ton erts gemaal, van byna 19 miljoen in 1961 na net meer as $8\frac{1}{2}$ miljoen ton in 1970 gedaal; as 'n persentasie uitgedruk in verhouding tot die hoeveelheid ton gouderts in die R S A gemaal, het dit gedaal van 25 persent in 1961 na 9,8 persent in 1970. Die goudproduksie het van 3 634 883 fyn onse goud na 1 739 373 fyn onse gedaal, terwyl die bedryfswins van R22 234 424 afneem na slegs R358 000. 140)

138) Ibid., 80e Jaarverslag, 1969, pp. 9-10

139) Ibid., 81e Jaarverslag, 1970, p 14

140) Sien Bylae "A" en verwys na Grafieke 1 en 2

3.8.3 GELEENTHEID VIR NYWERHEDE

Wanneer myne sluit, wag daar vir die werknemers groot heraanpassing en vooruitbeplanning is in hierdie opsig noodsaaklik. Dit is vir die Regering en plaaslike owerhede noodsaaklik om te help met die ontwikkeling van ander permanente nywerhede in myngebiede. Die oprigting van 'n myn vereis sekere fasiliteite soos elektriesekrag, water, riolering, paaie, spoorlyne, sylyne, grond, kantore, geboue, behuising en hospitale, en wanneer die myn uiteindelik sluit, bly hierdie fasiliteite feitlik ongeskonde. "It would seem logical unexceptionable to encourage the use of these facilities by secondary industry, and the employment and housing of Native labour on the same basis as the mine has previously done."¹⁴¹⁾ Hier word plek of ruimte vir nywerhede in die myndorpe geskep nadat die myne gesluit het, en hulle hul fasiliteite agtergelaat het. Die invloed van die myne op die dorpe in die substreek strek dus tot selfs na hul sluiting.

Die President van die Kamer van Mynwese sê in sy 1962 Jaarverslag ¹⁴²⁾ onder andere: "There have, of course, been changes in the structure of the economy, partly as a result of natural development and partly as a result of Government policy aimed at encouragement of agriculture and manufacturing industry."

141) Kamer van Mynwese se 70ste Jaarverslag, 1961, p 8

142) Ibid., 71e Jaarverslag, 1962, p 7

Hy sê die vraag na die ander nywerhede se produkte het grootliks toegeneem as gevolg van die uitbreiding van goudmynbou sedert die oorlog en veral as gevolg van die groot kapitaalaanwending wat hierdie uitbreiding voorafgegaan het. Bykomstig tot hierdie stimulering deur die goudmyne, het die toename in die waarde van ander uitvoere tot die magte van uitbreiding bygedra.

'n Ander bron van groei vloei uit die plaaslike produksie van 'n groot reeks produkte wat voorheen ingevoer was. Hierdie ontwikkeling was hoofsaaklik moontlik gemaak deur die toenemende krag van die uitvoernywerhede, veral die goudmynbedryf.

Alle sektore van die ekonomie is van mekaar afhanklik. Indien plaaslike nyweraars goedere goedkoper kan voorsien as wat die mynbedryf dit voor kan invoer, het dit dieselfde uitwerking as 'n verbetering in doeltreffendheid binne die goudmynbedryf. Die mynbedryf het dikwels al gebaat met vooruitgang op nywerheidsgebied.

H F Oppenheimer sê onder andere op die 1965 Jaarvergadering van die Kamer van Mynwese:¹⁴³⁾ "The times have long gone when the gold mining industry could plausibly be accused of opposing for selfish reasons the process of industrialisation and so slowing down the economic development of the country. The gold mining houses are now leaders in the field

143) Ibid., 74ste Jaarverslag, 1965, p 19

of secondary industry and, as you have reminded us, Mr President, the stores consumed by the gold mines consist as to 94 per cent of South African products." Ook sê hy: "In the long run secondary industry must take over from mining the role of principal earner of foreign exchange. But that will not be possible unless the life of the mining industry is a long one and unless the costs of manufacture are kept comparatively low." 144)

Suid-Afrika se industriële ontwikkeling het sy oorsprong en groei dus te danke aan die mynbou. Nywerhede op sigself word in 'n latere hoofstuk bespreek.

Ter staving van mnr Oppenheimer se verwysing na die mynhuise se belange in sekondêre nywerhede, word verwys na Tabel VI.¹⁴⁵⁾

144) Ibid., p 19

145) Franzsen, D G en Reynders H J J, op.cit., - pp. 134-135

TABEL VI

BELANGRIKE DEELNEMINGS DEUR DIE MYNHUISE VAN SUID-AFRIKA
(omstreeks 1965)

Naam van die mynhuis in alfabetiese volgorde	Vernaamste deelnemings direk of indirek in:					
	Goudmyne	Steenkoolmyne	Diamantmyne	Kopermyne	Ander myne en minerale belange	Ander bedrywe
1. Anglo American Corporation of South Africa	Brakpan Mines Daggafontein Mines East Daggafontein Mines Freddies Consolidated Free State Geduld Mines Jeanette Gold Mines Pres. Brand Gold Mining Co. Pres. Sreyn Gold Mining Co. The S.A. Land and Exploration Company Springs Mines Vaal Reefs Exploration and Mining Company Welkom Gold Mining Company Western Deep Levels Western Holdings Western Reefs Exploration and Development Company	Amalgamated Collieries of S.A. Blesbok Colliery Coronation Collieries Natal Coal Exploration Co. New Largo Colliery S.A. Coal Estates (Witbank) Springbok Colliery Springfield Collieries Transvaal Coal Corporation Vierfontein Coal Holdings Vierfontein Colliery Vryheid Coronation Wankie Colliery Company Witbank Coal Holdings Zuinguin Natal Collieries	The Consolidated Diamond Mines of South West Africa De Beers Consolidated Mines Finsch Diamonds The New Jagersfontein Mining and Exploration Company Premier (Transvaal) Diamond Mining Company	Bancroft Mines Kansanshi Copper Mining Co. Nchanga Consolidated Copper Mines Rhodesia Copper Refineries Rhokana Corporation	Iron Duke Mining Company Monazite and Mineral Ventures Rhochrome The Zambia Broken Hill Development Company Rhodesia Monteleo Asbestos Swaziland Iron Ore Development Co. Transvaal Manganese Umgababa Minerals	African Explosives and Chemical Industries Boart and Hard Metal Products S.A. Forest Industries and Veneers Highveld Steel & Vanadium Industex L.T.A. Ltd. Mocambique Fisheries Northern Lime Company The Rhodesian Iron and Steel Company Ropes & Mattings Transalloys Thompson Ramco Zinc Products Peak Timbers Diamond Abrasive Products Hard Metals Intermining Services Easan Electrical
2. Anglo-Transvaal Consolidated Investment Company	Eastern Transvaal Consolidated Mines Hartebeestfontein Gold Mining Company Loraine Gold Mines New Klerksdorp Gold Estates Rand Leases (Vogelstruisfontein) Gold Mining Company Village Main Reef Gold Mining Company (1934) Virginia O.F.S. Gold Mining Co. Zandpan Gold Mining Company	Anglo-Transvaal Collieries and Associated Collieries: Albion Collieries Cons. Marsfield Collieries Union Collieries			Associated Manganese Mines of South Africa Consolidated Murchison (Transvaal)	Anglo-Transvaal Industries Anglo-Alpha Cement British Burmah Petroleum Co. (South Africa) Feralloys Frantzina's Rust Timber Plantations S.A. Quarry Industries South African Torbanite Mining and Refining Co. Union Lime Company South Atlantic Corporation Globe Engineering Works Consolidated Glass Works
3. Central Mining—Rand Mines Group (Corner House)	Blyvooruitzicht Gold Mining Company City Deep Crown Mines Consolidated Main Reef Mines and Estate Durban Roodepoort Deep East Rand Proprietary Mines Harmony Gold Mining Company Merriespruit (O.F.S.) Gold Mining Company Modderfontein East Rose Deep	Witbank Colliery Limited Welgedacht Exploration Co.			Rooderand Chrome Mine Winterveld (T.C.L.) Chrome Mines The Consolidated Zinc Corporation	Pretoria Portland Cement Company Cape Portland Cement Co. Premier Portland Cement Co. (Rhodesia) Eastern Province Cement Company Hume met fabrieke en filiale in die Transvaal, Kaap, O.V.S., Zambia en Rhodesië R.M.B. Alloys Southern Cross Steel Corporation

BELANGRIKE DEELNEMINGS DEUR DIE MYNHUISE VAN SUID-AFRIKA
(omstreeks 1965)

Mynhuis	Goudmyne	Steenkoolmyne	Diamantmyne	Kopermyne	Ander myne en minerale belange	Ander bedrywe
4. Federale mynbou	Barberton Myne	Klippoortjie Koolmyne Koorfontein Koolmyne Blinkpankoolmyne			Swartkops Seesout Veeplaas Soutwerke Mission Soutpan Rosey Cross Asbestos	
5. General Mining and Finance Corporation	Buffelsfontein Gold Mining Ellaton Gold Mining South Roodepoort Main Reef Areas Stilfontein Gold Mining West Rand Consolidated				Lydenburg Platinum Babroscro Mines	Doornkop Sugar and Food Industries (sluit in Chapelat Industries) Africair Ltd. Chemico Ltd. Hall, Longmore & Co. Assegai Paper General Manganese Products Palmiet Chrome Corp. Electrolitic Metal Corp.
6. Johannesburg Consolidated Investment Company	East Champ D'Or Government Gold Mining Areas Randfontein Estates New State Areas Western Areas Gold Mining Witwatersrand Gold Mining Co.	Consolidated Collieries Natal Cambrian Collieries Phoenix Colliery			Potgietersrust Platinums Rustenburg Platinum Mines S.A. Minerals Corporation	S.A. Breweries J.C.I. General Engineering
7. Gold Fields of South Africa	Doornfontein Free State Saaiplaas Kloof Gold Mining Libanon Luipaardsvlei Estate & G.M. Co. <u>Rietfontein Consolidated</u> Robinson Deep Simmmer and Jack Spaarwater Sub Nigel Venterspost Vlakfontein Vogelstruisbult West Driefontein West Witwatersrand Areas Dominion Reefs	Apex Mines	Star Diamond (Pty.)		Union Platinum Mining Company Waterval (Rustenburg) Platinum Mining Co. S.W.A. Co. Union Tin Mines Rooiberg Minerals	African Lead and Investment Co. Cementation Co. Hunsler Taylor Cons. Carltonville Estates
8. Union Corporation	Bracken Mines East Geduld Geduld Proprietary Mines Grootvlei Proprietary Mines Kinross Mines Leslie Gold Mines Marievale Consolidated Mines St. Helena Gold Mines Van Dyk Consolidated Mines Winkelhaak Mines				Chrome Mines of South Africa	South African Pulp and Paper Industries

3.8.4 STAATSHULP AAN GOUDMYNE

Staatshulp aan goudmyne blyk uit Wet nr 82 van 1968. Die doel van die wet was om: "Voorsiening te maak vir finansiële bystand ten opsigte van sekere goudmyne; om te bepaal dat vir die doeleindes van sekere hure van die reg om goud te myn, 'n verlies ten opsigte van 'n ondersteunde myn gedurende 'n rekeningjaar of tydperk gely, nie teen die winste van 'n volgende jaar of tydperk verreken word nie; en om vir bykomstige aangeleenthede voorsiening te maak." 146)

'n Maatskappy wat goudmynbedrywighede beoefen kan by die Minister aansoek doen om as 'n ondersteunde goudmyn geklassifiseer te word. Dit sal geskied wanneer die myn waarskynlik binne agt jaar na datum van die aansoek ondergrondse mynwerkzaamhede sal staak, tensy dit ondersteun word. 'n Verdere voorwaarde vir Staatsteun is dat die lewensduur van die myn aanmerklik verleng sal word. 147)

Sommige van die 20 grotere Goudmyne in die substreek het ook finansiële hulp ontvang om water wat van naburige uitgewerkte myne ingevloei het, uit te pomp. Sommige het ook lenings ontvang.

Tabel VII toon die Staatshulp, en in watter vorm, wat aan sewe goudmyne tot 31 Desember 1978 toegestaan was. Tabel VIII toon die gemiddelde werkgeleenthede, Blank en Swart, wat deur Staatshulp aan die sewe goudmyne, geskep is.

146) Wet No 82 van 1968 - R S A p 3

147) Ibid., p 4

Die ander dertien goudmyne in die substreek het geen vorm van Staatsbystand ontvang nie.¹⁴⁸⁾

TABEL VII¹⁴⁹⁾ TOTALE STAATSHULP AAN GOUDMYNE
TOT 31 DESEMBER 1978

Myn	: Bystand : Wet : 82 / 68 : R	: Pomp : van : water : R	: Lenings : R	: Totaal : R
East Daggafontein	: 3 792 915	: 549 383	: -	: 3 792 915
East Geduld	: -	: 549 383	: -	: 549 383
E R P M	: 48 968 554	: 2 791 260	: 4 450 167	: 56 209 981
Grootvlei	: -	: 4 687 379	: -	: 4 687 379
New Kleinfontein	: -	: 58 168	: 857 292	: 915 460
S A Lands	: 3 629 360	: 1 233 011	: -	: 4 862 371
Van Dyk	: -	: -	: 236 517	: 236 517

TABEL VIII¹⁵⁰⁾ ARBEIDSGELEENTHEDE GESKEP DEUR OWERHEID
IN DIE GOUDMYNE

Myn	Gemiddeld aan werk		Jaar van Sluiting	Syfers vir
	Blank	Swart		
East Daggafontein	: 133	: 2 273	: 1976	: -
East Geduld	: 451	: 3 692	: 1969	: -
E R P M	: 954	: 12 974	: -	: 1978
Grootvlei	: 339	: 4 533	: -	: 1977
New Kleinfontein	: 89	: 939	: 1968	: -
S A Lands	: 430	: 5 913	: 1976	: -
Van Dyk	: 94	: 1 119	: 1967	: -

148) Die inligting is deur die Departement van Mynwese, Pretoria, verskaf.

149) Ibid.,

150) Ibid.,

3.9 TYDPERK 1971 TOT 1977

In Oktober 1970 het die East Geduldgoudmyn gesluit na 'n produksietydperk van ongeveer 39 jaar; teen November 1976 en Desember 1976 het die East Daggafontein en S A Lands gesluit, met produksietydperke van ongeveer 37 en 38 jaar onderskeidelik. Slegs twee van die 20 groter Oosrandse goudmyne onder bespreking is na bogenoemde datum nog in produksie. Die hoeveelheid erts gemaak het van 7 859 000 ton in 1971 tot 3 428 000 in 1977 afgeneem. ^{x)}

Die goudproduksie het van 1 561 107 fyn onse goud in 1971 na 532 408 onse in 1977 gedaal. Die bedryfswins het heelwat geskommel; 1971 was die wins R3 323 000; in 1972, R6 057 000; 1973, R19 408 000; 1974, R27 341 000 en in 1975, R7 847 000. In 1976 was daar 'n verlies van R7 650 000 en in 1977 'n verlies van R1 962 000. Na 31 Desember 1977 was net twee myne, naamlik die E R P M en Grootvlei nog in produksie. ^{x)}

Vanaf 1 Januarie tot 20 Desember 1971 het die Suid-Afrikaanse Reserwe Bank R25 per fyn ons goud aan die produsente betaal. Op 21 Desember 1971 is die goudprys verhoog van R25 na R28.50 ¹⁵¹⁾ per ons en 'n devaluasie van die rand met 12,28 persent is deur die Minister van Finansies aangekondig.

Van 1972 sê die President van die Kamer van Mynwese ¹⁵²⁾ in sy Jaarverslag: "The salient feature of the year under

151) Kamer van Mynwese se 82ste Jaarverslag, 1971 p 12

152) Ibid., 83ste Jaarverslag, 1972, p 5

review, and of subsequent months, has been the increase in the gold price in the open market. Following the Smithsonian Agreement of December 1971 the price moved from about U S \$ 44 to \$ 66 in June 1972 and touched \$ 70 in August, before falling back to about \$ 65 at the year end. Since then the price has risen sharply. It passed the \$ 100 mark for the first time on May 14 and on June 5, it reached a new peak of \$ 127." Hoër goudprys het tot gevolg dat laegraaderts ontgin kan word en verleng die goudmynbedryf se lewe. Daar heers egter 'n baie hoë inflasiekoers; die hoogste vir 50 jaar. Op een stadium in 1972 het die goudprys tot meer as \$ 120 per fyn ons gestyg.

Die tweeledige ("two tier") goudbemarkingstelsel wat in 1968 totstand gekom het, het tot gevolg gehad " the creation of a "two-tier" gold market, one based on the official price of \$ 35 an ounce for transfers between monetary authorities and the other based on fluctuating prices ruling on unofficial gold markets." 153)

As gevolg van hierdie stelsel het die prys van goud op die Londonse en Zurich markte aansienlik gestyg en het in Desember 1968, \$ 42 per ons behaal. 154)

"A step towards demonetisation of gold was seemingly taken in November (1973) when the two-tier market was arbitrarily

153) Ibid., 79ste Jaarverslag, 1968, p 23

154) Ibid., p 23

disbanded and Central Banks were permitted to sell gold on the free market. The failure of Central Banks to take advantage of this situation indicated a preference for gold rather than paper money even amongst the authorities responsible for producing paper currency." 155)

Op 14 November 1973 was hierdie bemarkingstelsel beëindig met die gevolg dat monetêre owerhede groter vryhede met betrekking tot goudtransaksies toegelaat was. 156)

Gedurende 1974 het goudprodusente R29,75 per ons van die S A Reserwebank vir hul goud ontvang. Die prys van goud was aan die begin van 1974 op die vrye-mark ongeveer V S A \$ 120 per ons en teen die end van die jaar het dit gestyg tot omtrent \$ 198. 157)

Gedurende 1975 het goudprodusente die amptelike prys van R29,75 per ons van die S A Reserwebank ontvang, en soos vorige jare, addisionele inkomste verkry uit die verkoop van goud op die vrye-mark. Aan die begin van 1975 was die prys ongeveer V S A \$ 140 per ons maar het teen die einde van die jaar gedaal na tot ongeveer \$ 130. 158)

Die gemiddelde goudprys wat die myne in 1977 ontvang het, was R4 022 per kg. (V S A \$ 144 per fyn ons) in vergelyking

155) Ibid., 84ste Jaarverslag, 1973, p 8

156) Ibid., p 23

157) Ibid., 85ste Jaarverslag, 1974, p 27

158) Ibid., 86ste Jaarverslag, 1975, pp. 25-26

met R3 336 per kg. (V S A \$ 119 per fyn ons) in 1976, 'n verhoging van 20,6 persent. 159)

Ten spyte hiervan het die goudmyne, nóg in produksie van die 20 groter Oosrandse goudmyne, as gevolg van 'n R10 miljoen styging in bedryfskoste, 'n verlies van ongeveer R7 650 000 in 1976 belewe. In 1977 was die verlies ongeveer R1 962 000,¹⁶⁰⁾ ook as gevolg van stygende bedryfskoste.

Grafiek I toon die kurwe van die 20 myne vanaf 1942, die daling aan in die hoeveelheid erts gemaal tot in 1977. Die ander kurwe (R S A) toon die stygende hoeveelhede erts gemaal deur die res van die goudmyne in Suid-Afrika.

3.10 INISIERING VAN NYWERHEDE

Op die gebied van nywerheidsontwikkeling was daar in 1910 'n begin gemaak met die Co-operative Smelting Works.

In Oktober 1910 is die "Commerce and Industries Commission" saamgestel. Die Kamer van Mynwese se Uitvoerende Komitee se verslag lui soos volg:

"This Commission, appointed to consider the condition of existing industries, the steps that should be taken to encourage the trade and present industries of this country,

159) Ibid., 88ste Jaarverslag, 1977, Presidentsrede, p 7

160) Sien Bylae "A"

the establishment of new industries and the increased employment of White labour, visited the more important centres of South Africa throughout the year for the purpose of hearing evidence on various matters referred to it.

The Chamber presented a written statement to the Commission of it's views, in which it opposed the imposition of protective duties, except for the purpose of revenue, as being against the best interests of the mining industry, agriculture, and the inland districts. It also discussed the wider question of the subsidising of industries in South Africa as a whole." 161)

Daar word 'n ferm houding ingeneem teen die instelling van doeaneregte op invoere wat 'n swaarder finansiële las op mynbou en landbou sal plaas.

Uit die 1915 Jaarverslag van die Kamer van Mynwese, blyk dit dat die goudmynbedryf ongeveer R50 miljoen jaarliks aan bedryfskoste spandeer het en dat die grootste gedeelte daarvan in Suid-Afrika behoue gebly het. 162) Daar was ook bevind dat daar 'n gemiddelde prysstyging van voorrade, in die geheel ongeveer 15 persent was wat gelykstaande aan ongeveer R3 miljoen per jaar was.

Bewus hiervan, en die feit dat 'n felle wêreldoorlog woed, begin die idee om selfvoorsienend te word, posvat. "Whilst dealing with the question of mining supplies, it would be

161) Kamer van Mynwese se 22ste Jaarverslag, 1912, p 1

162) Ibid., 26ste Jaarverslag, 1915, p 1v

well to mention that a Government Committee was appointed to investigate and report on the extent to which local engineering workshops can satisfy the South African demand." 163)

Die mening was uitgespreek dat om die arm-blankevraagstuk op te los, die Staat hom moes toelê op onderwys en nywerhede. Sir Lionel Phillips, 'n voormalige President van die Kamer van Mynwese, het hom soos volg oor die toestand uitgelaat:

"Since I have been in this country, I have heard of several budding industries that were not going two years ago, and I think they are of the utmost importance."

Hy meen groter indiensneming kan deur die oprigting van ander nywerhede bewerkstellig word en sodoende kan die arm-blankevraagstuk opgelos word.

Hy vervolg: " in that connection I think a good deal can be done. Now there are two causes in South Africa, in my judgement, why industrial development has gone slowly. In the first place there are not many experts in special industries, and in the second place there has been paucity of capital for industrial enterprises outside mining." 164) Die opleiding van geskoolde werkers en voldoende kapitaal was dus noodsaaklik.

Die neiging tot beskerming van mynwerkers was merkbaar

163) Ibid., p lvii

164) Ibid., p lxxvii

dwarsdeur die hele wêreld ten spyte daarvan dat dit kommoditeite se pryse verhoog het. "That you are going to feel the effects of, unless you protect yourselves by making some of your commodities (which you can) in this country. You have in this country a great many raw products, you have a very cheap power supply, a large reserve of labour to draw upon, and if it is approached with intelligence, I am confident that you can achieve success." 165)

As gevolg van die goudmynbedryf se afhanklikheid van sekere invoere, het die mynmaatskappye 'n sub-komitee aangestel om die wenslikheid van die een of ander vorm van hulp aan belowende plaaslike nywerhede te ondersoek. Twyfel het bestaan of die behoefte aan finansiële hulp 'n belangrike faktor was in die slakkegang waarmee die nywerhede van die land vooruitgang gemaak het. Later is 'n maatskappy gevorm om finansiële hulp te verleen en twee banke het gevra om te mag aansluit. Intussen was die "Industrial Research Committee" aangestel wat die steun van die Regering geniet het.

Daar word gemeld dat die land groot vooruitgang gemaak het in die rigting om selfonderhoudend te word. " Then, Sir, one cannot but be forcibly struck by the enormous progress that this country has made of late in supporting itself, and although the mining industry may in a sence

165) Ibid., p lxxviii

claim to have been the motive power (because you cannot have producers without consumers), yet through the benefits which we shall derive from, the country being self-supporting, I should think we may live in hopes of cheaper living, for then we shall certainly participate in all the benefits which the country itself will enjoy."¹⁶⁶⁾
Die rol van die mynbedryf, as verbruiker, word duidelik uitgebeeld.

Die nywerhede wat gedurende die Eerste Wêreldoorlog totstand gekom het, het feitlik almal as gevolg van strawwe buitelandse mededinging na die oorlog gesluit. Dit was eers na die devaluasie van 1932 en as gevolg van die ekonomiese voorspoed wat dit teweeggebring het, dat die land uit die depressie gelig was en nywerheidsvestiging vinnig begin posvat het in die jare tussen 1933 en 1939.

Gedurende die Tweede Wêreldoorlog het dit nie net vir die plaaslike nywerhede noodwendig geword om in die myne se behoeftes te voorsien nie, maar moes daar ook in verbruikersgoedere voorsien word. Hierdie aansporing wat deur die hoë pryse bewerkstellig was, en die feit dat aspirant-nyweraars van die moontlikhede bewus geword het, het tot verdere nywerheidsvestiging aanleiding gegee.

Nywerheidsontwikkeling het met rasse skrede gedurende die dekade 1945 tot 1955 vooruitgegaan, aldus die Jaarverslag

166) Ibid., 27ste Jaarverslag, 1916, p 76

van die Kamer van Mynwese ¹⁶⁷⁾ in 1955. ".... It is a decade of great significance in the economic development of our country. We have in fact, seen an industrial revolution. Manufacturing industry has expanded at a pace that, in the pre-war days, seemed impossible, and has made remarkable contributions to South Africa's economic progress. But all economic activities are inter-related and this tremendous expansion in manufacturing industry should not obscure the vital role the Gold Mining Industry has played, and continues to play, in South Africa's economy - as a primary generator of income and as a major provider of foreign exchange."

Buitelandse betaalmiddelverdiensde deur die goudmyne het die invoer van fabrieksmasjinerie moontlik gemaak en hierdeur word die groei van die dorpe, nou ook nywerheidsgebiede, in die substreek beïnvloed en aangehelp. Die goudmyne was ook die belangrikste mark of afsetgebied. Uit enkele statistieke in die Jaarverslag van 1955 blyk dit dat die goudmynbedryf die 10 jaar tot 1955, R1 000 miljoen aan salarisse en lone aan werknemers uitbetaal het en van Suid-Afrikaanse boere, handelaars en fabrikante vir R1 080 miljoen gekoop het. Gedurende 1946 het die goudmyne voorrade van Suid-Afrikaanse oorsprong, insluitende elektriesekrag, ter waarde van R60 miljoen verbruik; tien jaar later, in 1955 het dit R176 miljoen bedra. ¹⁶⁸⁾

167) Ibid., 66ste Jaarverslag, 1955, p 56

168) Ibid., p 56

3.11 ENKELE ASPEKTE VAN DIE GOUDMYNBEDRYF SE INVLOED OP DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIE

Die ontdekking van goud het tot die ontstaan van myndorpe in die substreek gelei. Binne tien jaar na die ontdekking van goud in 1886 was die substreek se dorpe verbind met spoorlyne na Delagoabaai (Maputo), Durban en Kaapstad.

"Die goudmynbedryf het ook baie daartoe bygedra dat die Suid-Afrikaanse ekonomiese ontwikkeling sterk op die toevloei van buitelandse kapitaal kon steun. Heelwat van die groot kapitaalbeleggings wat vir die ontwikkeling van die goudmyne benodig is, is vanuit die buiteland bekom." 169)

Cronje 170) gaan verder deur daarop te wys dat: "'n Ander waardevolle rol wat deur goudmyne tydens hul aanvanklike ontwikkelingsfase vervul is, was die aantrekking vanuit die buiteland van werklui met besondere bestuurs- en leiereienskappe. Die vérsiendheid en moed van hierdie manne het grootliks tot die snelle groei van die goudmynbedryf bygedra, en hulle karaktereienskappe is in die moderne geslag bestendig."

Die invloed van die bedrag aan lone wat aan die mynwerkers uitbetaal was, was dat dit die groei van die dorpe gestimuleer het. Namate die myne uitgebrei het en die werkgeleenthede toegeneem het, het die dorpe gegroei en in die groter vraag na verbruikersgoedere en dienste voorsien.

169) Cronje, D C, Die rol van goud in die internasionale betalingsverkeer, Potchefstroom, Pro Rege, 1974, p 422

170) Ibid., p 423

Die koms van die goudmyne het sekere wetgewing van tyd tot tyd noodsaaklik gemaak. Die Goudwet het op 1 Januarie 1909 in werking getree. Dit bevat onder andere die beginsel van sekere vorme van staatshulp aan die mynbou tydens prospektering en eksploitasie. Die Nywerheids-versoeningswet van 1924 maak voorsiening vir die oplos van geskille tussen die Kamer van Mynwese en die verskillende mynwerkersunies. Die instelling van die Loonraad in 1925 het ten doel gehad om loon- en werksure van ondergrondse mynwerkers byvoorbeeld, te ondersoek juis omdat die ongeskoolde werkers in baie bedrywe ongeorganiseerd was. Die Kleurslagboomwet van 1926 het baie verreikende gevolge op die arbeidsmark gehad. Hieronder word magtiging gegee dat Bantoes en Asiërs verbied word om enige beroep te beoefen wat van tyd tot tyd vir Blankes of vir Kleurlinge gereserveer word.

Die Werkloosheidsvoordelewet nommer 25 van 1937 was op 1 Desember 1939 ingestel met die opdrag aan werkgewers en werknemers dat bydrae tot die fonds vanaf 1 Januarie 1940 moes begin. Hierdie wetgewing wat ook op werkloses van die goudmyne in die substreek betrekking gehad het, het die finansiële nood van dié mense verlig. Hulle kon fondse, hoewel werkloos, nog in die dorp waar hulle woonagtig was, aanwend. Die Werkloosheidsversekeringswet nommer 53 van 1946 het die vorige wet vervang.

Staatshulp word deur Wet nommer 82 van 1968 verleen aan goudmyne indien dit, onder andere, die lewensduur van die

myn aanmerklik sal verleng. 'n Tipiese voorbeeld was die E R P M-myn te Boksburg gewees. Afgesien van die goud-opbrengs van sulke myne, word ook die bestaande werkgeleenthede behou.

Die goudmynbedryf was die enigste wat in die swak landboujare van 1930 tot 1933 in 'n posisie verkeer het om 'n bydrae tot die gebiedsinkome te maak. Die goudmyne se bydrae was veral van belang nadat Suid-Afrika die Goudstandaard op 31 Desember 1932 verlaat het. As gevolg van die hoër goudprys het groot uitbreidings van die goudmyne gevolg. Hierdeur was meer werkgeleenthede geskep, en dit, tesame met 'n styging in lone, was vir 'n groter vraag na verbruikersgoedere verantwoordelik. Deurdat die handel gebaat het, het dit die dorpe in die substreek gunstig beïnvloed, en was daar ook meer werkgeleenthede geskep wat verdere groei gestimuleer het.

Die mynwerkers in die substreek, sowel as die hele gemeenskap was weereens gunstig beïnvloed deur die gevolge van devaluasie van sterling en ander betaalmiddele teenoor goud in September 1949. Verhoogde lone het 'n groter vraag na verbruikersgoedere meegebring en die handel het weereens daarby gebaat.

Die goudmyne moes dikwels van ongeskoolde arbeid, afkomstig van omliggende swart state gebruik maak. In 1956 was, byvoorbeeld, 62 persent van die Swart mynwerkers van buite die Republiek van Suid-Afrika se grense afkomstig. Hierdie

ekonomiese bande was sekerlik ook van politieke waarde.

Bewus daarvan dat die goudmyne een of ander tyd sou moes sluit, het al agt mynhuise in Suid-Afrika reeds teen 1965 finansiële belange in ander bedrywe as die goudmyne verkry. Hierdie nuwe beleggings was deur die winsgewendheid van die goudmyne moontlik gemaak.

Die bydrae van die goudmyne tot industrialisasie was omvangryk. Die ontstaan van nywerhede kan daaraan toegeskryf word dat hulle in die behoeftes van die goudmyne moes voorsien. Die goudmyne was, veral in die beginjare, die belangrikste mark.

Die hoër goudprys vanaf 1933 het die nywerhede baie bevoordeel as gevolg van die groter koopkrag wat in die vorm van verhoogde lone vrygestel was. Ook van groot belang was die feit dat, hoewel die goudmyne in die substreek se belangrikheid sedert 1940 begin afneem het, hulle nogtans die buitelandse valuta verdien het waarmee die masjinerie, en soms ook die grondstowwe, vir die fabriek aangekoop was. In hoofstuk IV word dié nywerheidsontwikkeling bespreek.

HOOFSTUK IV

NYWERHEIDSONTWIKKELING

Omdat die goudmynbedryf 'n "verdwynende bate" is, is dit 'n verblydende tendens dat fabriekswese so 'n goeie opgang in die Republiek van Suid-Afrika maak. Volgens die syfers in Tabel I is dit duidelik dat daar 'n ekonomiese struktuurverandering plaasgevind het en dat Suid-Afrika van 'n landbou-mynbou-land in 1910-1911 verander het na 'n fabrieksland in die jongste tyd.¹⁾ Om die struktuurverandering aan te dui, verstrek Tabel I die persentasieverdeling van die bruto binnelandse produk volgens produksietakke verstrek, vir verskillende jare sedert 1910.

1) Swanepoel D J, en Stassen D F, Ekonomie vir Standaard 10, Elsiesrivier, Kaap, Nasou Beperk, 1975, -

TABEL I 2)

PERSENTASIEVERDELING VAN DIE BRUTO BINNELANDSE PRODUK

	: 1910	: 1920	: 1930	: 1940	: 1950	: 1958	: 1963	: 1970
Landbou	20,1	25,9	14,9	12,4	13,9	12,3	10,3	9
Mynbou	28,7	18,0	16,8	20,8	12,7	12,3	13,1	11
Fabriekswese	3,7	7,5	9,3	10,9	17,1	20,1	25,3	23
Handel	12,6	14,8	15,6	14,0	15,5	13,6	12,8	14
Vervoer, opberging en Kommissie ...	9,3	8,6	11,0	9,7	9,6	9,9	7,6	9
Finansies	--	--	--	--	--	--	--	11
Owerheid	--	--	--	--	--	--	--	10
Ander	25,6	26,2	32,4	32,2	31,2	31,8	30,7	13
TOTAAL:	100	100	100	100	100	100	100	100

2) Ibid., p 87

Met verwysing na Tabel I, het landbou se bydrae tot die nasionale binnelandse produk van 20,1 persent in 1910 tot 9 persent in 1970 gedaal; mynbou se bydrae vir dieselfde datums het van 28,7 persent na 11 persent gedaal, terwyl fabriekswese se bydrae gestyg het van 3,7 persent in 1910 tot 23 persent in 1970. Hierdie persentasies spel die ekonomiese struktuurverandering wat plaasgevind het, baie duidelik uit.

4.1 'N BREË OORSIG VAN NYWERHEIDSONTWIKKELING IN SUID-AFRIKA

Omdat daar, sover vasgestel kan word, geen statistiek oor nywerheidsontwikkeling op streekbasis of per landrosdistrik voor 1955 beskikbaar is nie, word die nywerheidsontwikkeling in Suid-Afrika, as geheel geneem, aanvaar as 'n redelike aanduiding van die nywerheidsontwikkeling van die substreek. Die aanname word gemaak dat die substreek se nywerheidsontwikkeling 'n verband hou met die ontwikkeling van nywerhede in Suid-Afrika. Die redelikheid van hierdie aanname word later bespreek.

Die nywerheidsontwikkeling het in Transvaal na die ontdekking van goud in 1886 teen 'n baie stadige tempo begin. "Suid-Afrika se vervaardigingsnywerheid het sy eintlike beslag en momentum eers na die Eerste en veral na die Tweede Wêreldoorlog gekry." ³⁾

3) Suid-Afrika (Republiek van). Amptelike Jaarboek van die Republiek van Suid-Afrika, Pretoria. Die Departement van Inligting, 1975 - p 489

Volgens die Amptelike Jaarboek van die Republiek van Suid-Afrika 1975 ⁴⁾ word vyf tydperke in die oorsig van die ontwikkeling van die fabriekswese onderskei: 1916/17 tot 1946/47; 1946/47 tot 1956/57; 1956/57 tot 1963; 1963 tot 1970 en 1970 tot 1973.

(i) TYDPERK 1916/17 TOT 1946/47

"Die eerste amptelike opname van die fabriekswese is in 1915/16 gedoen. Uit Tabel II blyk dit dat 3 638 ondernemings in daardie jaar verslag gedoen het oor hul bedrywig-hede; die waarde van hul produksie was R28 miljoen; hulle het werk aan 88 844 mense verskaf en die boekwaarde van hul vaste beleggings was R36 miljoen. Teen 1946/47 was daar 10 000 fabriekke waarvan die produksie R347 miljoen beloop het, vaste belegging R240 miljoen en die werknemertal 397 000." ⁵⁾

4) Ibid., - p 489

5) Ibid., - p 489

TABEL II 6)

DIE FABRIEKSWESE IN SUID-AFRIKA : ENKELE AANDUIDINGS

Item		1915/16	:	1946/47	:	1956/57	:	1963/64	:	1967/68
Getal ondernemings		3 638		9 999		10 291		11 944		13 142
Indiensneming		88 844		396 940		660 805		831 960		993 738
Werknemers per onderneming	1	24		40		64		70		76
Waarde van netto produksie (R1 000)	2	27 908		347 434		980 395		1 640 981		2 418 925
Waarde van netto produksie per werknemer (R)	3	314		875		1 484		1 972		2 434
Waarde van kapi- taaltoerusting (Rm)	4	36		240		967		1 291		2 266
Kapitaalgoedere per werknemer (R)		410		605		1 463		1 552		2 280

6) Ibid, - p 490

1. Hierdie syfer gee 'n goeie aanduiding van die grootte van die ondernemings.
2. Bruto produksie, min die waarde van grondstowwe, voorrade en brandstof wat gebruik is.
3. Hierdie syfer gee 'n aanduiding van die produksievermoë per werknemer.
4. Toerusting, masjinerie, grond en geboue.

Die belangrikste afleiding wat uit Tabel II gemaak kan word, is die groot toename in die aantal ondernemings gedurende die tydperk 1915/16 tot 1946/47. "In hierdie tydperk was daar ook 'n besliste neiging om van plaaslike in plaas van ingevoerde grondstowwe gebruik te maak." 7)

Die indiensneming deur die fabriekswese het ook aansienlik toegeneem. Gedurende die tydperk 1920 tot 1939 het verskeie faktore die ontwikkeling van nywerhede bevorder. Een so 'n faktor was die totstandkoming van die Suid-Afrikaanse Reserwebank in 1921. "This concentration of banking in the Union naturally strengthened the economic position of South Africa. Industries in particular benefited from this concentration in the South African banking system." 8)

Evkom het in 1922 totstand gekom, die bevolking (wit en swart), het al hoe meer verstedelik om te voorsien in die vraag na arbeid en vanaf 1925 het die Regering 'n doelbewuste beskermende tariefbeleid met betrekking tot nywerhede gevolg. Yskor

7) Ibid., - p 490

8) Bosman G C R, The Industrialization of South Africa

G W de Boer, Rotterdam, 1938, - p 21

se staalproduksie sedert sy oprigting in 1928 het tot die ontwikkeling van metaal- en aanverwante nywerhede bygedra. Die Tweede Wêreldoorlog veroorsaak dat toevoer van goedere na Suid-Afrika afgesny word en dat die land toe op sy eie bronne moes staatmaak, en ook sy bondgenote van sekere goedere moes voorsien. "In die jare 1936/7 tot 1946/7 was die jaarlikse groeikoers van nywerheidsproduksie nagenoeg ses persent." 9)

(ii) TYDPERK 1946/47 TOT 1956/57

"Dit was een van die welvarendste tydperke in die ekonomiese geskiedenis van Suid-Afrika." 10)

As gevolg van die groot binnelandse aanvraag en ook die ewe groot buitelandse vraag wat gedurende die oorlogsjare noodgedwonge onbevredigend gebly het en die ontdekking van nuwe goudvelde in Wes-Transvaal en die Oranje Vrystaat, het alles die weg gebaan vir snelle nywerheids groei. "Bowendien is invoerbeheer in 1948 ingestel en het dit veel bygedra tot 'n groeikoers van 10,9 persent in nywerheidsproduksie." 11)

Met verwysing na indiensneming gedurende hierdie tydperk was gesê: "Though not as spectacular as in the period 1933-39, the average annual increase in employment in manufacturing industry was maintained at a high level

9) Amptelike Jaarboek, Op.cit., - p 490

10) Ibid., - p 490

11) Ibid., - p 490

throughout the period 1939-55, but a sharp fall in the rate of growth was experienced after 1955 and lasted until 1963." 12)

(iii) TYDPERK 1956/57 TOT 1963/64

"Die belangrikste kenmerk van dié tydperk was die afname in die groeikoers van die volume van nywerheidsproduksie - van 7,1 tot 6,3 persent." 13)

"Die tempo van invoervervanging het ook afgeneem. Invoere as 'n persentasie van totale produksie het van 40,3 tot 33,1 gedaal." 14)

Teen die jaar 1960 was daar 'n redelike konsentrasie van nywerheidsvestiging in die Suid-Transvaal. Uit die Schumann Komitee se verslag blyk die redes hiervoor uit die volgende opmerkings. "The reasons for this concentration are obvious. In the case of the Southern Transvaal, it was basically the discovery of gold and the development of the mining industry that attracted people in great numbers and directly resulted in the establishment of industries manufacturing final products.

As this passage and our earlier analysis imply, the predominant influence on the pattern of industrial location

12) Bell Trevor, Industrial Decentralisation in South Africa. Cape Town, Oxford University Press London, 1973, - p 27

13) Amptelike Jaarboek, Op.cit., - p 491

14) Ibid., - p 491

has been demand, that is, the market." ¹⁵⁾ Hierdie invloed het dus noodwendig deurgewerk na die nywerheidsvestiging wat in die substreek plaasgevind het, hoofsaaklik as gevolg van die bevolkingsopeenhoping wat deur die ontginning van die goudmyne veroorsaak was.

(iv) TYDPERK 1963 TOT 1970

Volgens die Amptelike Jaarboek van die Republiek van Suid-Afrika ¹⁶⁾ se 1975-uitgawe het daar veral vier veranderinge in die tydperk 1963 tot 1970 plaasgevind. Eerstens, het die groeikoers in die volume van produksie in die tydperk 1963 tot 1969 tot 8,5 persent per jaar gestyg, maar in 1970 het dit egter tot 5,2 persent gedaal. Tweedens, het die afname in die produksie van goud en landbouprodukte 'n negatiewe invloed op die vervaardigers van produsenteware en die verwerkers van basismetale gehad. Dit op sy beurt het weer die snelle groei in die vervaardiging van produsenteware opgehef. Daar is met invoervervanging voortgegaan, maar teen 'n stadiger tempo (van 33,1 tot 31,5 persent). Derdens, het die styging in die inkomste van die nie-Blanke bevolkingsgroepe die vraag na verbruikersgoedere aansienlik laat styg. Vierdens, instellings wat verbruikersbesteding gefinansier het, het sterk na vore getree.

Dit het weer aanleiding gegee tot 'n styging in die vraag na duursame verbruikersgoedere. "'n Belangrike kenmerk

15) Bell Trevor, op.cit., - p 32

16) Amptelike Jaarboek, op.cit., - p 491

van die tydperk was die betekenisvolle toename in die waarde van die uitvoere van die nywerheidsektor - van 'n jaarlikse groeikoers van 6,4 persent tydens die tydperk 1958-66 tot 16,8 persent ('n toename van byna 200 persent) in die jare 1966-70.

Die aandeel van fabrieksware in totale uitvoere het ook gestyg - van 14,6 persent in 1966 tot 21,2 persent in 1969." 17)

(v) TYDPERK 1970 TOT 1973

Gedurende die eerste twee jaar van hierdie tydperk was die groeikoers in die nywerheidsektor betreklik stadig. Gedurende die laaste kwartaal van 1972 het die opbrengs weer geleidelik begin toeneem, en in 1973 was daar 'n merkbare toename in die groeikoers. "In die jare 1971 en 1972 was die groeikoers gemiddeld slegs 2,4 persent, maar in 1973 is dit tot nege persent opgestoot." 18) Dit kan aan 'n groter plaaslike vraag toegeskryf word. Verder word gemeld dat in die eerste twee jaar van dié tydperk indiensneming met 2,7 persent tot 1 228 000 toegeneem het. Die waarde van uitvoere het effens gestyg - van R974 miljoen in 1970 tot R981 miljoen in 1971. Die waarde van die uitvoere van fabrieksgoedere was in 1972, R1 258 miljoen, dit is 'n styging van 13,6 persent oor die twee jaar,

17) Ibid., - p 491

18) Ibid., - p 491

maar 28,2 persent in vergelyking met 1973.¹⁹⁾

Die aanname dat nywerheidsontwikkeling van die substreek verband hou met die nywerheidsontwikkeling van die Republiek van Suid-Afrika, word in Tabel III, vir die tydperk 1956 tot 1968, op vergelykender wyse aangetoon.

19) Ibid., pp. 491 - 492

TABEL III 20)

NYWERHEIDSWESE : R S A EN SUBSTREEK : 1955 - 1970

(1) Item	(2) 1956 - 1957 (3)		(4) (3) as % van (2)	(5) 1963 - 1964 (6)		(7) (6) as % van (5)	(8) 1967 - 1968 (9)		(10) (9) as % van (8)
	R S A	Substreek		R S A	Substreek		R S A	Substreek	
Getal ondernemings	10 291	516	5,0	11 944	489	4,1	13 142	584	4,4
Indiensneming	66C 805	46 220	7,0	831 960	60 501	7,3	993 738	69 806	7,0
Werkers per onderneming	64	90	140,6	70	123	175,7	76	120	157,8
Waarde van netto produksie (RCCO)	980 395	64 834	6,6	1 640 981	125 708	7,6	2 418 925	188 188	7,7
Waarde van netto produksie per werknemer (R)	1 484	1 403	94,5	1 972	2 078	105,3	2 434	2 695	110,7

20) Sien Tabel I. Die gegewens vir die Substreek is uit die Nywerheidsensusse van 1956-57, 1963-64 en van die 1967-68 sensusse saamgestel.

Die getal ondernemings vir die tydperk 1956-57 in die substreek as 'n persentasie van dié in die Republiek van Suid-Afrika, kom op ongeveer 5 persent te staan en verminder na ongeveer 4,1 persent in 1963-64 om tot 4,4 persent in 1967-68 te styg. Die persentasie indiensneming van die substreek teenoor dié in die Republiek van Suid-Afrika was vir al drie tydperke ongeveer 7 persent. So ook die waarde van die netto produksie wat van 6,6 persent in 1956-57 na 7,6 persent in 1963-64 styg en vir 1967-68 op 7,7 persent te staan kom.

Die feit dat die meeste items min of meer dieselfde persentasie gee vir die tydperk 1956 tot 1968, gee 'n aanduiding dat die aanname geen noemenswaardige afwyking toon nie en as redelik beskou kan word.

4.2 SUID-AFRIKAANSE FABRIEKSWESE : TYDPERK 1910 TOT 1924

Sekondêre nywerhede het eintlik tydens die Eerste Wêreldoorlog van 1914 tot 1918 ontstaan toe probleme met die invoer van goedere as gevolg van die oorlog en beperkte skeepsruimte ondervind was. Dit was 'n aansporing vir die plaaslike vervaardiging van verbruikersgoedere. Toe invoere na die oorlog weer vryelik kon plaasvind, het dié nywerhede egter 'n terugslag ondervind.

Die aantal fabrieke in Suid-Afrika het as gevolg van die Eerste Wêreldoorlog vinnig toegeneem van 2 473 in 1911 tot 7 005 in 1920-21. Die waarde van die bruto produksie

van vervaardigingsnywerhede het van R34 miljoen in 1911 tot R197 miljoen in 1920-21 toegeneem. Gedurende die periode 1920-21 tot 1924-25, toe goedere weer vryelik ingevoer was, het die waarde van die bruto produksie van sekondêre nywerhede met R24 miljoen gedaal.²¹⁾

Voedselnywerhede was naby hul grondstowwe in die Kaapse omgewing gevestig en ingenieurs-industrieë, (eintlik by uitstek werkswinkels vir reparasies), wat mark-georiënteerd was, op die Witwatersrand.²²⁾

Danksy die leiding wat ook die Staat geneem het, is die Elektrisiteitsvoorsieningskommissie van Suid-Afrika (EVKOM) ingevolge Wet 42 van 1922 in die lewe geroep om onder andere voldoende goedkoop elektriesekrag aan die nywerhede te verskaf.

In 1924 kom die Paktregering met die Nasionale Party tesame met die Arbeidersparty aan bewind. Hulle het 'n meer positiewe houding tot nywerheidsontwikkeling aangeneem, deels om meer werkgeleenthede vir die arm blankes, wat die plase verlaat het en na die dorpe verhuis het, te skep, en deels in die wete dat die goudmynbedryf 'n tydelike en verdwynende bate was wat sou noodsaak dat die nywerhede die land se ekonomie sou moes stat of dra sodra die myne uitgewerk was.

Die Raad van Handel en Nywerheid, (wat in 1921 gestig was), was in 1925 hersaamgestel en een van die eerste take wat die nuwe Regering hom opgedra het, was die wysiging van die

21) Standard Encyclopaedia of Southern Africa, Nasou 1972, Elsiesrivier, Kaap, Vol.6, p 84

22) Ibid., - p 84

doeanestruktuur en aksynsbeleid wat tot omstreeks 1925 daarop gemik was om inkomste aan die Staat te besorg. Die wysiging van die doeanetariere moes so wees dat dit in 'n grotere mate beskerming verleen aan plaaslike nywerhede sodat nywerheidsontwikkeling op 'n baie breër grondslag en baie vinniger kon plaasvind.²³⁾

4.3 SUID-AFRIKAANSE FABRIEKSE : TYDPERK 1925 TOT 1955

Gedurende die periode 1925 tot 1929 was daar 'n betekenisvolle groei in vervaardigingsnywerhede soos Tabel IV aantoon:

TABEL IV : GROEI IN VERVAARDIGINGSNYWERHEDE ²⁴⁾

	<u>1924-25</u>	<u>1928-29</u>	Toename tussen <u>1925 en 1929</u>
Aantal nuwe ondernemings	6 009	6 238	4%
<u>Aantal werkers:</u>			
alle rasse (duisende)	115	141	22%
slegs blankes (")	41	54	32%
ander (")	74	87	18%
Waarde van bruto opbrengs (R miljoene)	115	151	39%
Waarde van netto opbrengs (R miljoene)	49	67	37%

23) SESA, op.cit., Vol. 7 - pp. 181-182

24) Houghton D H, The South African Economy, Cape Town, Oxford University Press, 1976 - p 122

Houghton toon verder aan dat gedurende die jare tussen 1930 en 1933 baie nywerhede swaar gely het as gevolg van die ernstige depressie, en hoewel die aantal ondernemings gedurende hierdie tydperk effens in getal toegeneem het, was daar 'n afname in totale indiensneming, waarde van die bruto opbrengs en netto opbrengs:

TABEL V : BESONDERHEDE VAN NYWERHEDE 1929/30
TOT 1932/33 ²⁵⁾

	<u>1929-30</u>	<u>1932-33</u>	<u>Verandering</u> <u>1930 - 33</u>	
Aantal ondernemings	6 472	6 543	+	1%
<u>Aantal werkers:</u>				
alle rasse (duisende)	142	133	-	6%
slegs blankes (")	55	57	+	4%
ander (")	87	76	-	12%
Waarde van bruto opbrengs (R miljoene)	157	135	-	14%
Waarde van netto opbrengs (R miljoene)	68	61	-	10%

Gedurende die tydperk 1933 tot 1939 laat die goudmynbedryf se voorspoedtydperk wat op die devaluasie van die Suid-Afrikaanse pond gevolg het, hom deeglik geld in die vorm van groot voorwaartse skrede vir die vervaardigingswese.

25) Ibid., - p 125

TABEL VI : NYWERHEIDSGROEI 1932/33 TOT 1938/39 ²⁶⁾

	<u>1932-33</u>	<u>1938-39</u>	<u>Verandering</u> <u>1933</u> <u>39</u>
Aantal ondernemings	6 543	8 614	32%
<u>Aantal werkers:</u>			
alle rasse (duisende)	133	236	77%
slegs blankes (")	57	93	63%
ander (")	76	143	88%
Waarde van bruto opbrengs (R miljoene)	135	281	108%
Waarde van netto opbrengs (R miljoene)	61	128	110%

Die tydperk waartydens die Tweede Wêreldoorlog geduur het, 1939 tot 1945, kan as 'n uitdaging aan die Suid-Afrikaanse nyweraars gesien word omdat hulle in die verbruikers se behoeftes aan kommoditeite wat voorheen ingevoer was, moes voorsien. Voor 1939 het tariefbeskerming sedert 1925, as aansporing vir die ontwikkeling van nywerhede gedien, maar na die uitbreek van die Tweede Wêreldoorlog, het baie potensiële nyweraars van Suid-Afrika se nywerheids-potensiaal bewus geword, en dit het hulle kumulatief aangehelp. Tabel VII toon in statistiese vorm die groei van nywerhede gedurende die oorlog:

26) Ibid., - p 125

TABEL VII : NYWERHEIDSGROEI 1938-39 TOT 1944-45 ²⁷⁾

	<u>1938-39</u>	<u>1944-45</u>	<u>Toename</u> <u>1939 - 45</u>
Aantal ondernemings	8 614	9 316	8%
<u>Aantal werkers:</u>			
alle rasse (duisende)	236	361	53%
slegs blankes (")	93	112	20%
ander (")	143	249	74%
Waarde van bruto opbrengs (R miljoene)	281	608	116%
Waarde van netto opbrengs (R miljoene)	128	275	116%

As gevolg van hierdie uitbreiding het daar 'n tekort aan geskoolde werkers ontstaan, want baie geskoolde werkers het by die weermag aangesluit. Uit Tabel VII blyk dit dat die blanke werknemers met 20 persent toegeneem het en die ander werknemers met 74 persent.

Sedert die einde van Wêreldoorlog II het nywerhede vinnig gegroei en meer blanke en ander werknemers was in diens geneem soos blyk uit Tabel VIII. ²⁸⁾

27) Ibid., - p 127

28) Ibid., - p 127

TABEL VIII : NYWERHEIDSGROEI 1944-45 TOT 1954-55

	<u>1944-45</u>	<u>1954-55</u>	<u>Toename 1945 - 55</u>
Aantal ondernemings	9 316	13 725	47%
<u>Aantal werkers:</u>			
alle rasse (duisende)	361	653	81%
blankes (")	112	184	64%
ander (")	249	649	88%
Waarde van bruto opbrengs (R miljoene)	608	2 221	266%
Waarde van netto opbrengs (R miljoene)	276	964	249%

"Unfortunately, it is not possible to give comparable statistics beyond 1954-55, because in that year there was a change in coverage of the industrial census." 29)

4.4 DIE ROL VAN DIE STAAT

Die Staat, wat deeglik bewus was dat die mynwese, en veral goudmyne, 'n verdwynende bate is, het na die uitbreek van Wêreldoorlog II, besef dat die fabriekswese relatief 'n al hoe belangriker plek in die volkshuishouding sal moet inneem.

Die Staat het besef dat die stigting van nywerhede baie kapitaal vereis en het in 1940 tot die stigting van die Nywerheidsontwikkelingskorporasie oorgegaan. 30)

29) Ibid., - p 127

30) Standard Encyclopaedia of Southern Africa, Vol. 7,
op.cit., - p 185

Die NOK is 'n statutêre korporasie wat gestig is ingevolge die Nywerheidsontwikkelingswet (Wet nr. 22 van 1940). Die Wet magtig die Korporasie om -

- 1) met die goedkeuring van die Staatspresident, enige nywerheidsonderneming op te rig en voort te sit, en
- 2) nuwe nywerhede en skemas vir die uitbreiding, beter organisering, modernisering en meer doeltreffende uitvoering van die werksaamhede van die bestaande nywerhede, te finansier.³¹⁾

Weens Suid-Afrika se afsondering van die buitelandse markte, het fabrieksgoedere in die binneland skaars en onverkrygbaar geword, met die gevolg dat pryse gestyg het. Plaaslike produksie moes derhalwe uitgebrei, en nuwe nywerhede opgerig word. Hierin het die Staat die inisiatief geneem deur met nog gunstiger voorwaardes vir nyweraars voor die dag te kom.

Ingevoerde goedere was dus geleidelik deur plaaslike nywerhede se produkte vervang. Nog 'n uitvloeisel was dat buitelandse fabrikante dikwels gedwing was om takfabrieke in Suid-Afrika te open.³²⁾ Takfabrieke het verskeie voordele gebied, soos indiensneming, beleggingsmoontlikhede vir Suid-Afrikaanse beleggers wanneer hulle 'n sekere aantal aandele beskikbaar moet stel, en het Suid-Afrika in 'n groter mate onafhanklik van die buiteland gemaak. Dít was veral van groot belang en noodsaaklik sedert veldtogte vir isolasie en boikotte teen Suid-Afrika geloods was.

31) Ibid., - p 185

32) Ibid., - p 186

Die Regering het ook gevoel dat die Staat nyweraars met navorsing en leiding op 'n breë nasionale grondslag moet bystaan. In 1945 was die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad (WNNR) in die lewe geroep. Die doel was om die nyweraars met navorsing te help en om te verseker dat die beste gebruik van alle skaars bronne gemaak word. Navorsing word op verskeie gebiede onderneem en omsluit feitlik die hele vervaardigingswese. 33)

Benewens die WNNR is daar in 1945 ook die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde (SABS) met die hoofdoel om standardisering in die handel en nywerheid te bevorder in die lewe geroep, asook om spesifikasies vir nywerheidsprodukte op te stel. 34)

In 1949 is die Nasionale Finanskorporasie deur 'n spesiale Wet van die Parlement opgerig met die doel om die depositos te ontvang en die kapitaal in myn- nywerheids- en finansiële maatskappye te belê. Nywerheidsuitbreiding is veral hierdeur bevorder. 35)

4.5 VESTIGING VAN SEKONDÊRE NYWERHEDE IN SUID-TRANSVAAL

Met die groot verbruikersmark wat as gevolg van die goud-

33) Ibid., - pp. 183-185

34) Ibid., - p 185

35) Tunstall en Wulfsohn, Teorie en Praktyk van die Handel vir S A Studente. Rustica Pers, Wynberg, K P, 1955 - p 204

mynbedryf in die Suid-Transvaal, wat die substreek insluit, totstand gekom het, was sekere vervaardigingsnywerhede hier gevestig. Die voedselnywerheid, wat mark-georiënteerd was, en met 'n bruto omset van byna R96 miljoen in 1938-39 was 22,2 persent deur nywerhede in Suid-Transvaal voorsien. 36)

Met betrekking tot basiese grondstofverwerkers, was die belangrikste mynwerkswinkels, plofstof- en kunsmisfabrieke en die yster, staal en ingenieursnywerhede. Hierdie nywerhede het, met die uitsondering van yster en staal naby die goudmyne op die Witwatersrand totstand gekom, onder andere op Benoni, Springs en later ook in Boksburg en Brakpan. "During 1937-38 the Southern Transvaal contributed 80,1 and 39,1 percent of the total gross output value of the metal and engineering industries and the drugs and chemicals group respectively." 37)

Nog twee nywerheidsgroepe kan hier genoem word. "The last two industrial groups which may be mentioned here are the manufacturers of raw materials for the construction industry, such as cement, and the generation of electricity. Electricity was entirely market-oriented, while most of the materials for construction were manufactured in Southern Transvaal, where most construction took place, because the cost of transporting products such as bricks is very high in relation to their price, and also because iron and steel

36) Standard Encyclopaedia of Southern Africa, Vol. 6

op.cit., - p 85

37) Ibid., - p 85

were available in this area."³⁸⁾ "The location of industries until 1938-39 was determined by agriculture and, to an even larger extent, by mining."³⁹⁾ Die voordele van opeenhoping het alreeds by verskeie sentrums of punte bestaan en dit sou 'n belangrike rol speel, ten opsigte van die ligging van mark-georiënteerde nywerhede. "The advantages of agglomeration may be divided into regional external economies and market economies. The former originate from the mutual interdependence of industries, the advantages of the social and economic infrastructure, transport facilities, specialised subsidiary industries and the availability of labour, especially semi-skilled and skilled labour. The large concentrations of population, particularly in the Southern Transvaal and the chief parts, are the country's largest markets. It is therefore logical that most of the industries manufacturing final products, the most important part of the industrial structure of a developed country, are located in the cities." ⁴⁰⁾ Dit is om hierdie rede dat nywerhede in Benoni, Boksburg, Brakpan (tot 'n mindere mate) en Springs met hul reeds bestaande infrastruktuur, as gevolg van die goudmyne, gevestig is, en omrede die mark-georiënteerde produkte.

38) Ibid., - p 85

39) Ibid., - p 85

40) Ibid., - pp. 85-86

4.6 NYWERHEIDSVESTIGING IN DIE SUBSTREEK

Die Nywerheidsensus vanaf 1956-57 is slegs vir private nywerhede op 'n streekbasis volgens landrosdistrikte saamgestel. Wat nywerheidsvestiging in Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs betref, sal opgemerk word dat volgens die statistieke wat nou volg, nywerhede teen 1956-57 alreeds ontwikkel het, maar dat daar tog in al vier gevalle verdere uitbreiding gedurende die daaropvolgende jare gevolg het. Tabel nommer IX bevat die vernaamste statistieke vir dié substreek.

TABEL IX

NYWERHEIDSVESTIGING:

B E N O N I

J a a r	Opgawes ontvang	Werkgeleentheid - alle rasse		Salarisse en lone	Koste van materiaal	Bruto opbrengs	Netto opbrengs	Voorrade aan einde van jaar	Eindwaarde van		vaste bates	
	:	Werkende eienaars	Besoldigde werknemers	R	R	R	R	R	Grond	Geboue	masjinerie en ander uitrusting	Voertuie R
1956 - 57	169	94	18 536	13 774	30 030	54 246	24 214					
1959 - 60	171	98	15 635	13 705	29 250	54 967	25 718					
1963 - 64	139	--	18 979	19 540	43 797	79 836	36 039	21 600	758	9 496	14 789	
1967 - 68	173	49	21 283	29 689	68 168	123 071	54 903	35 333	1 501	11 622	20 351	1 085
1970	176	44	21 864	35 479	92 975	157 584	64 609	39 695	1 656	13 266	21 520	1 064
1972	164	31	22 470	41 431	96 162	169 828	73 666	48 247	2 283	15 523	23 921	1 481

B O K S E U R G

1956 - 57	119	46	11 750	9 432	23 796	41 664	17 868					
1959 - 60	136	60	14 478	13 022	34 404	59 750	25 345					
1963 - 64	128	--	19 795	21 253	49 329	94 104	44 775	31 547	987	11 084	15 202	
1967 - 68	160	22	23 056	31 688	76 756	141 933	65 177	35 557	1 891	14 479	18 236	1 477
1970	161	24	24 599	36 988	86 043	165 548	79 505	42 254	2 017	15 201	20 120	2 050
1972	194	22	27 746	56 490	120 795	225 991	105 196	64 593	2 220	14 463	25 051	2 794

B R A K P A N 6 5

1956 - 57	72	55	2 299	1 730	3 496	6 500	3 004					
1959 - 60	71	54	2 283	1 860	4 345	7 913	3 569					
1963 - 64	61	--	3 289	2 994	6 824	12 916	6 092	2 130	145	669	1 783	
1967 - 68	77	24	3 913	4 779	9 867	19 955	10 088	3 553	207	816	2 715	283
1970	80	21	4 564	6 422	14 902	28 375	13 473	5 311	331	1 264	3 093	372
1972	87	21	5 080	8 276	20 712	36 766	16 054	6 654	500	2 184	5 072	557

TABEL IX vervolg/

S P R I N G S

J a a r	Opgawes : ontvang :	Werkgeleentheid - alle rasse		Salarisse en lone R	Koste van materiaal R	Bruto opbrengs R	Netto opbrengs R	Vorrade aan einde van jaar R	Eindwaarde van vaste bates :			
		Werkende eienaars	Besoldigde werknemers						Grond R	Geboue R	Installasies, masjinerie en ander uitrusting R	Voertuie R
1956 - 57	156	64	13 635	9 588	24 870	44 618	19 748					
1959 - 60	160	75	13 960	11 098	27 731	50 880	23 148					
1963 - 64	161	--	18 438	18 090	50 191	88 993	38 802	18 667	698	8 555	16 067	
1967 - 68	174	44	21 554	28 029	63 313	121 332	58 019	30 617	1 328	13 060	22 027	1 178
1970	187	51	22 316	33 890	77 665	152 180	74 515	34 445	1 862	16 294	31 522	1 475
1972	185	52	23 623	41 733	107 445	197 395	89 949	45 331	2 035	19 124	43 988	1 761

Al die statistiese gegewens is uit die volgende Sensusse van Fabriekswese van die Departement van Statistieke - Die Staatsdrukker, Pretoria - vir die onderskeie jare verkry en verwerk:-

- (i) Nywerheidsensus 1956 - 57. Spesiale Verslag No. 240
- (ii) Nywerheidsensus 1959 - 60. Verslag No. 283.
- (iii) Sensus van Fabriekswese. 1967-68, 1965-66, en 1963-64. Verslag No 10-21-18 (vir 1965-66 is geen statistieke op 'n streekbasis verstrek nie.)
- (iv) Sensus van Fabriekswese, 1970. Verslag No. 10-21-27.
- (v) Sensus van Fabriekswese, 1972. Verslag No. 10-21-29.

TABEL X NYWERHEDE: GETAL OPGAWES VOLGENS HOOFGROEPE - LANDDRICSDISTRIKTE

B E N O N I

		GROEP:																								
JAAR	: FABRIEKS-: WESE	: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10: 11: 12 : 13 : 14 : 15 : 16 : 17 : 18 : 19 : 20 : 21 : 22 : 23 : 24 : 25 :																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1956-57	140	8	2	1	4	12	8	1	-	5	-	1	4	13	11	25	17	16	3	9	-	-	-	-	-	29
1959-60	134	7	2	-	5	12	6	1	1	5	-	1	4	14	11	26	17	15	2	5	-	-	-	-	-	37
1963-64	139	6	2	-	6	17	4	-	1	4	-	4	5	13	14	20	16	13	8	6	-	-	-	-	-	-
1967-68	173	5	2	-	6	18	4	1	1	5	-	5	5	11	20	39	21	12	11	7	-	-	-	-	-	-
1970	176	4	1	-	6	16	4	2	2	5	-	5	7	10	20	35	22	13	12	12	-	-	-	-	-	-
1972	164	4	1	-	8	6	5	-	2	6	-	-	8	12	14	40	21	12	3	5	2	1	6	3	5	-

B O K S B U R G

1956-57	99	5	-	-	1	8	6	2	1	4	-	1	6	10	5	32	10	4	-	4	-	-	-	-	-	20
1959-60	111	7	-	1	-	8	7	3	1	3	-	1	6	11	7	35	9	8	-	2+2	-	-	-	-	-	25
1963-64	128	6	-	1	-	7	7	2	2	3	-	2	8	11	8	41	11	9	2	8	-	-	-	-	-	-
1967-68	160	7	-	1	1	6	5	2	2	3	-	3	10	12	16	53	17	8	6	8	-	-	-	-	-	-
1970	161	7	-	1	1	6	5	2	1	3	-	3	7	12	14	58	14	9	9	9	-	-	-	-	-	-
1972	194	9	-	1	2	4	4	3	1	3	-	-	18	12	14	67	24	9	5	7	1	-	6	-	4	-

B R A K P A N

1956-57	56	3	1	-	1	8	4	-	-	2	-	-	-	7	4	5	10	-	-	10	-	-	-	1	-	16
1959-60	51	2	2	-	1	7	4	-	1	2	-	-	-	7	4	5	10	5	-	1	-	-	-	-	-	20
1963-64	61	3	1	-	-	7	3	1	-	2	-	2	1	8	6	10	10	2	2	3	-	-	-	-	-	-
1967-68	77	4	-	-	-	7	2	-	1	2	-	2	1	4	6	24	12	1	6	5	-	-	-	-	-	-
1970	80	5	-	-	-	6	6	1	1	2	-	2	-	6	5	21	14	1	6	4	-	-	-	-	-	-
1972	87	7	1	-	1	-	4	1	1	3	-	-	5	8	5	19	14	2	1	2	-	1	6	3	3	-

S P R I N G S

1956-57	132	16	1	-	1	15	8	6	4	4	-	-	1	14	5	28	10	8	-	11	-	-	-	-	-	24
1959-60	128	17	1	-	1	15	8	4	4	3	-	-	2	14	5	26	11	12	2	3	-	-	-	-	-	32
1963-64	161	16	1	-	2	22	11	5	4	4	-	3	3	16	4	29	18	9	11	3	-	-	-	-	-	-
1967-68	174	15	1	-	2	21	10	6	3	6	-	2	2	11	5	32	29	7	15	7	-	-	-	-	-	-
1970	187	15	1	-	3	22	8	7	4	6	-	3	2	13	6	35	29	9	16	8	-	-	-	-	-	-
1972	185	15	1	-	3	12	7	7	4	9	-	-	6	15	3	39	31	8	2	4	-	4	10	2	3	-

VERKLARING VAN TABEL X SE SYFEROPSKRIFTE
VIR DIE VERSKILLENDEN GROEP

Groep:

1. Voedsel
2. Drank
3. Tabak
4. Tekstiele
5. Klerasie en Skoeisel
6. Hout en Produkte
7. Meubels
8. Papier en Produkte
9. Drukwerk en aanverwante nywerhede
10. Leer en Produkte
11. Rubberprodukte
12. Chemikalieë en Produkte
13. Nie-metaalhoudende mineraalprodukte
14. Basiese metaalnywerhede
15. Metaalprodukte
16. Masjinerie
17. Elektriese masjinerie
18. Vervoeruitrusting
19. Diverse vervaardigingsnywerhede
20. Pottebakkersware, porselein en erdewerk
21. Glas en glasprodukte
22. Motorvoertuie, -onderdele en -toebehore

- 23. Professionele wetenskaplike, meet en kontrole uitrusting
 - 24. Basiese nie-yser metaalnywerhede
 - 25. Konstruksie
-

Voetnota 1 : By groep 5 (Klerasie en Skoeisel) toon
1972-statistiek slegs die aantal
nywerhede vir "Klerasie" (Tabel X)

Voetnota 2 : By groep 14 (Basiese metaalnywerhede)
toon 1972-statistiek slegs yster- en
staalnywerhede (Tabel X)

Die nywerhede is in die Nywerheidsensus van 1956-57 tot en met die van 1970 in negentien hoofgroepe ingedeel; in 1972 se sensus is nog vyf groepe bygevoeg.

Wanneer die aantal nywerhede in dieselfde hoofgroepe vir die substreek bymekaar getel word (Tabel X) blyk dit dat die volgende hoofgroepe die grootste aantal nywerhede in dié substreek in 1972 gehad het, (1970 se aantal met die persentasie toe- of afname word ook aangedui):

TABEL XI : NYWERHEDE IN DIE SUBSTREEK

	Groep	1970	1972	Persentasie toename $\pm$
Metaalprodukte	15	149	165	11%
Masjinerie	16	79	90	12%
Nie-metaalhoudende mineraalprodukte . .	13	41	47	14%
Chemikalië	12	16	37	130%
Basiese metaalnywerhede .	14	45	36	25% afname $\pm$
Voedsel	1	31	35	13%
Elektriese masjinerie . .	17	32	31	3% afname $\pm$
TOTAAL		393	441	12,2%

Die twee vernaamste groepe is Metaalprodukte en Masjinerie. Professor Houghton skryf in sy boek ⁴¹⁾ onder andere, oor 'n groep wat metaalprodukte en ingenieurswese insluit, soos volg: "This industry has its origin in the needs of the

41) Houghton D H, op.cit., - p 129

mines, and engineering repair shops soon developed on the Witwatersrand,"

Die goudmyne op die Witwatersrand, wat die substreek insluit, was dus, aldus professor Houghton, die oorsaak van die oprigting van die grootste aantal nywerhede ook in hierdie substreek of gebied. Maar toe die 20 groter Oosrandse goudmyne in die gebied begin sluit en daar na Oktober 1970 nog slegs vier van hulle in produksie was, was daar nog steeds verdere nywerheidsuitbreiding in totaal soos uit Tabel XII blyk:

TABEL XII :	AANTAL	NYWERHEDE ⁴²⁾		Toe- of afname
		<u>1970</u>	<u>1972</u>	
Benoni		176	164	- 12
Boksburg		161	194	33
Brakpan		80	87	7
Springs		187	185	- 2
	TOTAAL	<u>604</u>	<u>630</u>	26 (4,3%)

Binne hierdie substreek was daar dus vanaf 1970 tot 1972 'n verdere toename in die getal nywerhede, veral in Boksburg. Dié neem dan nou ook die voortou met die grootste aantal nywerhede. Benoni en Springs het egter negatiewe syfers getoon.

In die volgende hoofstuk wat oor die vier dorpe onder bespreking sal gaan, sal aangetoon word dat ten spyte

42) Verwerk uit Tabel X

van die sluiting van 18 van die 20 groter Oosrandse goudmyne in hierdie gebied, hulle belangrikheid deur die nywerhede vervang is en dat verdere uitbreiding van die dorpe voortgegaan het.

4.7 VERSPREIDING VAN NYWERHEDE

Wat die vestiging van industrieë in hierdie Oosrandse myndorpe betref, word die werksone van vervaardigingsnywerhede op die Witwatersrand volgens 'n Beplanningsopname ⁴³⁾ soos volg gestel:

"Dit is onvermydelik dat die vervaardigingsnywerheid tot die Witwatersrandse mynboustreek aangetrek word. Dit was nie alleen die goudmyne wat die nywerhede regstreeks aangetrek het om in hul eie behoeftes te voorsien nie, maar ook die toenemende groei van hierdie groot bevolking wat hulle vanself op onweerstaanbare wyse aangetrek het. Die blote bestaan van hierdie stads-agglomeraat met sy myne en nywerhede dien inderdaad tot spoorslag om sy eie groei te bestendig."

Die Beplanningsopname gaan voort deur met betrekking tot die verspreiding van nywerhede, die stelling te maak dat:⁴⁴⁾

"Nywerhede het as gevolg van die myne en die bevolkingskonsentrasie op die Witwatersrand ontwikkel. Terwyl

43) Raad van Ontwikkeling en Natuurlike Hulpbronne,
 'n Beplanningsopname van Suid-Transvaal, Staatsdrukker,

Pretoria, 1957/8 - p 16

44) Ibid., - p 20

ontwikkelings, aangespoor deur partikuliere inisiatief, snel plaasgevind het, is geen voorsiening daarvoor gemaak om die nywerhede in duidelike omskrewe nywerheidsgebiede te plaas nie. Fabrieke het naby die myne en binne-in die dorpe self verrys, en daar bestaan vandag nog bewyse van hierdie soort ontwikkeling."

Voorts word daarop gewys dat daar drie instansies was wat sulke dorpe ontwikkel het, naamlik die plaaslike besture, die mynmaatskappye en private persone en organisasies. Omdat die goudmyne 'n wegwynende bate was, het baie kleiner munisipaliteite besef dat afgesien van hoe lank dit sou neem voordat hulle uitgewerk is, hulle pogings moes aanwend om nywerhede na hul dorpe te trek. "Springs en Benoni was alreeds in die twintiger jare onder die eerstes wat met 'n beleid van industrialisasie begin het deur advertensies te plaas en nyweraars spesiaal te lok. Soos reeds vermeld het mynmaatskappye en ander eienaars van oppervlakteregte nie op hulle laat wag om uitgewerkte myngrond vir nywerhede beskikbaar te stel nie. Dit het veral gebeur sedert 1946 toe die vraag na grond vir nywerheidsdoeleindes heelwat toegeneem en pryse baie aantreklik geword het." 45)

Vir hierdie nywerhede se verspreiding was daar geen beplanning vooraf vir die streek nie. "Mededinging tussen plaaslike besture, die ontwikkeling van nywerheidsdorpe deur mynmaatskappye sonder raadpleging van bestaande dorpsbeplanning-

45) Ibid., - p 20

skemas en die spekulatiebedrywighede van die private promotor was almal metodes wat nouliks bevorderlik was vir gekoördineerde streekbeplanning." 46)

Uit hierdie nywerheidspatroon wat totstand gekom het deur beplanning van elke afsonderlike plaaslike bestuur of private nyweraar se sienswyse is daar dus 'n gebrek aan sone-indeling van nywerhede op 'n streekgrondslag.

Die Beplanningsopname 47) wys daarop: "Daar is in sekere gebiede, veral die Oosrand, 'n wesenlike tekort aan geproklameerde nywerheidsterreine vir toekomstige ontwikkeling op nywerheidsgebied, (veral in Boksburg, Benoni en Brakpan...)"

Daar kan dus nie as gevolg hiervan en die desentralisasie-beleid van die Regering, met betrekking tot nywerhede, veel meer uitbreiding plaasvind in die Oosrandse dorpe van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs nie.

'n Waarneming wat gemaak kan word uit die statistieke van die verskillende jare se Nywerheidsensusse is dat die aantal nywerheidsondernemings in dié vier Oosrandse dorpe nie teen die jare 1970 of selfs 1972, toe die meeste van die omliggende 20 groter goudmyne reeds gesluit het, ook gesluit het of verskuif het nie. Daar het dus nie 'n groot verskuiwing van vervaardigingsnywerhede, en gevolglik ook nie 'n aansienlike bevolkingsverhuising, na die nuwe goudvelde in Wes-Transvaal (Klerksdorp) en die Oranje Vrystaat, plaasgevind nie. Wat

46) Ibid., - p 20

47) Ibid., - p 22

wel daar ontstaan het, was diensnywerhede en klein depots wat as takbesighede gedien het vir die hoofnywerheid. Die agteruitgang van die goudmynbedryf in die substreek van die vier Oosrandse dorpe het nie hul nywerheidstruktuur ontwrig nie.

Mynbedrywighe op ander plekke het nywerheidsontwikkeling gestimuleer aangesien die meeste nywerhede in dié dorpe metaal- en ingenieursnywerhede was. In 1972 byvoorbeeld, was 165 ondernemings met gefabriseerde metaalproduksie bedrywig en 90 met masjinerie uit 'n totaal van 458 in die streek van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs.⁴⁸⁾

'n Nadelige uitwerking van die myne se agteruitgang en sluiting is dat die mynwerkers verhuis het. Die dorpe moes egter verhoed dat ander beroepsgroepe verhuis deur ander basiese nywerhede daar te stel. Wanneer 'n dorp grootliks, en later minder, van die goudmyne of 'n goudmyn in sy omgewing afhanklik was, soos by die E R P M-myn in Boksburg, kon Staatshulp aan 'n myn, soos byvoorbeeld die leningsgerief aan die E R P M wat in April 1978 verleng was, bydra om die oorgang van 'n nog gedeeltelike mynersgemeenskap na 'n volkome gedifferensieerde nywerheidsekonomie, te vergemaklik.

4.8 DESENTRALISASIEBELEID EN DIE OOSRANDSE DORPE

Verdere nywerheidsuitbreiding in die substreek, word soos reeds aangetoon, deur 'n tekort aan nywerheidsgrond beperk

48) Sensus van Fabriekswese, op.cit., - p 13

of onmoontlik gemaak. Die desentralisasiebeleid van die Regering, met betrekking tot nywerhede, lê uitbreiding nog verder aan bande.

Die konsentrasie van nywerhede in Suid-Transvaal, wat genoemde dorpe insluit, kan aan die ontginning van die goudmyne en die ontwikkeling van 'n belangrike mark op die Witwatersrand toegeskryf word. Die rede waarom hulle ook verder uitgebrei het, was die feit dat nywerheidsontwikkeling in 'n gegewe gebied 'n kumulatiewe proses was. Toestroming deur die Swart bevolking na hierdie gebiede het gevolg, met groot sosiale probleme, soos gebrek aan behuising en die losmaak van die Swartman van sy stam en eie kultuur, en die Regering was ten gunste van 'n desentralisasiebeleid. Die Regering het die oprigting van nywerhede in blanke gebiede op die grens van tuislande voorgestaan - bekend as grensnywerhede.

Sekere konsessies word aan eienaars van grensnywerhede, in die vorm van belasting- en rentekoerstoegeewing, kapitale hulp, ensovoorts gemaak om nyweraars, van die metropolitaanse gebiede af weg te lok. Die uitwerking hiervan, op die Oosrandse dorpe, was dat een of ander tyd 'n mate van stagnasie met betrekking tot nywerheidsontwikkeling moes intree, maar 'n ontleding van dié dorpe se ontwikkeling sedert stigting, word in hoofstuk V gemaak.

HOOFSTUK V

5. DIE ONTWIKKELING VAN ENKELE OOS-RANDSE DORPE

Die ontwikkeling van die goudmynbedryf en die opkoms van nywerhede, was vir die ontstaan en ontwikkeling van die vier Oosrandse goudmyndorpe in die substreek, verantwoordelik.

Namate die myne se ontwikkeling gevorder het, moes die dorpe die nodige dienste, waarvan die vernaamste skole, watervoorsiening, sanitasie, elektriesekrag, paaie en behuising was, voorsien. Met die afname van die ekonomiese belangrikheid van die goudmyne in die substreek, nadat hulle hul hoogtepunt in 1940 bereik het, moes die bestaande dorpe voortgesette dienste aan die nywerhede wat hulle daar kom vestig het, voorsien.

Die totstandkoming en ontwikkeling van die vier Oosrandse dorpe, naamlik, Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs, waaruit die substreek soos in hoofstuk 1 omskryf, word onder die hoofde dorpstigting, ontdekking van goud, bevolkingsgroei, ekonomiese vooruitgang, uitbreiding en nywerheidsvestiging, bespreek. Hierdie dorpe word as 'n substreek gekies en hulle is omring deur die 20 groter Oosrandse goudmyne wat in hoofstuk III bespreek was.

5.1 DORPSTIGTING

5.1.1 BENONI

In 1881 het die Regering van die Transvaalse Republiek besluit

om alle 'uitvalgrond', dit was Staatseiendom tussen besette plase, te laat opmeet. Hierdie moeilike taak is aan Johann Rissik, later Landmeter-generaal en vervolgens Administrateur van Transvaal, opgedra. Een van die stukke 'uitvalgrond' was baie hoekig en moeilik om op te meet. Met hierdie probleem om op te los en synde 'n godsdienstige man, en gedagtig aan die naam wat Ragel in haar leed, toe sy sterwend was, aan haar seun gegee het, het Johann Rissik die plaas Benoni (Genesis 35:18) - Ben-Oni, wat 'seun van my smart' beteken, genoem.¹⁾

In September 1887 word goud op Benoni ontdek en op 9 Mei 1888 was dit tot 'n gouddraende plaas geproklameer. "After the discovery of gold on the adjoining farms Kleinfontein, Vlakfontein and Modderfontein, rapid mining development set in."²⁾ Die goudmyne was dus die direkte oorsaak vir dié Oosrandse dorp se totstandkoming.

"..... so it was that in 1904, when a township was laid out on the adjoining farm Kleinfontein, the owners of the township decided to call it Benoni "³⁾ In 1906 kom 'n Gesondheidsraad totstand wat egter nie met die vinnige ontwikkeling van die dorp kon tred hou nie en gevolglik verkry Benoni op 1 Oktober 1907 munisipale status. Die oorspronklike munisipale grense het die hedendaagse Brakpan ingesluit tot die onderverdeling in 1919 plaasgevind het.⁴⁾

1) SESA, op.cit., Vol. 2, - p 277

2) Ibid., - p 277

3) Whitehouse J B, History of Benoni, Geo Constable Ltd., Boksburg, ongeveer 1938, - p 2

4) SESA, op.cit., - p 277

5.1.2

BOKSBURG

Op 15 Oktober 1886 het Pieter J J D Kilian die Staatsekreteraris van die Transvaalse Republiek in kennis gestel dat hy 'n winsgewende goudrif op die 'uitvalgrond' (Staats-eiendom tussen besette plase), Vogelfontein ontdek het, en op 9 Februarie 1887 was dit tesame met die aangrensende plaas Leeuwpoort, tot publieke delwerye verklaar. Hierdie proklamasie het op 21 Maart 1887 van krag geword, wat as die stigtersdag van Boksburg beskou kan word. Die dorp is na die Staatsekreteraris, W E Bok vernoem. Prospekteerders en goudsoekers het begin instroom en tente het oral verrys.⁵⁾

Na Johannesburg is Boksburg die oudste dorp op die Witwatersrand en dit is hier waar die eerste steenkoolmyn in die Transvaal begin het na die ontdekking van steenkool in 1887-88 deur Johan Gauf. Die eerste spoorweg in die Transvaal was in 1889 van Boksburg na Randfontein gebou om steenkool na die goudmyne te vervoer. Dit was op 17 Maart 1890 oopgestel en was in die algemeen bekend as die 'Rand Tram'.⁶⁾

Die Gesondheidsraad wat aanvanklik met die bestuur van die dorp belas was, het in Oktober 1903, 'n munisipaliteit geword. Die groot aantal goudmyn maatskappye wat ontstaan het, het almal later saamgesmelt en as die East Rand Proprietary Mines Ltd bekend geword.⁷⁾

5) SESA, Op.cit. - p 401

6) Ibid., - 402

7) Ibid., - 402

5.1.3

BRAKPAN

Die plaas wat op 26 Junie 1886 vir R700 verkoop was, terwyl dit eintlik teen R80 gewaardeer was, en wat voortaan as Weltevreden no. 20 vernoem was, was die plaas waarop Brakpan totstand gekom het. Die naam kom van die brakwaterpan wat op die plaas was, en nog op die buitewyke van die dorp gesien kan word.

In 1888 word steenkool daar ontdek en deur die Brakpan Collieries Company ontgin. In 1890 het die Nederlandsche Zuid-Afrikaansche Spoorweg-Maatskappij (N Z A S M) 'n spoorlyn na Springs voltooi vir die vervoer van steenkool na die Witwatersrand; Brakpan was 'n stasie op hierdie lyn.

In 1905 begin die Brakpan Mines Company om die eerste twee goudmynskagte in Brakpan te sink; hierna het die dorp vinnig begin groei. In 1912 was dit as dorpsgebied geproklameer en was dit deur die Rand Selection Corporation Ltd uitgelê, maar dit het 'n voorstad van Benoni tot 1 Augustus 1919 gebly toe dit as 'n aparte munisipaliteit geproklameer was. 8)

8) SESA, op.cit., - p 481

5.1.4

SPRINGS

Nadat die Sandrivierkonvensie in 1852 onderteken was, toe grond nog volop en maklik bekombaar was, kon die boere hulle enige plek vestig. Die plase was dikwels nie nou-keurig afgebaken nie en toe die landmeters die gronde weer opgemeet het, het groot stukke 'uitvalgrond' in Goewermentsbesit geraak.⁹⁾

In 1883 was die taak aan landmeter James Brooks van Pretoria opgedra om die 'uitvalgrond' van die plaas Geduld, Rietfontein en Brakpan op te meet. Hierdie 'uitvalgrond' sou dan 'n Regeringeplaas wees. Aan hierdie ongeveer 685,2256 ha. is die naam 'The Springs' gegee, waarskynlik as gevolg van die veelvuldige fonteine wat daarop was.¹⁰⁾

Na die ontdekking van steenkool het die dorpie in 1887 tot stand gekom. Die spoorlyn van Johannesburg was op 13 Oktober 1890 geopen. Na daar begin was met die ontginning van steenkool by Witbank het die steenkoolmyne van Springs geleidelik gesluit.¹¹⁾

Die munisipale bestuur van Springs het ontwikkel van 'n Gesondheidsraad in die vroegste dae na 'n Stedelike Distriksraad in 1903. In 1904 was Springs as 'n dorp geproklameer

9) Springs, 'n Dorp met 'n Toekoms. (Dié pamflet is deur die Munisipaliteit van Springs uitgegee.)

10) Ibid.,

11) SESA, op.cit., - p 234

met 'n Mindere Munisipaliteit en in 1912 het dit 'n verhoogde status gekry met die rang van 'n Meerdere Munisipaliteit. 12)

5.2 DIE ONTDEKKING VAN GOUD

5.2.1 BENONI

Uit die streek van 20 groter Oosrandse goudmyne was sewe myne in die omgewing van Benoni geleë. Besonderhede van hierdie myne word in Tabel I aangegee.

12) Springs, Stadsraad van. Pamflet van die Stadsraad van Springs. Die Geskiedenis van Springs,

TABEL 1 ¹³⁾

GOUDMYNE : BENONI

Myn	Metrieke ton erts gemaal	Goudcp- brengs kg. fyn	Beginda- tum van produksie	Produk- sie ge- staak	Leeftyd Jare mnd
VAN RYN G M ESTATES	20 906 000	154 841,6	Mrt.1892	Aug.1948	56 5
NEW KLEIN- FONTEIN	45 706 000	298 294,8	Mei 1894	Mrt.1967	72 10
NEW MCDDER- FONTEIN	54 461 000	585 165,9	Mei 1896	Mrt.1952	55 10
MODDERFONTEIN "B"	31 390 000	287 087,5	Nov.1911	Sept.1956	44 11
VAN RYN DEEP	23 924 000	241 869,5	Aug.1913	Nov. 1945	32 3
MODDERFONTEIN DEEP LEVELS	16 292 000	192 579,8	Jan.1915	Mrt.1951	36 3
MODDERFONTEIN EAST	43 973 000	259 175,5	Apr.1920	Jan.1962	41 9

Die goudmyne was nie net verantwoordelik vir die totstand-
koming van Benoni nie, maar vir etlike jare, vir die groei
en voorspoed van die dorp; dikwels ook gedurende moeilike
ekonomiese tye. "Met die myne op die toppunt van hul
voorspoed, het Benoni self ook in die laat twintigerjare
'n mate van voorspoed beleef."¹⁴⁾

Gedurende die wêreldwye depressie van die dertigerjare,
was daar slegs 53 mynwerkers in Benoni as werkloses
geregistreer. Sedert Suid-Afrika die goudstandaard
gedurende Desember 1934 verlaat het, het Benoni ononder-
broke voorspoed beleef. Die waardasielys van 1936-39

13) Kamer van Mynwese se Jaarverslag, 1971 - p 54

14) Benoni, Seun van my Smart, Die Stadsraad van Benoni,
1968 p 296

toon 'n styging van R2 441 774 in vergelyking met die voorafgaande jaar.¹⁵⁾

Tabel 1 toon dat Van Ryn Deep goudmyn die kortste produksietydperk van die sewe goudmyne, naamlik $32\frac{1}{4}$ jaar, gehad het en dat New Kleinfontein vir byna 73 jaar goud geproduseer het. Hierdie goudmyn was dan ook die laaste om te sluit in Maart 1967. Die totale goudproduksie van die sewe goudmyne kom op 2 019 014,6 kilogram te staan.¹⁶⁾ Onderwyl Benoni se goudmyne die einde van hulle lonende leeftyd genader het, het Benoni se nywerhede byna onopgemerk gegroei.¹⁷⁾

"Die einde van die Tweede Wêreldoorlog het ook die einde van Benoni se algehele ekonomiese afhanklikheid van die myne gekenmerk. Gedurende die oorlogsjare het die nywerhede soos paddastoel opgeskiet en teen 1945 was die mynbedryf maar net een van Benoni se talle bedrywighede.¹⁸⁾

15) Ibid., - p 296

16) Sien Tabel 1

17) Benoni, Seun van my Smart, op.cit., p 296

18) Ibid., - p 296

5.2.2 BOKSBURG

"'n Goudmyn was die eintlike rede vir die ontstaan van die dorp - en die verhaal van die East Rand Proprietary Mines Limited, is in werklikheid die verhaal van Boksburg."¹⁹⁾

"Na sy registrasie op 6 Mei 1893 het die maatskappy die bates van die H F Syndicate Limited oorgeneem, en, in 1895, ook dié van die East Rand Central Gold Mining Company Limited. In 1908 het die maatskappy die volgende geabsorbeer: Driefontein Consolidated Mines Limited, Angelo Gold Mines Limited, New Comet Gold Mining Company Limited, Cason Gold Mines Limited, Cinderella Gold Mining Company Limited, New Blue Sky Gold Mining Company Limited, Hercules Company Limited, die Angelo Deep Gold Mines Limited en die H F Company Limited."²⁰⁾

Die maatskappy het van tyd tot tyd ook ander eiendomme aangekoop en in 1955 het die Regering ongeveer 1 400 kleims in die onmiddellike nabyheid van die suidelike grens van die E R P M se myngebied aan die maatskappy verhuur.²¹⁾

Die eerste goudproduksie van die E R P M was ongeveer in September 1894 en gaan na 'n periode van 85 jaar nog steeds voort. Vanaf sy ontstaan tot 31 Desember 1977 het dié myn ongeveer 150 237 000 Metrieke ton erts gemaak, en 1 264 828,3 kilogram fyngoud geproduseer.²²⁾

19) Stark, Felix, Boksburg 1887-1957. 70 Jaar van Vooruitgang, Stadsraad van Boksburg, L E Joseph Drukkers, Johannesburg, ongenommer.

20) Ibid.

21) Ibid.

22) Kamer van Mynwese, Statistiese tabelle, 1977, p 11

5.2.3 BRAKPAN

"In 1905 the Brakpan Mines Company began to sink the first two gold-mining shafts at Brakpan, after which the village grew rapidly." 23)

Van die 20 groter goudmyne van die substreek grens vyf van hulle aan Brakpan. Tabel II toon die besonderhede van elkeen.

TABEL II 24) GOUDMYNE - BRAKPAN

Myn	Metrieke ton erts gemaal	Goudop- brengs kg. fyn	Begin- da- tum van produksie	Produk- sie ge- staak	Leef- tyd Jr. mnd.
BRAKPAN MINES	57 570 000	482 061,1	Junie 1911	Apr. 1964	52 10
GOVERNMENT G M AREAS	91 274 000	868 905,0	Okt. 1914	Sept. 1962	48 00
NEW STATE AREAS	30 484 000	304 495,8	Jun. 1923	Feb. 1954	30 08
S A LANDS	42 092 000	312 883,8	Jun. 1938	Des. 1976	38 06
VAN DYK CONS.	24 716 000	161 886,2	Des. 1938	Nov. 1967	29 00

By die oudste goudmyn, naamlik Brakpan Mines het bedrywigheide in Februarie 1903 begin met die sink van twee skagte. Dit is hierdie ontwikkeling wat aanleiding gegee het tot die toestroming van mense na Brakpan. Die eerste skool is in

23) SESA, op.cit., - p 481

24) Kamer van Mynwese se Jaarverslag (Statistieke), 1977,

Januarie 1903 in die dorp opgerig, ²⁵⁾ en die eerste goud is in Junie 1911 deur Brakpan Mines gelewer. Nadat daar met die produksie van goud begin was, het die mynmaatskappye op 'Weltevreden', die plaas waarop Brakpan aangelê is, aangedring op munisipale status vir die gebied, maar nadat die inwoners van Benoni dit teengestaan het, is dit geweier. ²⁶⁾ Die mynmaatskappy was verplig om die gebied as 'n voorstad van Benoni te ontwikkel, instelle van 'n aparte dorpsgebied. ²⁷⁾ Dit is dus duidelik dat die goudmynbedrywighede die hoof dryfveer en oorsaak was vir die groei en die gevolglike munisipale status wat in 1919 aan Brakpan verleen was.

Die belangrikheid van die vyf goudmyne vir Brakpan, blyk uit Tabel II, in soverre dat 2 100 231,9 kg fyngoud vanaf 1911 tot die sluiting van die laaste myn in 1976, gelewer was. As werkverskaffingsbron het Van Dyk Cons. Goudmyn 'n produksietydperk van 29 jaar gehad en in die geval van Brakpan Mines van byna 53 jaar.

25) Leigh R H, Brakpan Transvaal, 1919-69, Kaapstad, Kaap en Tvl Drukkers, Julie 1970, - p 6

26) Ibid., - p 10

27) Ibid., - p 10

5.2.4 SPRINGS

In 1902 was die goudrif raakgeboor maar produksie het eers in 1908 begin. "Gedurende die daaropvolgende jare is ses maatskappye geregistreer, te wete, Springsmyn (die eerste op die Rand om stampers met meulens te vervang) in 1909, Staatsmyne in 1910, Daggafontein in 1916, Modderfontein in 1917, New States en West-Springs in 1918. Die toekoms was rooskleurig, maar toe lê die staking van 1922 die bedryf lam. Slegs drie myne het daarna aan die werk gebly.

Geleidelik het sake verbeter en teen 1927 het Daggafontein, Geduld en Oos-Geduld ook gewerk." 28)

Tabel III toon besonderhede van sewe goudmyne, grensend aan Springs.

28) Springs, 'n Dorp met 'n Toekoms, op.cit.

TABEL III 29)

GOUDMYNE - SPRINGS

Myn	Metrieke ton erts gemaal	Goudop- brengs kg.fyn	Beginda- tum van produksie	Produk- sie ge- staak	Leef tyd Jre. mnde	
DAGGA- FONTEIN	67 932 000	567 165,3	Jan. 1932	Okt. 1967	35	10
GEDULD PROP.	47 540 000	387 878,4	Nov. 1908	Apr. 1966	57	5
WELGEDACHT EXPL.	3 006 000	12 699,4	Jan. 1948	Jul. 1956	8	6
EAST DAG- GAFONTEIN	43 200 000	264 802,2	Jun. 1939	Nov. 1976	37	5
GROOTVLEI	74 100 000	525 628,8 tot 31.12.77	Sept. 1938		Reeds 40 jaar	
EAST GEDULD	53 141 000	524 434,0	Jul. 1931	Okt. 1970	39	3
SPRINGS MINES	52 145 000	447 833,4	Jan. 1917	Sept. 1962	45	9

Almal hierdie myne, behalwe Welgedacht goudmyn wat nie 'n lang produksietydperk gehad het nie, was dus vir baie jare die groot oorsaak van en krag agter die ontwikkeling van Springs as 'n dorp. Uit Tabel III blyk dit dus dat meer as 2½ miljoen kilogram fyngoud geproduseer was.

"Gold-mining developed greatly, particularly after the 1930s, and with it the town grew.³⁰⁾ Nywerhede het egter begin

29) Kamer van Mynwese se Jaarverslae (Statistieke), 1977,
pp. 10-11

30) SESA, op.cit., p 234

ontstaan en van 1930 is gesê: "Since that time there has been rapid industrial development and mining is no longer essential for the town's prosperity. 31)

31) Ibid., - p 234

5.3 BEVOLKINGSGROEI

5.3.1 BENONI

5.3.1.1 BEVOLKING

TABEL IV 32) BEVOLKING - BENONI
Persentasie toe- of afname word ook aangetoon

Jaar	Blankes	%	Kleurlinge	%	Asiërs	%	Bantoes	%	Totaal	%
1911	8 639		1 081		Nie beskikbaar nie. By Kleur- linge ingesluit.		22 840		32 560	
1921	14 483	67,6	1 059	- 2,0	570		31 529	38,0	47 641	46,3
1936	21 071	45,5	1 876	77,1	959	68,3	53 854	70,8	77 760	63,2
1946	24 366	15,6	2 663	41,9	1 137	18,6	46 072	-14,5	74 238	- 4,5
1951	28 308	16,2	3 547	33,2	1 446	27,2	61 195	38,8	94 496	27,3
1960	33 386	17,9	4 990	40,7	2 700	86,7	81 426	33,1	122 502	29,6
1970	44 582	33,5	* 452	-90,4	7 149	164,8	99 101	21,7	151 294	23,5

* Die Kleurlinge was in Boksburg hervestig

32) Suid-Afrika, (Republiek van), Departement van Statistiek, Bevolking van Suid-Afrika,
1904-1970, Verslag nr. 02-05-12, Pretoria, Staatsdrukker

Tabel IV toon Benoni se bevolkingstoename vir die verskillende rasse sedert 1911 tot 1970. Die Blanke-bevolking toon met elke sensusopname 'n toename, hoewel die toename vir die tienjaar-periode, 1936 tot 1946, slegs 3 295 blankes was. Daar dien gelet te word dat die Van Ryn Deep goudmyn, produksie in November 1945 gestaak het en dat dit moontlik 'n faktor was wat tot die stadiger toename bygedra het.

Wat die Bantoebevolking betref, was daar vir die tydperk van 1936-46 'n afname in hul getal. Die getal van 53 854 Bantoes in 1936 daal met 7 782 tot 46 072 in 1946. Dit kan sekerlik aan die sluiting van die Van Ryn Deep goudmyn in November 1945 toegeskryf word.

In 1970 het Benoni 'n totale bevolking van 151 294 gehad; hiervan was 44 582 Blankes, 462 Kleurlinge, 7 129 Asiërs en 99 101 Bantoes. 33)

33) Sien Tabel IV

5.3.1.2 GROEI VAN BENONI SE SKOLE

Vir die vroeë jare sedert ontstaan in 1907 tot 1957, kon die presiese getal leerlinge wat in Benoni skoolgegaan het, nie vasgestel word nie. Tabel V toon egter die aantal leerlinge wat sedert 1912 tot 1957 in die gebied van die Witwatersrand-Oos se Skoolraad skoolgegaan het. Daar word aanvaar dat Benoni se leerlinge in hierdie Skoolraad-gebied skole bygewoon het.

Groei van hierdie aantal laerskole en aantal leerlinge word daarin weerspieël dat in 1912 daar 22 laerskole met 'n leerlingtal van 4 394 was. In 1918 het die aantal laerskole 35 getel met 'n leerlingtal van 9 191 terwyl daar 834 leerlinge in die twee hoërskole in Boksburgse Skoolraad se gebied was. Getalle het steeds gestyg en in 1957 was daar 89 laerskole met 37 864 leerlinge en 22 hoërskole met 13 440 leerlinge daaraan verbonde.³⁴⁾

Gepaard met 'n Blanke bevolkingstoename van 33 386 in 1960 tot 44 582 in 1970³⁵⁾ is die ooreenstemmende toename in laerskoolleerlinge vir dieselfde tydperk van 6 191 vir 1960 en 7 852 in 1970, 'n toename van 1 661 leerlinge. Die hoërskoolleerlinge het van 2 427 in 1960 met 1 452 tot 3 879 in 1970 toegeneem.³⁶⁾ Die totale toename in die skoolgaande jeug was dus 3 113.

34) Sien Tabel V

35) Sien Tabel IV

36) Sien Tabel VI

Teen 1970 het al Benoni se goudmyne al gesluit, (1967 die laaste), dus kan hierdie behoud en toename in die skoolgaande bevolkingsdeel slegs daaraan toegeskryf word dat die mense in Benoni bly woon het en in die nywerheidssektor opgeneem was. Die nywerhede het toe beslis die plek van die goudmyne ingeneem. "..... successive town councils have made careful plans to encourage industry against the time when the golden years of the mines had run their inevitable course."³⁷⁾

37) SESA, op.cit., - p 278

TABEL V 38)

LEERLINGGETALLE - SKOOLRAAD JIJWATERSRAND-OOS

1912 TOT 1957

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers
1912	22	4 394				
1913	24	5 071		6 in Tv1.	(Tv1) 1 430	
1914	24	5 640	186			
1915	24	6 604	189	11 in Tv1.	(Tv1) 2 193	Tv1.148
1916	26	7 403	222	11 in Tv1.	(Tv1) 1 956	Tv1.158
1917	32	8 330	267	11 in Tv1.	(Tv1) 2 198	Tv1.172
1918	35	9 191	281	2		834
1919	39	10 224	349	2		888
1920	39	10 316	365	3		1 036
1921	40	11 123	378	3		1 088
1922	41	10 899	367	4		1 213
1923	41	10 741	358	4		1 432
1924	43	10 919	366	6		1 609
1925	44	11 274	372	6		1 565
1926	52	12 510	419	4		1 111
1927	55	13 019	424	4		1 120
1928	54	13 257	437	4		1 226
1929	52	13 674	452	4		1 288
1930	52	13 783	459	4		1 307
1931	51	14 148	466	4		1 266
1932	51	14 522	472	4		1 235
1933	52	15 177	488	4		1 147
1934	51	15 831	511	4		1 199
1935	55	17 346	552	4		1 167

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers
1936	57	17 740	637	4	1 434	
1937	61	18 754	679	4	1 426	63
1938	67	19 556	707	4	1 309	62
1939	68	20 206	723	4	1 357	61
1940	70	19 732	688	6	2 285	100
1941	70	18 993	685	6	1 548	99
1942	71	19 765	737	6	2 157	109
1943	72	19 990	804	6	2 215	109
1944	72	20 723	803	6	2 349	107
1945	73	21 801	844	6	2 358	112
1946	73	23 095	887	6	2 452	119
1947	76	24 616	Ontbreek	7	2 452	Ontbreek
1948	77	26 543	893	7	2 512	123
1949	78	27 729	904	8	3 265	152
1950	79	28 777	949	9	4 100	185
1951	79	30 919	961	16	7 508	354
1952	78	30 200	941	17	8 686	400
1953	81	31 455	Ontbreek	16	8 570	Ontbreek
1954	83	33 511	"	18	10 171	"
1955	85	36 955	1 149	18	11 907	552
1956	86	37 936	1 178	20	12 311	571
1957	89	37 864	1 174	22	13 440	614

38) Hierdie tabel is vanaf gegewens wat die Transvaalse Onderwys Departement uit hul dokumente in die Provinsiale Gebou, Pretoria, beskikbaar gestel het.

TABEL VI 39)

LEERLINGTAL - BENONI SKOLE 1958 - 1972

BLANKES

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onder- wysers	Skole	Leerlinge	Onder wysers
1958	16	5 665	188	3	2 079	92
1959	14	5 731	181	3	2 284	101
1960	17	6 191	199	3	2 427	108
1961	17	6 227	206	3	2 493	110
1962	17	6 492	210	3	2 453	111
1963	17	6 464	212	3	2 534	114
1964	16	6 635	214	3	2 582	117
1965	16	6 887	240	3	2 591	118
1966	16	7 240	260	3	2 647	120
1967	16	7 181	263	3	2 816	126
1968	15	7 013	266	5	3 637	184
1969	16	7 553	272	5	3 819	192
1970	16	7 852	292	5	3 879	196
1971	14	7 620	273	5	4 023	206
1972	14	7 629	285	5	4 242	217

39) Saamgestel vanaf T O D 16-opgawevorms wat deur die Transvaalse skole voltooi was aan die einde van die eerste kwartaal/termyn van elke jaar. Die opgawes was deur die Boksburgse Skoolraad beskikbaar gestel.

5.3.2 BOKSBURG

5.3.2.1 BEVOLKING

Tabel VII toon Boksburg se bevolkingsgroei sedert 1904 aan.

TABEL VII 40) BEVOLKING - BOKSBURG
 Persentasie toe- of afname word ook aangetoon

Jaar	: Blankes	%	: Kleurlinge	%	: Asiërs	%	: Bantoes	%	: Totaal	%
1904	4 175		730		Nie beskikbaar, by Kleurlinge ingesluit		9 802		14 757	
1911	11 529	176,1	1 840	135,9			30 259	208,7	43 628	195,6
1921	12 416	7,7	625	- 66,0	620		24 318	- 19,6	37 979	- 12,9
1936	15 916	28,2	1 051	68,2	754	21,6	32 405	33,3	50 126	31,9
1946	20 527	28,9	1 162	10,6	814	7,9	30 929	- 4,5	53 432	6,6
1951	24 882	21,2	1 608	38,4	1 161	42,6	38 143	23,3	65 794	23,1
1960	28 099	12,9	1 510	- 6,1	1 479	27,4	41 788	9,6	72 876	10,8
1970	37 516	33,5	10 982	627,3	358	- 75,8	57 270	37,1	106 126	45,6

40) Bevolking van Suid-Afrika, op.cit.,

Hoewel daar sedert 1904 tot 1911 'n redelike groei in die aantal Blanke inwoners van Boksburg was, 'n toename van 7 354, was die toename vir die volgende 25 jaar tot 1936 maar 4 387 Blankes. Hierdie geringe styging in die Blanke bevolking kan toegeskryf word aan die destydse ongegronde gerugte toe daar voorspel was dat die E R P M eerlank sou sluit. ⁴¹⁾ Vanaf die 1936 sensus neem die blanke bevolking sneller toe. ⁴²⁾

Die vinnige styging in die Kleurlingbevolking van 1960 tot 1970 kan daaraan toegeskryf word dat Boksburg gekies was vir die vestiging van die Kleurlinge en Benoni vir die vestiging van die Asiërs. Vandaar die afname in laasgenoemde getalle in Boksburg. Die Bantoebevolking bly styg; daar het immers ook geen goudmyn gesluit nie.

5.3.2.2 GROEI VAN BOKSBURG SE SKOLE

"Die eerste skool op Boksburg is deur mej Ziervogel in 'n tent gehou. Die eerste baksteenskool was die Senior Staatskool (tans die Sentrale Skool) op Vogelfontein. In 1912 is 'n verdere Staatskool in Boksburg opgerig, en kort daarna ook die Boksburgse Junior Skool." ⁴³⁾

41) Stark, op.cit., - ongenommer

42) Sien Tabel VII

43) Stark, op.cit., - ongenommer

Vir die vroeë jare van 1903 tot 1957 kon die presiese getal leerlinge wat in Boksburg skoolgegaan het, nie vasgestel word nie. Tabel VIII toon egter die aantal leerlinge wat in die gebied van die Witwatersrand-Oos se Skoolraad skoolgegaan het, aan. Daar word aanvaar dat Boksburg se leerlinge in hierdie Skoolraadgebied skole bygewoon het.

Die groei van die aantal Blanke leerlinge in die laer- sowel as die hoërskole in Boksburg van 1958 tot 1972 word in Tabel IX aangetoon. Die aantal Blanke laerskoolleerlinge het vir hierdie tydperk met 1 519 toegeneem van 4 056 tot 5 575 leerlinge. Die getal hoërskoolleerlinge het vir dieselfde tydperk met 1 125 leerlinge gestyg van 1 724 tot 2 849.

TABEL VIII ⁴⁴⁾ LEERLINGGETALLE - SKOOLRAAD WITWATERSRAND-OOS
1912 TOT 1957

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers
1912	22	4 394				
1913	24	5 071		6 in Tv1.	(Tv1) 1 430	
1914	24	5 640	186			
1915	24	6 604	189	11 in Tv1.	(Tv1) 2 193	Tv1.148
1916	26	7 403	222	11 in Tv1.	(Tv1) 1 956	Tv1.158
1917	32	8 330	267	11 in Tv1.	(Tv1) 2 198	Tv1.172
1918	35	9 191	281	2		834
1919	39	10 224	349	2		888
1920	39	10 316	365	3		1 036
1921	40	11 123	370	3		1 088
1922	41	10 899	367	4		1 213
1923	41	10 741	358	4		1 432
1924	43	10 919	366	6		1 609
1925	44	11 274	372	6		1 565
1926	52	12 510	419	4		1 111
1927	55	13 019	424	4		1 120
1928	54	13 257	437	4		1 226
1929	52	13 674	452	4		1 288
1930	52	13 783	459	4		1 307
1931	51	14 148	466	4		1 266
1932	51	14 522	472	4		1 235
1933	52	15 177	488	4		1 147
1934	51	15 831	511	4		1 199
1935	55	17 346	552	4		1 167

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers
1936	57	17 740	637	4	1 434	
1937	61	18 754	679	4	1 426	63
1938	67	19 556	707	4	1 309	62
1939	68	20 206	723	4	1 357	61
1940	70	19 732	688	6	2 285	100
1941	70	18 993	685	6	1 548	99
1942	71	19 765	737	6	2 157	109
1943	72	19 990	804	6	2 215	109
1944	72	20 723	803	6	2 349	107
1945	73	21 801	844	6	2 358	112
1946	73	23 095	887	6	2 452	119
1947	76	24 616	Ontbreek	7	2 452	Ontbreek
1948	77	26 543	893	7	2 512	123
1949	78	27 729	904	8	3 265	152
1950	79	28 777	949	9	4 100	185
1951	79	30 919	961	16	7 588	354
1952	78	30 200	941	17	8 686	400
1953	81	31 455	Ontbreek	16	8 578	Ontbreek
1954	83	33 511	"	18	10 171	"
1955	85	36 955	1 149	18	11 907	552
1956	86	37 936	1 178	20	12 311	571
1957	89	37 864	1 174	22	13 440	614

44) Hierdie tabel is vanaf gegewens wat die Transvaalse Onderwys Departement uit hul dokumente in die Provinsiale Gebou, Pretoria, beskikbaar gestel het.

45)
TABEL IX LEERLINGTAL - BOKSBURG SKOLE - 1958 - 1972
BLANKES

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onder- wysers	Skole	Leerlinge	Onder- wysers
1958	10	4 056	122	3	1 724	77
1959	10	4 033	120	3	1 800	80
1960	11	4 188	131	3	1 909	85
1962	11	4 316	142	3	1 940	89
1963	11	4 451	144	3	1 975	90
1964	11	4 567	150	3	1 978	91
1965	11	4 750	165	3	1 924	89
1966	11	5 047	183	3	1 974	92
1967	10	5 083	189	3	2 072	95
1968	9	5 298	194	4	2 420	113
1969	8	4 855	167	4	2 544	121
1970	8	5 002	173	4	2 543	122
1971	9	5 432	177	4	2 680	129
1972	10	5 575	199	4	2 849	134

45) Saamgestel vanaf T O D 16-opgawevorms wat deur die Transvaalse skole voltooi was aan die einde van die eerste kwartaal/termyn van elke jaar. Die opgawes was deur die Boksburgse Skoolraad beskikbaar gestel.

5.3.3 BRAKPAN

5.3.3.1 BEVOLKING

Brakpan se inwonertal het in 1905, 231 Blankes beloop. ⁴⁶⁾ Tabel X toon die bevolkings-
groei van alle rasse.

TABEL X ⁴⁷⁾ BEVOLKING - BRAKPAN
Persentasie toe- of afname word ook aangetoon

Jaar	: Blankes	% :	Kleurlinge	% :	Asiërs	% :	Bantoes	% :	Totaal	%
1921	7 108		186		39		17 331		24 664	
1936	17 355	144,2	319	71,5	31	- 20,5	37 106	114,1	54 811	122,2
1946	27 498	58,4	365	14,4	47	51,6	55 918	50,7	83 828	52,9
1951	30 049	9,3	417	14,3	45	- 4,3	55 571	- 0,6	86 082	2,7
1960	29 340	- 2,4	461	10,5	23	- 37,8	48 796	-12,2	78 625	- 8,7
1970	30 728	4,7	180	- 60,9	6	- 78,6	42 295	-13,3	73 210	- 6,9

46) Bevolking van Suid-Afrika, 1904-1970, op.cit.,

47) Ibid.,

Uit Tabel X (Bevolking) kan waargeneem word dat die toename in bevolking vanaf 1936 tot 1946, naamlik die van Blankes van 17 355 tot 27 498 en dié van Bantoes van 54 811 tot 83 828, saamval met die tydperk waarin twee goudmyne begin produseer het. S A Lands goudmyn het in Junie 1938 begin produseer en Van Dyk Cons. goudmyn in Desember van dieselfde jaar. Die groei moet dus aan die goudmyne se invloed op die dorp Brakpan toegeskryf word, veral die groot toename van meer as 50 persent van die Bantoebevolking. Die koopkrag aan hierdie mense vrygestel in die vorm van lone en salarisse, moes die vooruitgang van die dorp aangeblaas het.

Die daling in die bevolking vir die sensusperiode van 1951-60 kan aan die sluiting van die New State Areas goudmyn in Februarie 1954 ⁴⁸⁾ toegeskryf word. Die Blanke- en Bantoebevolking het gedaal. Die Blankebevolking daal egter maar met sowat 700; nywerhede kon in alle waarskynlikheid hierdie Blanke mynwerkers 'n heenkome bied; meer as 7 000 Bantoes het egter vertrek. Volgens die 1970-sensus daal die Bantoebevolking met 'n verdere 5 415 in vergelyking met 1960. 'n Geringe styging van 1 388 is egter in die geval van die Blankes te bespeur. In 1970 toon die nywerheidsopgawe dat daar 80 opgawes ⁴⁹⁾ ontvang was waar 4 564 besoldigde werknemers werksaam was. Dit

48) Sien Tabel X

49) Sien Tabel IX in hoofstuk IV

was in alle waarskynlikheid die heenkome vir sommige werkers.

5.3.3.2 GROEI VAN BRAKPAN SE SKOLE

Vir die vroeë jare van 1912 tot 1957 kon die presiese getal leerlinge wat in Brakpan skoolgegaan het, nie vasgestel word nie. Tabel XI toon egter die aantal leerlinge wat in die gebied van die Witwatersrand-Oos se Skoolraad skoolgegaan het. Daar word aanvaar dat, net soos ook die ander drie Oosrandse dorpe van die Substreek se leerlinge, in hierdie Skoolraadgebied skole bygewoon het.

In 1919 toe Brakpan munisipale status verkry het, was daar in die Witwatersrand-Oos se Skoolraadgebied, 39 laerskole met 10 224 leerlinge. Daar was toe twee hoërskole met 888 skoliere. In 1940 het dit gestyg na 70 laerskole met 19 732 leerlinge, en was daar 6 hoërskole met 2 285 leerlinge. In 1957 het die gebied se laerskole tot 89 gestyg met 37 864 leerlinge en was daar 22 hoërskole met 13 440 leerlinge. 50)

Die groei van die aantal skole en aantal leerlinge in Brakpan vanaf 1958 tot 1972 word in Tabel XII aangetoon. Die getal laerskoolleerlinge bly sedert 1959 daal en bereik 'n laagtepunt in 1962 met 4 301 leerlinge. Die volgende jaar het daar slegs 5 laerskoolleerlinge bygekom.

50) Sien Tabel XI

Hierdie stagnasie kom voor na die sluiting van die Government G M Areas in September 1962. Die nywerheidsstatistieke toon dat in die jaar 1963-64 daar 'n daling van 10 ondernemings was in vergelyking met 1959-60. ⁵¹⁾ Dus moes die werkers elders 'n heenkome gaan soek het. Hulle het ook nie in latere jare teruggekeer nie, want vir die tydperk van 1958 tot 1972 het die aantal leerlinge vir hierdie 14 jaar maar met 319 toegeneem. Die hoërskoolleerlinge het vir dieselfde tydperk met slegs 425 toegeneem. Daar was dus feitlik geen groei op hierdie gebied nie, net soos dit in die bevolkingsyfer van Tabel X ⁵²⁾ weerspieël word, naamlik, Blankes in 1951 was 30 049, in 1960 gedaal na 29 340 en in 1970 gestyg na 30 728. Die verklaring kan daarin lê dat Brakpan se nywerhede in al hierdie jare minder as die helfte van enige van die ander drie Oosrandse dorpe getel het. ⁵³⁾

51) Sien Tabel IX van hoofstuk IV

52) Bevolking van Suid-Afrika, 1904-1970, op.cit.,

53) Sien Tabel IX van Hoofstuk IV

TABEL XI⁵⁴⁾ LEERLINGGETALLE - SKOOLRAAD WITWATERSRAND-OOS
1912 TOT 1957

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers
1912	22	4 394				
1913	24	5 071		6 in Tv1.	(Tv1) 1 430	
1914	24	5 640	186			
1915	24	6 604	189	11 in Tv1.	(Tv1) 2 193	Tv1.148
1916	26	7 403	222	11 in Tv1.	(Tv1) 1 956	Tv1.158
1917	32	8 330	267	11 in Tv1.	(Tv1) 2 198	Tv1.172
1918	35	9 191	281	2		834
1919	39	10 224	349	2		888
1920	39	10 316	365	3		1 036
1921	40	11 123	378	3		1 088
1922	41	10 899	367	4		1 213
1923	41	10 741	358	4		1 432
1924	43	10 919	366	6		1 609
1925	44	11 274	372	6		1 565
1926	52	12 510	419	4		1 111
1927	55	13 019	424	4		1 120
1928	54	13 257	437	4		1 226
1929	52	13 674	452	4		1 288
1930	52	13 783	459	4		1 307
1931	51	14 148	466	4		1 266
1932	51	14 522	472	4		1 235
1933	52	15 177	488	4		1 147
1934	51	15 831	511	4		1 199
1935	55	17 346	552	4		1 167

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers
1936	57	17 740	637	4	1 434	
1937	61	18 754	679	4	1 426	63
1938	67	19 556	707	4	1 309	62
1939	68	20 206	723	4	1 357	61
1940	70	19 732	688	6	2 285	100
1941	70	18 993	685	6	1 548	99
1942	71	19 765	737	6	2 157	109
1943	72	19 990	804	6	2 215	109
1944	72	20 723	803	6	2 349	107
1945	73	21 801	844	6	2 358	112
1946	73	23 095	887	6	2 452	119
1947	76	24 616	Ontbreek	7	2 452	Ontbreek
1948	77	26 543	893	7	2 512	123
1949	78	27 729	904	8	3 265	152
1950	79	28 777	949	9	4 100	185
1951	79	30 919	961	16	7 588	354
1952	78	30 200	941	17	8 686	400
1953	81	31 455	Ontbreek	16	8 578	Ontbreek
1954	83	33 511	"	18	10 171	"
1955	85	36 955	1 149	18	11 907	552
1956	86	37 936	1 178	20	12 311	571
1957	89	37 864	1 174	22	13 440	614

54) Hierdie tabel is vanaf gegewens wat die Transvaalse Onderwys Departement uit hul dokumente in die Provinsiale Gebou, Pretoria, beskikbaar gestel het.

TABEL XII 55) LEERLINGTAL - BRAKPAN SKOLE 1958 - 1972
BLANKES

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onder- wysers	Skole	Leerlinge	Onder- wysers
1958	10	4 245	133	3	1 859	84
1959	10	4 495	134	3	1 910	85
1960	10	4 353	130	3	1 993	90
1961	10	4 325	134	3	1 983	90
1962	10	4 301	135	3	1 876	86
1963	10	4 306	135	3	1 855	86
1964	9	4 394	139	3	1 722	81
1965	9	4 446	153	3	1 625	77
1966	9	4 482	157	3	1 580	75
1967	9	4 527	157	3	1 621	77
1968	9	4 515	160	5	2 296	124
1969	9	4 637	164	5	2 238	122
1970	9	4 632	164	5	2 260	129
1971	9	4 546	164	5	2 231	130
1972	9	4 564	166	5	2 284	132

55) . Saamgestel vanaf T O D 16-opgawevorms wat deur die Transvaalse skole voltooi was aan die einde van die eerste kwartaal/termyn van elke jaar. Die opgawes was deur die Boksburgse Skoolraad beskikbaar gestel.

5.3.4

SPRINGS

5.3.4.1

BEVOLKING

Tabel XIII toon die bevolkingstoename van Springs sedert 1904 en hoe dit tot een van die grootste dorpe op die Witwatersrand ontwikkel het.

TABEL XIII ⁵⁶⁾

BEVOLKING - SPRINGS
Persentasie toe- of afname word ook aangetoon

Jaar	: Blankes	% :	Kleurlinge	% :	Asiërs	% :	Bantoes	% :	Totaal	%
1904	1 120		169		Nie beskikbaar nie. By Kleur- linge inge- sluit		3 981		5 270	
1911	1 505	34,4	240	42,0	-do-		4 172	4,8	5 917	12,3
1921	4 488	198,2	187	- 22,1	207		14 518	247,9	19 400	227,9
1936	18 436	310,8	606	224,1	642	210,1	67 190	362,8	86 874	347,8
1946	25 323	37,4	687	13,4	744	15,9	84,387	25,6	111 141	27,9
1951	31 558	24,6	978	42,4	997	34,0	85,849	1,7	119 382	7,4
1960	36 935	17,0	1 537	57,2	1 375	37,9	97 406	13,5	137 253	14,9
1970	44 379	20,2	2 265	47,4	1 355	- 1,5	94 813	- 2,7	142 812	4,1

56) Bevolking van Suid-Afrika, 1904-1970, op.cit.,

Die afname in die Bantoebevolking van 1960 tot 1970 kan toegeskryf word aan die sluiting van drie goudmyne gedurende hierdie dekade, naamlik Springs Mines in 1962, Geduld Prop. in April 1966 en Daggafontein goudmyn in Oktober 1967.

5.3.4.2 GROEI VAN SPRINGS SE SKOLE

Vir die vroeë jare van 1912 tot 1957 kon die presiese getal leerlinge wat in Springs skoolgegaan het, nie vasgestel word nie. Tabel XIV toon egter die aantal leerlinge wat in die gebied van die Witwatersrand-Oos se Skoolraad skoolgegaan het, aan. Daar word aanvaar dat Springs se leerlinge, net soos ook die ander drie Oosrandse dorpe van die Substreek se leerlinge, in hierdie Skoolraadgebied skole bygewoon het.

In 1912 toe Springs tot 'n Meerdere Munisipaliteit verklaar was, was daar in Witwatersrand-Oos se Skoolraadgebied 22 laerskole, met 4 394 skoliere. In 1940 het dit gestyg na 70 laerskole, met 19 732 leerlinge en was daar 6 hoërskole, met 2 285 leerlinge. In 1957 het die gebied se laerskole gestyg tot 89, met 37 864 leerlinge en was daar 22 hoërskole met 13 440 leerlinge.⁵⁷⁾

Die groei van die aantal skole en aantal leerlinge in Springs vanaf 1958 tot 1972 word in Tabel XV aangetoon.

57) Sien Tabel XIV

Die laerskole se leerlingtal het van 5 215 in 1958 tot 6 536 in 1972 toegeneem, en die hoërskole se leerlinge vir dieselfde tydperk, van 2 398 tot 3 284. In totaal geneem, die laer- en hoërskole se leerlinge saam, het die leerlingtal met 2 207 van 7 613 in 1958 tot 9 820 in 1972 gestyg. 58)

Hierdie toename in die getal leerlinge is geneem vir 'n tydperk waarin nie minder as vier van Springs se myne produksie gestaak het, benewens die een myn wat reeds in 1956 gesluit het. 59) Tabel XIII toon ook 'n styging in die Blankebevolking van 36 935 in 1960 tot 44 379 in 1970. Hierdie feite bewys duidelik dat die mense nie uit Springs weggetrek het nie toe die myne gesluit het nie. Hulle het elders 'n heenkome begin soek en wel gevind. Indien na Tabel IX in hoofstuk IV verwys word, toon dit vir Springs 'n toename in sy aantal fabrieksondernemings van 156 in 1956-57 tot 185 in 1972. Die nywerhede het dus die werkgeleenthede voorsien wat die goudmyne nie meer kon bied nie.

58) Sien Tabel XV

59) Sien Tabel III

60)
TABEL XIV LEERLINGGETALLE - SKOOLRAAD SITJATERBRAND-COS
1912 TOT 1957

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers
1912	22	4 394				
1913	24	5 071		6 in Tv1.	(Tv1) 1 430	
1914	24	5 640	186			
1915	24	6 604	189	11 in Tv1.	(Tv1) 2 193	Tv1.148
1916	26	7 403	222	11 in Tv1.	(Tv1) 1 956	Tv1.158
1917	32	8 330	267	11 in Tv1.	(Tv1) 2 198	Tv1.172
1918	35	9 191	281	2		834
1919	39	10 224	349	2		888
1920	39	10 316	365	3		1 036
1921	40	11 123	378	3		1 088
1922	41	10 899	367	4		1 213
1923	41	10 741	358	4		1 432
1924	43	10 919	366	6		1 609
1925	44	11 274	372	6		1 565
1926	52	12 510	419	4		1 111
1927	55	13 019	424	4		1 120
1928	54	13 257	437	4		1 226
1929	52	13 674	452	4		1 288
1930	52	13 783	459	4		1 307
1931	51	14 148	466	4		1 266
1932	51	14 522	472	4		1 235
1933	52	15 177	488	4		1 147
1934	51	15 831	511	4		1 199
1935	55	17 346	552	4		1 167

JAAR	LAERSKOLE			HOËRSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers	Skole	Leerlinge	Onderwy- sers
1936	57	17 740	637	4	1 434	
1937	61	18 754	679	4	1 426	63
1938	67	19 556	707	4	1 309	62
1939	68	20 206	723	4	1 357	61
1940	70	19 732	688	6	2 285	100
1941	70	18 993	685	6	1 548	99
1942	71	19 765	737	6	2 157	109
1943	72	19 990	804	6	2 215	109
1944	72	20 723	803	6	2 349	107
1945	73	21 801	844	6	2 358	112
1946	73	23 095	887	6	2 452	119
1947	76	24 616	Ontbreek	7	2 452	Ontbreek
1948	77	26 543	893	7	2 512	123
1949	78	27 729	904	8	3 265	152
1950	79	28 777	949	9	4 100	185
1951	79	30 919	961	16	7 508	354
1952	78	30 200	941	17	3 686	400
1953	81	31 455	Ontbreek	18	8 578	Ontbreek
1954	83	33 511	"	18	10 171	"
1955	85	36 955	1 149	18	11 907	552
1956	86	37 936	1 178	20	12 311	571
1957	89	37 864	1 174	22	13 440	614

60) Hierdie tabel is vanaf gegewens wat die Transvaalse Onderwys Departement uit hul dokumente in die Provinsiale Gebou, Pretoria, beskikbaar gestel het.

TABEL ⁶¹⁾ XV LEERLINGTAL - SPRINGS SKOLE 1958 - 1972
BLANKES

JAAR	LAERSKOLE			HOERSKOLE		
	Skole	Leerlinge	Onder- wysers	Skole	Leerlinge	Onder- wysers
1958	13	5 215	160	4	2 398	107
1959	14	5 585	173	4	2 488	110
1960	13	5 323	164	4	2 607	115
1961	14	5 428	175	4	2 593	117
1962	13	5 362	175	4	2 566	119
1963	12	5 407	175	4	2 469	113
1964	12	5 542	163	4	2 415	111
1965	12	5 773	194	4	2 320	109
1966	12	5 790	206	4	2 215	104
1967	12	5 682	207	4	2 180	104
1968	12	5 551	199	6	2 932	152
1969	11	6 134	220	6	2 931	153
1970	11	6 290	228	6	3 009	162
1971	11	5 888	234	6	3 147	169
1972	11	6 536	239	6	3 284	176

61). Saamgestel vanaf T O D 16-opgawevorms wat deur die Transvaalse skole voltooi was aan die einde van die eerste kwartaal/termyn van elke jaar. Die opgawes was deur die Boksburgse Skoolraad beskikbaar gestel.

5.4 DIE EKONOMIESE VOORUITGANG

5.4.1 BENONI

Tabel XVI toon sedert 1929 tot 1977, die aantal belastingbetalers in Benoni, hul belasbare inkomste en die bedrag aan belasting betaal.

As gevolg van 'n wêreldwye ekonomiese depressie was daar in 1934, 1 116 belastingbetalers, en in 1935, 1 195 belastingbetalers wat beteken dat hulle minder was as die 1 312 in 1929. Sedert 1934 styg die belasbare inkomste van R 1 801 148 tot R2 628 262 in 1940. In 1941 was die aantal belastingbetalers 3 654 in vergelyking met 1 821 in 1940; dus meer as 'n verdubbeling. Die belasbare inkomste beloop in 1940, R2 628 262 terwyl dit tot 1942 byna verdubbel tot 'n bedrag van R4 807 292. ⁶²⁾

Indiensneming deur die Staat van manne en vroue vir die militêre magte, volg na die uitbreek van Wêreldoorlog II in 1939, en dit kon as 'n bydraende faktor daartoe beskou word. Bestaande nywerhede word geweldig uitgebrei en nuwes word gevestig.

In 1945 was daar 4 808 belastingbetalers in Benoni, met 'n belasbare inkomste van R7 045 346 en die bedrag aan belasting betaal het R349 950 beloop. In 1948 en 1949 bly die belasbare inkomste feitlik dieselfde op 'n bietjie meer as R6½ miljoen. ⁶³⁾

Vanaf 1957 styg die belasbare inkomste elke jaar, behalwe vir 'n geringe daling in 1960. Die belasbare inkomste

62) Sien Tabel XVI

63) Sien Tabel XVI

was toe R23 886 000.

In 1970 was daar 20 363 belastingbetalers in Benoni wat op 'n belasbare inkomste van R67 500 000 belasting ten bedrae van R5 269 000 betaal het. Dit was die laaste jaar dat Swart belastingbetalers se belasting bygereken was.⁶⁴⁾

Die belasbare inkomste van Benoni se 23 227 belastingbetalers bedra R173 458 000 in 1977 en die bedrag aan belasting betaal het R27 370 000 beloop. In 1929 het die bedrag aan belasting betaal op R32 742 te staan gekom.⁶⁵⁾ Voorspoed en groter inkomstes het steeds aan die orde van die dag gebly.

64) Sien Tabel XVI

65) Sien Tabel XVI

TABEL XVI⁶⁶⁾

BENONI - BELASTINGBETALERS, BELASBARE
INKOMSTE EN BELASTING

JAAR	BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R	BELASTING R
1929	1 312	1 766 004	32 742
1930	1 353	1 808 272	40 668
1931	2 009	2 387 184	52 728
1932	1 956	2 278 696	48 958
1933	2 043	2 409 798	53 906
1934	1 116	1 801 148	34 750
1935	1 195	1 992 056	35 842
1936	1 331	2 259 500	42 294
1937	1 544	2 527 796	46 360
1938	1 682	2 578 220	47 698
1939	1 714	2 571 786	4 044
1940	1 821	2 628 262	63 746
1941	3 654	4 807 292	142 344
1942	4 152	5 653 406	175 224
1943	4 343	5 974 448	211 868
1944	4 635	6 567 050	239 652
1945	4 808	7 045 346	349 950
1946	4 635	6 906 782	416 192
1947	5 185	7 562 970	524 494
1948	4 898	6 600 130	430 706
1949	3 699	6 732 400	515 136
1951	4 600	9 670 944	703 788
1956	8 822	R000: 17 806	R000: 1 208
1957	10 555	" 21 536	" 1 330
1958	11 380	" 23 376	" 1 564

TABEL XVI (vervolg)

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1959		12 097	24 567	1 578
1960		11 728	23 886	1 541
1962 ⁶⁷⁾		12 582	26 988	1 823
1964	W	13 371		
	A	447		
	K	587		
	S	<u>135</u>		
		14 540	32 780	2 389
1965	W	15 301		
	A	547		
	K	331		
	S	<u>157</u>		
		16 336	40 615	3 037
1966	W	16 027		
	A	697		
	K	109		
	S	<u>173</u>		
		17 006	46 010	3 882
1967	W	16 495		
	A	784		
	K	65		
	S	<u>201</u>		
		17 545	49 716	4 492
1968	W	17 506		
	A	802		
	K	48		
	S	<u>230</u>		
		18 586	54 876	5 488

Tabel XVI vervolg/...

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1969	W	18 074		
	A	909		
	K	49		
	S	<u>257</u>		
		19 289	60 062	6 137
1970	W	18 910		
	A	1 177		
	K	51		
	S	<u>225</u>		
		20 363	67 500	5 269
1971	W	19 347		
	A	1 360		
	K	<u>48</u>		
		20 755	79 299	7 310
1972	W	19 543		
	A	1 618		
	K	<u>61</u>		
		21 222	92 353	9 886
1973	W	19 751		
	A	1 701		
	K	<u>56</u>		
		21 508	99 454	10 812
1974	W	20 049		
	A	2 049		
	K	<u>62</u>		
		22 160	115 769	12 903
1975	W	17 796		
	A	2 026		
	K	<u>62</u>		
		19 884	121 144	14 671

Tabel XVI vervolg/...

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1976	W	20 563		
	A	2 426		
	K	<u>65</u>		
		23 054	157 067	20 529
1977	W	20 636		
	A	2 534		
	K	<u>57</u>		
		23 227	173 458	27 370

W = Wit
A = Asiërs
K = Kleurlinge
S = Swart

66) Gegewens verkry uit ongepubliseerde stukke van die
Sekretaris van Binnelandse Inkomste, Pretoria.

67) In 1962 was die Lopende Betaalstelsel ingestel.

5.4.2 BOKSBURG

Die ekonomiese groei van Boksburg blyk uit Tabel XVII. Die aantal belastingbetalers en die belasbare inkomste waarop belasting gehef was en die bedrag jaarliks aan belasting betaal, word sedert 1929 aangetoon.

In 1929 was daar 633 belastingbetalers in Boksburg met 'n belasbare inkomste van R827 152 waarop hulle R19 362 belasting betaal het.

In 1934, net na die depressie was daar slegs 519 belastingbetalers met 'n belasbare inkomste van R799 038 en wat slegs R16 734 belasting betaal het.

'n Vergelyking tussen 1941 teenoor 1940 toon dat die aantal belastingbetalers meer as verdubbel het na 1840 teenoor 882, hul belasbare inkomste was R2 315 368 teenoor R1 284 118 en die bedrag aan belasting betaal was R62 072 teenoor R31 814 in 1940, dus ook feitlik dubbel.⁶⁸⁾ Wêreld Oorlog II en ander werkgeleenthede het voorspoed meegebring. Tabel

XVII toon 'n afname van die aantal belastingbetalers, hul belasbare inkomste en bedrag belasting betaal in 1948 en 1949. Die jare wat hierna volg, toon 'n voortdurende styging in die belasbare inkomste van die inwoners van Boksburg.

Die 15 016 belastingbetalers in 1970 sluit vir die laaste

68) Sien Tabel XVII

maal Bantoe-belastingbetalers in. Die belasbare inkomste vir daardie jaar bereik byna die R50 miljoen kerf terwyl die bedrag aan belasting betaal R2 975 000 bedra. Hierdie stygende tendens in belasbare inkomste gaan steeds voort en bereik 'n bedrag van R147 593 000 in 1977 toe die 20 998 belastingbetalers R20 440 000 aan belasting betaal het.⁶⁹⁾ Hierdie voorspoed, hoewel in sy oorsprong aan die goudmyn-bedryf te danke, kan nie langer meer uitsluitlik daaraan toegeskryf word nie, want die bydrae van Boksburg se nywerhede⁷⁰⁾ het reeds sedert die Tweede Wêreld Oorlog 'n belangrike bydrae begin lewer.

TABEL XVII⁷¹⁾ BOKSBURG - BELASTINGBETALEERS, BELASBARE INKOMSTE EN BELASTING

JAAR	BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R	BELASTING R
1929	633	827 090	19 628
1930	633	821 152	19 362
1931	981	1 124 522	24 584
1932	960	1 086 648	23 568
1933	966	1 109 942	24 820
1934	519	799 038	16 734
1935	613	970 004	18 126
1936	721	1 102 852	17 866
1937	768	1 158 456	17 994
1938	809	1 187 514	20 160
1939	869	1 269 338	18 874
1940	882	1 284 118	31 814

69) Sien Tabel XVII

70) Sien Tabel IX van Hoofstuk IV

Tabel XVII vervolg/

TABEL XVII vervolg

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R	BELASTING R
1941		1 840	2 315 368	62 072
1942		2 046	2 628 016	71 244
1943		2 245	2 998 612	101 336
1944		2 439	3 328 304	112 656
1945		2 444	3 534 326	168 322
1946		2 391	3 504 038	209 844
1947		2 770	3 406 218	235 364
1948		2 530	2 930 016	176 932
1949		1 811	2 812 766	219 238
1951		1 926	4 053 418	287 886
1956		5 896	ROOO: 11 282	ROOO: 604
1957		6 933	" 13 948	" 722
1958		7 512	" 14 872	" 810
1959		7 886	" 15 498	" 826
1960		7 735	" 15 534	" 833
1962 ^x		7 769	" 16 602	" 933
1964	W	9 170		
	A	174		
	K	145		
	S	<u>38</u>		
		9 527	" 20 934	" 1 257
1965	W	9 675		
	A	136		
	K	463		
	S	<u>58</u>		
		10 332	" 23 589	" 1 480

x In 1962 was die Lopende Betaalstelsel ingestel

Tabel XVII vervolg/

TABEL XVII vervolg/

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1966	W	10 753		
	A	138		
	K	970		
	S	<u>74</u>		
		11 935	28 886	1 949
1967	W	11 247		
	A	139		
	K	1 104		
	S	<u>71</u>		
		12 561	32 332	2 348
1968	W	11 219		
	A	127		
	K	1 078		
	S	<u>64</u>		
		12 488	33 779	2 755
1969	W	11 941		
	A	111		
	K	1 398		
	S	<u>108</u>		
		13 558	39 172	3 334
1970	W	13 065		
	A	117		
	K	1 709		
	S	<u>125</u>		
		15 016	44 920	2 975
1971	W	14 176		
	A	112		
	K	<u>2 211</u>		
		16 499	55 665	4 292

Tabel XVII vervolg/

TABEL XVII vervolg/

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1972	W	15 323		
	A	104		
	K	<u>2 372</u>		
		17 799	68 687	6 051
1973	W	15 749		
	A	84		
	K	<u>2 558</u>		
		18 391	75 284	6 690
1974	W	16 353		
	A	73		
	K	<u>2 608</u>		
		19 034	89 995	8 426
1975	W	14 772		
	A	65		
	K	<u>2 527</u>		
		17 364	96 369	9 695
1976	W	17 461		
	A	52		
	K	<u>2 978</u>		
		20 491	130 231	14 589
1977	W	17 977		
	A	53		
	K	<u>2 968</u>		
		20 998	147 593	20 440

W = Wit
A = Asiërs
K = Kleurlinge
S = Swart

71) Gegewens verkry uit ongepubliseerde stukke van die
Sekretaris van Binnelandse Inkomste, Pretoria

5.4.3 BRAKPAN

Om die ekonomiese vooruitgang van Brakpan aan te dui, toon Tabel XVIII vanaf 1929 die aantal belastingbetalers en hul inkomste waarop belasting gehef was en die bedrag belasting wat hulle jaarliks aan belasting betaal het.

Gedurende die depressiejare vanaf 1929 tot 1934 het die aantal belastingbetalers van 622 gedaal na 453. Hulle belasbare inkomste het van R799 830 tot R744 614 gedaal maar die bedrag aan belasting betaal het van R14 090 tot R15 592 gestyg; dus 'n heelwat swaarder belastingdruk.⁷²⁾

Herlewing op ekonomiese gebied tree na 1934 in en in die tweede jaar (1941) na die uitbreek van die Tweede Wêreldoorlog, verdubbel die belasbare inkomste feitlik in een jaar se tyd, in vergelyking met 1940, die vorige jaar. Die oorlog het werkgeleenthede geskep en die aantal belastingbetalers styg van 1 338 in 1940 tot 3 019 in 1941; die Staat se aandeel aan belasting vermeerder, vir dieselfde jaar, van R44 550 na R99 082. Die ekonomiese resessie wat in 1949 in Suid-Afrika ondervind was, word in die daling van die aantal belastingbetalers in 1949 weerspieël, naamlik, 3 335 in vergelyking met 4 705 in 1948. Die Blanke Bevolkingsyfer⁷³⁾ toon 'n stadige toename, slegs met 2 551 vanaf 1946 tot 1951. In die jare tot 1960 was daar selfs nog 'n afname in die bevolking tot 29 340 blankes in 1960.

72) Sien Tabel XVIII

73) Sien Tabel X

In Februarie 1954 staak New State Areas goudmyne hulle produksie, terwyl die aantal nywerhede in Brakpan vanaf 1956-57 met een verminder het na 71 in 1959-60.⁷⁴⁾ Mense was dus verplig om elders 'n heenkome te gaan seek. Stagnasie van die dorp was dus noodwendig die gevolg.

Tot die sewentiger jare verbeter die toestande en in 1970 was daar 10 935 belastingbetalers in Brakpan met 'n belasbare inkomste van R32 848 000 en wat R2 152 000 belasting betaal het. Die Bantoe-belastingbetalers was in 1970 die laaste maal ingereken. Die belasbare inkomste in 1970 was 'n nuwe hoogtepunt in die geskiedenis van Brakpan. Die bedrag aan belasting betaal daal egter van R2 640 000 in 1969 na R2 152 000 in 1970.

Die stygende tendens in belasbare inkomste gaan voort tot 'n bedrag van R72 701 000 in 1977 wat deur 10 689 belastingbetalers betaal word en die bedrag aan belasting betaal kom op R9 707 000 te staan.⁷⁵⁾

74) Sien Tabel IX in Hoofstuk IV

75) Sien Tabel XVIII

TABEL XVIII⁷⁶⁾ BRAKPAN - BELASTINGBETALERS, BELASBARE
INKOMSTE EN BELASTING

JAAR	BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R	BELASTING R
1929	622	799 830	14 090
1930	605	786 272	18 736
1931	947	1 068 148	22 092
1932	995	1 084 778	21 448
1933	974	1 069 102	20 884
1934	453	744 614	15 592
1935	525	831 604	13 626
1936	761	1 209 808	19 752
1937	941	1 430 682	22 488
1938	1 104	1 636 516	27 756
1939	1 286	1 841 902	25 776
1940	1 338	1 890 066	44 550
1941	3 019	3 756 724	99 082
1942	3 493	4 488 280	121 912
1943	3 598	4 712 284	147 326
1944	3 867	5 153 712	161 070
1945	4 112	5 697 948	228 218
1946	4 530	6 287 936	300 042
1947	4 998	6 566 102	350 560
1948	4 705	5 159 700	252 606
1949	3 335	5 768 812	287 516
1951	4 192	7 973 874	404 450
1956	8 662	R 000: 16 392	R 000: 818

Tabel XVIII vervolg/

Tabel XVIII vervolg/

JAAR	BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1957	8 656	16 704	882
1958	8 915	17 464	1 034
1959	9 252	18 431	1 022
1960	8 786	17 782	964
1962 ^x	8 183	17 273	991
1964	W 9 401		
	A 4		
	K 27		
	S <u>29</u>		
	9 461	19 110	1 190
1965	W 9 762		
	A 7		
	K 33		
	S <u>42</u>		
	9 844	22 096	1 388
1966	W 10 531		
	A 8		
	K 29		
	S <u>47</u>		
	10 615	25 558	1 701
1967	W 10 481		
	A 7		
	K 37		
	S <u>58</u>		
	10 583	27 101	2 070
1968	W 10 555		
	A 6		
	K 26		
	S <u>71</u>		
	10 658	28 863	2 434

x In 1962 is die Lopende Betaalstelsel ingestel

Tabel XVIII vervolg/

TABEL XVIII vervolg/

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1969	W	10 733		
	A	3		
	K	26		
	S	<u>61</u>		
		10 823	30 773	2 640
1970	W	10 871		
	A	1		
	K	15		
	S	<u>48</u>		
		10 935	32 848	2 152
1971	W	10 878		
	A	1		
	K	<u>25</u>		
		10 904	37 601	2 912
1972	W	10 954		
	A	1		
	K	<u>8</u>		
		10 963	43 096	3 816
1973	W	10 814		
	A	4		
	K	<u>18</u>		
		10 836	44 895	4 009
1974	W	10 569		
	A	7		
	K	<u>22</u>		
		10 598	50 818	4 844
1975	W	9 458		
	A	10		
	K	<u>24</u>		
		9 492	52 354	5 297

Tabel XVIII vervolg/

Tabel XVIII . vervolg/

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1976	W	10 906		
	A	9		
	K	<u>25</u>		
		10 940	68 098	7 562
1977	W	10 658		
	A	9		
	K	<u>22</u>		
		10 689	72 701	9 707

W = Wit
A = Asiërs
K = Kleurlinge
S = Swart

76) Gegewens verkry uit ongepubliseerde stukke van die
Sekretaris van Binnelandse Inkomste, Pretoria.

5.4.4 SPRINGS

Die ekonomiese groei van Springs word in Tabel XIX ⁷⁷⁾ aangetoon. Vanaf 1929, word die aantal belastingbetalers en hul belasbare inkomste waarop belasting gehef was, en die bedrag belasting jaarliks betaal, aangetoon.

In 1929 het die 727 belastingbetalers 'n totale belasbare inkomste van minder as R1 miljoen gehad. Die Staat se inkomste uit belasting het slegs R16 788 bedra. Benowens droogtetoestande wat gedurende die volgende paar jaar geheers het, het die land vir etlike jare gebukkend onder 'n ernstige depressie, met groot werkloosheid gegaan. Gedurende hierdie tydperk toon 1934 se syfers dat daar slegs 820 belastingbetalers daardie jaar in Springs was. Hulle belasbare inkomste het R1 220 114 bedra en die ⁷⁸⁾ belasting daarop R21 402.

Die herlewing op ekonomiese gebied het egter spoedig aangebreek. Indiësneming deur die Grootvlei en East Daggafontein goudmyne, wat onderskeidelik in 1938 en in 1939 begin produseer het, het nou werklikheid geword. In 1939 breek Wêreldoorlog II uit en dit het gelei tot verdere indiësneming vir die land se militêre magte. As gevolg van die Duitse duikbote se sukses op see, word voorrade na Suid-Afrika grootliks afgesny en nywerheidsvestigings op verskeie gebiede vind nou plaas. In 1938 was Springs

77) Tabel XIX is uit gegewens wat uit die Sekretaris van Binnelandse Inkomste se Jaarverslae verkry is, saamgestel en wat deur sy kantoor in Pretoria, beskikbaar gestel is.

78) Sien Tabel XIX

se eerste nywerheidsdorp Nuffield geproklameer,⁷⁹⁾ en vestiging volg toe vinnig.

In vergelyking met 1940 verdubbel die aantal belastingbetalers feitlik in 1941. Vir dieselfde jare het hul belasbare inkomste van R3 312 562 tot R5 968 464 gestyg en die belastinggaarder vorder R161 234 vir 1941, in teenstelling met R76 568 in 1940, in.⁸⁰⁾

Die belasting wat in 1956 deur 11 730 belastingbetalers betaal is, het die R1 miljoen-kerf oorskrei terwyl die belasbare inkomste in 1929 nie eers R1 miljoen bedra het nie.

Die 18 480 belastingbetalers in 1970 sluit vir die laaste keer Bantoebelastingbetalers in, aangesien dit vanaf 1971 deur 'n ander departement oorgeneem was. Die belasbare inkomste bereik in 1970 'n nuwe hoogtepunt van R57 760 000 terwyl belastingverligting in vergelyking met 1969 byna R1 miljoen bedra.

Die stygende tendens in belasbare inkomste het steeds voortgegaan en bereik 'n bedrag van R129 759 000 in 1977. Die belasting wat die 18 248 belastingbetalers betaal het, het R18 292 000 bedra.⁸¹⁾

"Springs se ontstaan is eintlik aan die mynbedryf toe te skryf, maar sy voortbestaan is nie langer slegs van mynbedrywighede afhanklik nie. Die Stadsraad het nie toege-

79) Springs, 'n Dorp met 'n Toekoms, op.cit.,

80) Sien Tabel XIX

81) Sien Tabel XIX.

toegelaat dat die dorp se groei deur die vermindering in mynbedrywigheide gestrem word nie en het 'n geruime tyd gelede al besluit om nywerheidsontwikkeling sy doelwit te maak. Vandag vind ons dat hierdie pragtige dorp lewenskragtig is en dit word bewys deur sy inwonertal van bykans 170 000. Nywerhede van oor die hele wêreld is hier saamgetrek en hulle verskaf werk aan sowat 7 000 Elanke werkers.⁸²⁾

TABEL XIX⁸³⁾ SPRINGS - BELASTINGBETALERS, BELASBARE INKOMSTE EN BELASTING

JAAR	BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R	BELASTING R
1929	727	951 668	16 788
1930	749	948 534	19 828
1931	1 288	1 427 892	27 770
1932	1 406	1 501 806	27 610
1933	1 439	1 589 300	30 962
1934	820	1 220 114	21 402
1935	1 140	1 729 612	26 512
1936	1 552	2 315 330	35 202
1937	1 950	2 926 074	46 308
1938	2 175	3 081 794	49 356
1939	2 460	3 475 488	48 688
1940	2 368	3 312 562	76 568
1941	4 678	5 968 464	161 234
1942	5 669	7 327 542	196 784
1943	5 871	7 855 158	252 348
1944	6 110	8 386 430	273 796

82) Amptelike Suid-Afrikaanse Munisipale Jaarboek, 1978 - p 331

Tabel XIX vervolg/

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R	BELASTING R
1945		6 530	9 238 030	373 838
1946		6 787	9 727 460	497 890
1947		7 426	9 321 820	489 576
1948		6 777	7 363 080	354 194
1949		4 660	8 557 454	445 628
1951		6 125	11 731 822	564 126
1956		11 730	ROOO: 23 494	ROOO: 1 088
1957		12 133	" 24 746	" 1 460
1958		13 405	" 27 458	" 1 704
1959		13 939	" 29 032	" 1 758
1960		13 554	" 29 038	" 1 677
1962		13 620	" 30 712	" 1 928
1964	W	13 343		
	A	326		
	K	109		
	S	<u>197</u>		
		13 975	" 31 501	" 2 049
1965	W	15 533		
	A	258		
	K	112		
	S	<u>162</u>		
		16 065	" 38 799	" 2 604
1966	W	17 005		
	A	281		
	K	171		
	S	<u>222</u>		
		17 679	" 45 032	" 3 294

Tabel XIX vervolg/

Tabel XIX vervolg/

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R 000	BELASTING R 000
1967	W	16 997		
	A	274		
	K	202		
	S	<u>271</u>		
		17 744	47 903	3 780
1968	W	17 287		
	A	311		
	K	270		
	S	<u>363</u>		
		18 231	52 079	4 699
1969	W	17 296		
	A	312		
	K	318		
	S	<u>434</u>		
		18 360	54 306	5 020
1970	W	17 346		
	A	339		
	K	408		
	S	<u>387</u>		
		18 480	57 760	4 059
1971	W	17 474		
	A	342		
	K	<u>516</u>		
		18 332	66 325	5 569
1972	W	17 391		
	A	357		
	K	<u>563</u>		
		18 311	75 769	7 359
1973	W	17 310		
	A	363		
	K	<u>594</u>		
		18 267	80 129	7 881

Tabel XIX vervolg/

Tabel XIX vervolg/

JAAR		BELASTING- BETALERS	BELASBARE INKOMSTE R000	BELASTING R000
1974	W	17 298		
	A	331		
	K	<u>608</u>		
		18 237	91 162	9 255
1975	W	14 808		
	A	285		
	K	<u>570</u>		
		15 663	92 003	10 041
1976	W	17 217		
	A	307		
	K	<u>684</u>		
		18 208	118 488	13 934
1977	W	17 284		
	A	283		
	K	<u>681</u>		
		18 248	129 759	18 292

W = Wit
A = Asiërs
K = Kleurlinge
S = Swartes

5.5 UITBREIDING VAN DIE SUBSTREEK SE DORPE

5.5.1 BENONI

Om die uitbreiding van Benoni, sedert die stigting in 1907 aan te toon, word 'n opgawe van die belasbare waardes van die dorp se eiendomme en sy verbruik van elektriesekrag en water in Tabel XX aangedui.

83) Gegewens verkry uit ongepubliseerde stukke van die
Sekretaris van Binnelandse Inkomste, Pretoria.

UITBREIDING VAN BENONI

TABEL XX⁸⁴⁾

BENONI - EIENDOMSWAARDASIES EN VERBRUIK VAN ELEKTRIESEKRAAG EN WATER

JAAR	B E L A S B A R E W A A R D E S			ELEKTRIESE KRAAG- EENHEDE VERKOOP	: WATER VERBRUIK : GELLINGS PER DAG
	GROND R	VERBETERINGS R	TOTAAL R		
1909	--	--	1 086 260	--	--
1923	--	--	5 253 882	1 106 051	190 000
1928-29	1 773 408	4 077 292	5 850 700	1 807 810	240 000
1934-35	1 978 898	5 152 100	7 130 998	3 984 082	300 000
1940-41	3 471 036	8 508 776	11 979 812	18 391 781	657 000
1945-46	3 656 644	11 615 568	15 272 212	27 384 426	787 000
1950-51	7 579 098	16 710 602	24 289 700	57 450 682	1 398 512
1955-56	10 650 470	26 195 338	36 845 808	99 392 990	2 260 202
1961-62	12 854 284	41 501 576	54 355 860	134 620 467	2 571 467
1965-66	13 066 927	47 902 677	60 969 604	201 577 722	3 441 955
1970-71	26 305 660	73 827 646	100 133 306	253 269 393	3 408 089
1977	121 781 080	159 087 450	280 868 530	455 007 299	8 059 260

84) Die gegewens is volgens die Amptelike Suid-Afrikaanse Munisipale Jaarboeke se data saamgestel. 'n Vaste tydpatroon vir bv. elke vyf of tien jaar kon nie altyd gebruik word nie aangesien sommige gegewens vir sekere jare ontbreek het.

Die waarde van belasbare eiendomme het van 1909 tot 1923 gestyg van ongeveer R1 miljoen tot ongeveer R5 $\frac{1}{4}$ miljoen, maar tot die jare 1928-29 was die styging slegs ongeveer R600 000. Hierna het die ernstige depressie gevolg, maar sedert 1934 het 'n tydperk van herlewing weer ingetree en die totale bedrag vir belasbare eiendom het feitlik die R12 miljoen merk in 1940-41 bereik. Die toename in die aantal elektriese krag-eenhede wat verkoop was, was ongeveer 14 miljoen eenhede vanaf 1934-35 tot 1940-41.⁸⁵⁾

Na Wêreld Oorlog II het die toename in die belasbare waardes van die verbeterings vir die tydperk 1945-46 tot 1950-51 van ongeveer R11 $\frac{1}{2}$ miljoen tot R16 $\frac{1}{2}$ miljoen gestyg. Dit was die geval ten spyte daarvan dat Van Ryn Deep goudmyn in November 1945, en Van Ryn G.M. Estates in Augustus 1948, gesluit het.⁸⁶⁾ Benoni se uitbreiding en groei het dus sonder hierdie goudmyne, en net op die krag van sy nywerhede voortgegaan. Dieselfde tendens het die volgende tydperk van 1950-51 tot 1961-62 voorgekom. Nog drie goudmyne het gesluit, naamlik Modderfontein Deep Levels in Maart 1951, New Modderfontein in Maart 1952 en Modderfontein B in September 1956. Vir hierdie tydperk het die totale waarde van belasbare eiendomme in Benoni van R24 289 700 tot R54 355 860 toegeneem.⁸⁷⁾ Die eenhede elektriese krag verkoop het gestyg van 57 450 682 eenhede tot 134 620 467 eenhede. Die daaglikse waterverbruik het byna verdubbel van

85) Sien Tabel XX

86) Sien Tabel I

87) Sien Tabel XX

1 398 512 gellings in 1950-51 tot 2 571 467 gellings in 1961-62.

Volgens hierdie maatstawwe het uitbreiding vinnig plaasgevind om 'n bedrag van R280 868 530 in 1977 te bereik as die totale waarde van die belasbare eiendom; elektriese eenhede verkoop het op 455 007 299 eenhede te staan gekom, en die daaglikse waterverbruik op 8 059 260 gellings. 88)

88) Sien Tabel XX

89)

UITBREIDING VAN BOKSBURG

TABEL XXI

toename in die verbruik van elektriesekrag en van water.

- BOKSBURG - EIENDOMSWAARDASIES, ELEKTRIESE KRAAG- EN WATERVERBRUIK

JAAR	B E L A S B A R E W A A R D E S			ELEKTRIESE KRAAG- EENHEDE VERKOOP	WATERVERBRUIK GELLINGS PER DAG
	GROND R	VERBETERINGS R	TOTAAL R		
1910	-	-	2 925 148	-	-
1911	-	-	3 476 930	-	77 150
1914	-	-	3 209 738	370 000	129 000
1923	1 159 884	2 482 348	3 642 232	610 000	140 000
1929-30	1 296 664	2 485 316	3 781 980	1 018 745	140 000
1934-35	891 960	2 811 338	3 703 298	2 126 505	160 000
1939-40	1 642 106	3 691 590	5 333 696	6 807 031	322 000
1945-46	2 059 272	6 147 866	8 207 138	9 108 238	428 000
1950-51	4 709 490	12 575 068	17 284 558	21 798 062	1 070 000
1955-56	8 096 882	19 741 546	27 838 428	46 953 189	1 900 000
1960-61	8 998 958	29 364 194	38 363 152	87 297 482	4 876 348
1965-66	9 205 586	35 089 572	44 295 158	161 428 809	-
1970-71	27 414 865	64 430 984	91 845 849	225 033 642	-
1976	86 346 325	103 083 235	189 429 560	372 223 228	5 500 000

89) Die gegewens is volgens die Amptelike Suid-Afrikaanse Munisipale Jaarboeke se data saamgestel. 'n Vaste tydpatroon vir, byvoorbeeld elke vyf of tien jaar kon nie altyd gevolg word nie, aangesien sommige gegewens vir sekere jare ontbreek.

Tabel XXI toon 'n toename van slegs R717 084 in Boksburg se belasbare waardes van hul eiendomme vanaf 1910 tot 1923; vir 'n tydperk van dertien jaar dus. Vir die volgende 11 jaar tot 1934-35 styg die totale belasbare waardes in 'n geringe mate van R3 642 232 tot R3 703 298 met 'n bedrag van R61 066. Die rede hiervoor blyk uit die volgende : "Die noue verband tussen Boksburg en die mynbedryf was egter die oorsaak van die kwaaieste terugslag wat die dorp ooit gekry het. Dit het gebeur in die jare tussen die twee Wêreldoorloë toe daar 'n tydperk van finansiële spekulاسie aangebreek het wat beleggers se vertroue in die dorp gans en al ondermyn het. Destyds was daar voorspel dat die E R P M eerlank sou sluit, en dat daar geen toekoms vir Boksburg was nie. Ontwikkeling het feitlik tot stilstand gekom, grondwaardes het geweldig gedaal, sakemanne het hul winkels gesluit, en na ander dorpe getrek, en dit het geskyn asof die dorp se dae getel was.

Ondanks die feit dat daar later bewys is dat al hierdie gerugte ongegrond was, het die dorp 'n baie moeilike tydjie deurgemaak."⁹⁰⁾

Die totale belasbare waardes van eiendomme het met R1 630 398 gestyg vanaf R3 703 298 in 1934-35 tot R5 333 696 in 1939-40.⁹¹⁾ Ten spyte daarvan dat hierdie periode 'n nuwe tydperk van voorspoed vir die goudmynbedryf was, "..... het Boksburg agtergebly, want die dorp het nog steeds gebuk

90) Boksburg 1887 - 1957, op.cit., - ongenommer

91) Sien Tabel XXI

gegaan onder die gevolge van die vroeëre kunsmatig-geskepte depressie." 92)

Boksburg was tot Wêreldoorlog II deur sy stadsvaders slegs as 'n residensiële dorp gesien. "Slegs Boksburg-Suid het egter ontwikkel, en eers na die Tweede Wêreldoorlog, d.w.s. van 1945 af het daar 'n verandering begin intree." 93) Totale belasbare eiendomswaardasies het meer as verdubbel van R8 207 138 in 1945-46 tot R17 284 558 in 1950-51 om in 1970-71 op R91 845 849 te staan te kom.⁹⁴⁾ Die toename in die verkoop van elektriesekrageenhede en die hoeveelheid water daaglike verbruik, volg min of meer dieselfde patroon.

Die invloed van die goudmyne, by name die E R P M, op die ekonomiese aktiwiteite van Boksburg, was in die geval van Boksburg besonder sterk, veral voor 1945.

92) Boksburg 1887 - 1957, op.cit., - ongenommer

93) Ibid., - ongenommer

94) Sien Tabel XXI

Om die uitbreiding en groei van Brakpan sedert 1919 aan te toon word die belasbare waardes van die dorp se eiendomme, en sy verbruik van elektriese krag en van water in Tabel XVII aangegee,

TABEL XXII ⁹⁵⁾ - BRAKPAN - EIENDOMSWAARDASIES, ELEKTRIESEKRAG - EN WATERVERBRUIK

JAAR :	B E L A S B A R E W A A R D E S			ELEKTRIESE KRAG- : WATERVERBRUIK	
	GROND R	VERBETERINGS R	TOTAAL R	EENHEDE VERKOOP	: GELLINGS PER DAG
1923	-	-	3 761 310	-	71 563
1925-26	1 409 172	2 405 960	3 815 132	-	80 000
1929-30	1 225 342	2 529 742	3 755 084	805 683	80 000
1934-35	1 351 800	4 016 126	5 367 926	2 075 350	170 000
1940-41	3 036 352	6 392 548	9 428 900	8 211 866	426 000
1945-46	3 691 016	9 868 334	13 559 350	11 637 640	518 000
1950-51	6 528 878	17 176 144	23 705 022	18 766 053	886 000
1955-56	7 411 150	22 861 060	30 272 210	30 271 286	920 000
1961-62	7 573 086	25 924 784	33 497 870	40 222 664	1 500 000
1966-67	7 608 930	26 489 500	34 098 430	60 106 704	1 559 100
1971-72	21 667 604	39 855 933	61 523 537	91 331 002	6 423 kub.m.
1977	35 654 029	62 726 584	98 380 613	143 465 080	2 728 000 gell.

95) Die gegewens is volgens die Amptelike Suid-Afrikaanse Munisipale Jaarboeke se data saamgestel. 'n Vaste tydpatroon vir bv. elke vyf of tien jaar kon nie altyd gebruik word nie aangesien sommige gegewens vir sekere jare ontbreek het.

Sedert 1923 tot 1929-30 het die belasbare waarde van Brakpan se eiendomme omtrent konstant gebly op ongeveer R3 $\frac{3}{4}$ miljoen in totaal. Die ekonomiese herlewing het die belasbare waardes vir die jaar 1934-35 laat styg tot R5 367 926. Die belasbare waardes vir 1940-41 bedra in totaal R9 428 900. Dit is belangrik om daarop te let dat twee goudmyne, naamlik, S A Lands en Van Dyk Cons. in 1938 goud begin produseer het ⁹⁶⁾ en dat hul ekonomiese bydrae sekerlik tot dié toename bygedra het. Die hoeveelheid elektriesekrageenhede wat verkoop was het van 1934-35 tot 1940-41 van ongeveer 2 miljoen eenhede tot 8 miljoen eenhede gestyg. Die waterverbruik het meer as verdubbel.

'n Groot styging in die totale belasbare waardes, van ongeveer R13 $\frac{1}{2}$ miljoen in 1945-46 tot ongeveer R23 $\frac{1}{2}$ miljoen in 1950-51 vind net na die Tweede Wêreldoorlog plaas. Die belasbare waarde van die verbeteringe styg in hierdie tydperk van R9 868 334 tot R17 176 144. Die inhaal van 'n agterstand in die bounywerheid as gevolg van die Wêreldoorlog, het sekerlik hiertoe bygedra.

Die totale belasbare waardes van eiendomme het ongeveer R33 miljoen in 1961-62 beloop met nie veel van 'n styging na ongeveer R34 miljoen in 1966-67. Vir die jaar 1971-72 het dit gestyg na ongeveer R61 $\frac{1}{2}$ miljoen en in 1977 tot ongeveer R98 miljoen. Brakpan se daaglikse waterverbruik het van ongeveer 1 $\frac{1}{2}$ miljoen gelling in 1966-67 vermeerder tot ongeveer 2 $\frac{1}{2}$ miljoen gelling in 1977. ⁹⁷⁾

96) Sien Tabel II

97) Sien Tabel XXII

Om die uitbreiding van Springs sedert 1912 aan te toon, word die belasbare waardes van die dorp se eiendomme en sy verbruik van elektriesekrag en van water in Tabel XXIII aangegee.

98) TABEL XXIII - SPRINGS - EIENDOMSWAARDASIES EN VERBRUIK VAN ELEKTRIESEKRAAG EN WATER

JAAR	B E L A S B A R E W A A R D E S			ELEKTRIESE KRAAG- : WATER VERBRUIK	
	GROND	VERBETERINGS	TOTAAL	EENHEDE VERKOOP	: GELLINGS PER DAG
	R	R	R		
1912	--	--	561 404	--	40 000
1923	--	--	3 041 108	262 228	80 837
1929-30	1 252 722	2 211 878	3 464 600	542 876	100 000
1934-35	1 603 442	4 459 486	6 062 928	1 977 479	200 000
1939-40	5 470 580	10 533 090	16 003 670	14 233 892	1 000 000
1945-46	5 606 070	13 868 114	19 474 184	18 149 410	1 049 000
1949-50	8 945 572	25 895 620	34 841 192	28 442 769	2 000 000
1954-55	10 190 884	36 629 798	46 820 682	69 380 232	3 350 000
1959-60	14 017 628	55 770 752	69 788 380	95 623 689	5 660 000
1964-65	13 121 331	68 595 051	81 716 382	144 953 727	8 400 000
1969-70	17 416 223	83 411 106	100 827 329	225 856 413	12 000 000
1977	67 909 140	170 764 918	238 674 058	386 099 807	32 496 kilo litre

98) Die gegewens is volgens die Amptelike Suid-Afrikaanse Munisipale Jaarboeke se data saamgestel. 'n Vaste tydpatroon vir bv. elke vyf of tien jaar kon nie altyd gevolg word nie, aangesien sommige gegewens vir sekere jare ontbreek.

Vir die tydperk 1934-5 tot 1939-40 was daar 'n groot verhoging in die belasbare waardes van die dorp te bespeur. Die verbeteringe se belasbare waarde het vermeerder van ongeveer R4½ miljoen na ongeveer R10½ miljoen. Hierdie tydperk gaan die produksiedatums van die Grootvlei en East Daggafonteingoudmyn vooraf, en hoewel die mynmaatskappye dikwels hul eie behuising aan hul werknemers voorsien het, moes dit tog 'n invloed op geboue vir sake-ondernemers, insluitend fabrieksgeboue, gehad het. Die elektriesekrag eenhede wat verkoop was in hierdie tydperk het tot oor die 14 miljoen eenhede gestyg teenoor ongeveer 2 miljoen eenhede in 1934-5. Waterverbruik het van 200 000 gellings per dag na 1 000 000 gellings per dag gestyg.

Gedurende die Eerste Wêreldoorlog was daar nie veel bou-bedrywigheide nie, maar die waarde van die verbeterings het van ongeveer R14 miljoen in 1945-6 na byna R26 miljoen in 1949-50 gestyg. Die totale belasbare waardes van eiendomme het ongeveer R81 miljoen in 1964-5 beloop; ongeveer R100 miljoen in 1969-70 en sowat R238 miljoen in 1977.⁹⁹⁾ In 1970 was die aantal elektriesekrag-eenhede verkoop ongeveer 225 miljoen eenhede en het die waterverbruik 12 miljoen gellings per dag beloop.¹⁰⁰⁾

Laasgenoemde twee items word dikwels as 'n baie goeie barometer beskou om groei van 'n dorp aan te toon.

99) Sien Tabel XXIII

100) Sien Tabel XXIII

5.6 NYWERHEIDSVESTIGING

5.6.1 BENONI

"The Dunswart Iron Works was the first of the heavy secondary industries to become established within the municipal area. Founded in 1911 " 101)

Hierdie staalfabriek, die eerste in Transvaal, het as gevolg van die Eerste Wêreldoorlog vinnig vooruitgegaan toe daar as gevolg van skaarste van oorseese produkte 'n groot vraag na Dunswart se produkte ontstaan het. Dit was dieselfde geval met die "Standard Brass Iron and Steel Works" gewees. 102)

"Die Stadsraad van Benoni het sy beleid om nywerhede te lok in 1917 ingelui " 103) Op 'n ander nywerheidsgebied wat ver van die woongebied geleë was, was later op besluit en in 1923 was 'n spoorlyn daarheen geopen.

Nywerheidsontwikkeling, tot teen die einde van die twintigerjare en gedurende die depressie wat daarop gevolg het, het egter nie veel gevorder nie.

"Vanaf 1932 af toe die goudstandaard verlaat is, en veral vanaf 1935 toe die ekonomiese voordele van dié stap in Benoni begin merkbaar word het, het die toestande vir nywerheidsontwikkeling vinnig verbeter." 104)

101) Whitehouse J B, op.cit., - p 92

102) Benoni - Seun van my Smart, op.cit., - p 298

103) Ibid., - p 298

104) Benoni - Seun van my Smart, op.cit., - p 300

Die Eerste Wêreldoorlog het gehelp om nywerhede op hul voete te bring terwyl die Tweede Wêreldoorlog die dorp se nywerhede 'n groot stoot gegee het wat Benoni gehelp het om oor sy moeilikste periodes te kom, juis op 'n tydstip toe die goudmyne se voorspoed begin afneem het.¹⁰⁵⁾ Bestaande nywerhede het uitgebrei en nuwe nywerhede het hulle verskyning gemaak.

Benoni was ten spyte van die vooruitgang, na afloop van die oorlog nog geensins industrieel selfonderhoudend nie, want in 1946 was bereken dat sowat 1 600 Blankes en 5 000 nie-Blankes in die plaaslike nywerhede gewerk het - dit was maar omtrent die helfte van die Blankes en sowat een sesde van die nie-Blankes wat by die myne tydens hul bloeitydperk in diens was. Die moontlikhede vir nywerheidsvestiging was baie goed want met die sluiting van die myne, was genoeg arbeid en behuising beskikbaar.¹⁰⁶⁾

"Die daaropvolgende jaar, 1947, was een van die belangrikste jare in die geskiedenis van Benoni, omrede die geweldige instroming van nywerheidsfirmas wat die dorp uiteindelik onafhanklik van die myne gemaak het."¹⁰⁷⁾

Die Stadsraad van Benoni het deur middel van intensiewe advertensievelddtogte, nywerhede na dié dorp gelok omdat hulle die belangrikheid daarvan besef het.¹⁰⁸⁾

105) Ibid., - p 301

106) Ibid., - p 301

107) Ibid., - p 301

108) Ibid., - p 301

In 1972 was daar 164 nywerheidsondernemings in Benoni. Die aantal besoldigde werknemers was 22 470 en hulle het R41 431 000 aan lone en salarisse verdien. Die netto opbrengs het R73 666 000 bedra.¹⁰⁹⁾ Met die sluiting van die New Kleinfontein Goudmyn in Maart 1967, en die sluiting van die Modderfontein East Goudmyn reeds in Januarie 1962,¹¹⁰⁾ het Benoni uitsluitlik 'n nywerheidsdorp geword.

5.6.2

BOKSBURG

Nywerheidsvestiging het eers vanaf 1945 in Boksburg begin. "Voor hierdie tyd was daar slegs 'n beperkte aantal nywerhede op die dorp.¹¹¹⁾ Teen die einde van die Tweede Wêreldoorlog was daar slegs 'n petrol-raffinadery, 'n kruiwafabriek en 'n paar klein gieterye en ingenieursfirmas.

109) Sien Tabel IX in Hoofstuk IV

110) Sien Tabel I

111) Boksburg 1887 - 1957, op.cit., - ongenommer

"Op die eerste nywerheidsdorp wat tien jaar tevore deur die Dorpsraad opgerig is, het daar slegs vier klein fabriek gestaan, en twee nywerheidsgebiede wat later deur die Dorpsraad beskikbaar gestel is, het onverkoop en leeg bly lê." 112)

Die Dorpsraad besluit egter om die oprigting van nywerhede in die toekoms aan te moedig. Industrialisasie vorder egter spoedig en bouplanne word op die volgende trant goedgekeur: 113)

<u>Jare</u>	<u>Aantal</u>	<u>Bouwaarde (R)</u>
1945 - 49	72	758 586
1950 - 54	112	2 093 460
1955	57	440 670
1956	85	644 508

In die twaalf jaar voor 1945 was slegs 78 planne vir industriële geboue ter waarde van R256 000 goedgekeur.

Opgawes ontvang van private nywerhede in 1956-57 toon 119 wat in 1967-68 tot 160 gestyg het en in 1972 tot 194 aangegroei het. Die 194 nywerhede het werk aan 27 746 besoldigde werknemers verskaf en het 'n netto opbrengs van R105 196 000 gelewer. 114)

112) Ibid., - ongenommer

113) Ibid., - ongenommer

114) Sien Tabel IX van Hoofstuk IV

5.6.3 BRAKPAN

Brakpan se 72 nywerheidsondernemings het in 1956-57 werk aan 2 299 besoldigde werknemers gebied. Hul salarisse het R1 730 000 bedra. Hierdie nywerhede lewer 'n netto opbrengs van R3 004 000 in daardie jaar. Tot 1959-60 bly die toestand min of meer dieselfde.

In 1963-64 het 61 ondernemings as werkverskaffingsbron, 'n heenkome vir 3 289 besoldigde werknemers gebied. Hul salarisse het R2 994 000 bedra terwyl die netto opbrengs R6 092 000 bedra het.¹¹⁵⁾

Die aantal nywerheidsondernemings was in 1967-68, 77, in 1970 was dit 80 en in 1972 het dit op 87 gestaan. Hierdie aantal ondernemings in Brakpan was ongeveer die helfte van die aantal ondernemings in die ander Oosrandse dorpe in die onderskeie jare.¹¹⁶⁾

Wat nywerhede betref, meld die Verslag van die Burgermeester¹¹⁷⁾ in 1976-77 : "Dit lyk of daar tog 'n mate van nywerheidsgroei op Brakpan was in die afgelope burgermeestersjaar. 'n Goeie aanduiding hiervan is die hoë kragaanvraag waarin die Raad aan nyweraars moes voorsien.

Ongeag die ekonomiese afplatting en die feit dat daar nie beskikbare nywerheidspersonele is nie, is bykomende krag aan 3 bestaande groter nyweraars voorsien

115) Sien Tabel IX van Hoofstuk IV

116) Ibid.,

117) Verslag van die Burgermeester 1976/77, Brakpan, p 5

Die feit dat daar nie beskikbare nywerheidspersonele was nie, maak dus enige verdere nywerheidsuitbreiding in Brakpan onmoontlik.

5.6.4 SPRINGS

"In 1938 het 'n nuwe tydperk vir Springs aangebreek toe die dorp se eerste nywerheidsdorp Nuffield geproklameer is¹¹⁸⁾ Vir hierdie nywerheidsbevolking moes behuising voorsien word. "In 1939, voordat die nywerheid sy bestaan regverdig het, was die waarde van belasbare eiendom en verbeterings op R14 643 420 geraam. Vir 1974 is die eiendom teen R210 043 168 waardeur, 'n verskil van R195 399 748."¹¹⁹⁾

Die lone en salarisse wat in 1956-57 aan die 13 635 besoldigde werknemers betaal was, het 'n bedrag van R9 588 000 beloop. In 1972 was daar 23 623 besoldigde werknemers in Springs se nywerhede in diens en het hulle 'n bedrag van R41 733 000 aan lone en salarisse ontvang. Die aantal fabrieksondernemings het in dieselfde tydperk van 156 tot 185 toegeneem en die netto opbrengs van dié ondernemings van R19 743 000 tot R89 949 000.¹²⁰⁾

In 1977 was Grootvleigoudmyn die enigste goudmyn in Springs se onmiddellike omgewing wat nog in produksie was. Die

118) Springs, 'n Dorp met 'n Toekoms, op.cit.

119) Ibid.,

120) Sien Tabel IX in Hoofstuk IV

geleidelike oorgang van goudontginning na sekondêre nywerhede, val nie net saam met die beleid van die stadsvaders en die Regering nie, maar bring totstand dat nywerhede die hoofbron van werkverskaffing geword het. "Dit is aan die florerende nywerhede te danke dat hier so 'n welvarende gemeenskapslewe totstand kon kom." 121)

'n Terugblik in 1979 toon dat Springs na 75 bestaansjare, soos 'n paddastoel gegroei het, nadat daar in 1908 met die ontginning van goud begin was. 122) Die dryfveer agter sy groei het later egter van aard verander. "In time the town fathers realised that a community depending on a wasting asset could not outlast its availability and a manufacturing industry was established.

Nuffield industrial township was established in 1938 and New Era 10 years later. Two more industrial areas totalling 340 ha are now being proclaimed 123)

121) Springs, 'n Dorp met 'n Toekoms, op.cit.

122) Information Service of South Africa, Publication Division, South African Digest, Springs: 75 years of Prosperity, Lance Croesor, Spectrum Offset, Johannesburg, 1 June 1979, - p 14

123) Ibid., - p 14

Ten spyte daarvan dat al die goudmyne, behalwe een, in Springs se omgewing reeds toegemaak het, gaan verdere industrialisasie en uitbreiding steeds voort. "Within the last four years industrial expansion worth R100-million has been initiated and partially completed. Expansion to existing industry worth a further R100-million is being planned." 124)

5.7

SAMEVATTING

Samevattend kan daar op gewys word dat al vier dorpe in die substreek gegroei en ontwikkel het namate meer goudmyne ontwikkel was. Hierdie groeiende tendens het bly voortduur tot selfs nadat die goudmyne hulle hoogtepunt in 1940 bereik het. Die rede hiervoor is dat sekondêre nywerhede geleidelik die plek van die goudmyne ingeneem het.

Ten spyte daarvan dat twee van die 20 groter Oosrandse goudmyne voor 1950 gesluit het en nog vyf gedurende die volgende dekade, het die bevolkingsgetalle en ook die van leerlinge steeds toegeneem. Die totale bevolking van die substreek het van 20 027 in 1904 tot 322 639 in 1946 en tot 473 442 in 1970 toegeneem. Die getal Blanke leerlinge in die substreek het van 27 241 in

124) Ibid., - p 15

1958, toe sewe van die goudmyne reeds gesluit was, tot 35 467 in 1970 toegeneem ten spyte daarvan dat daar intussen nog nege myne gesluit het.

Die toename in die getal inkomstebelastingbetalers in die substreek is 'n maatstaf waarvolgens die voortdurende ekonomiese voorspoed gemeet kan word. In 1930 was daar 3 340 inkomstebelastingbetalers wat tot 17 889 in 1945 en tot 64 794 in 1970 gestyg het. Hul belasbare inkomste het vir dieselfde datums van ongeveer R4 miljoen tot ongeveer R25 miljoen en tot ongeveer R203 miljoen gestyg; die inkomstebelasting wat daarop betaal was, het van R98 594 tot R1 120 328 en tot R14 455 000 gestyg.

Die totale belasbare waarde van die vier dorpe se vaste eiendom het van R16 852 364 in 1930 tot R56 512 884 in 1945 en tot R354 330 021 in 1970 gestyg.

Uitbreiding van die substreek se dorpe kan daaraan toegeskryf word dat hulle in die eerste plek dienste aan die goudmyne en mynwerkers moes verskaf. Namate die myne gesluit het, moes hulle dienste aan die nywerheidssektore wat hulle daar kom vestig het, lewer.

SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING

Ten einde hierdie studie teoreties te fundeer, is eerstens, die definisie en omskrywing van stedelike gebiede, asook die redes vir die bestaan van stede, bespreek. Daarna is met die bespreking van die teoretiese benadering tot streekseksonomie en -analise die algemene vestigingsteorie, basisteorie, inset-uitsetontleding en optimaliseringsmodelle behandel. Die toepassingsmoontlikhede van die streeks-ekonomiese teorie en analitiese tegnieke word ook nagegaan.

Om te bepaal of die substreek voldoen aan die definisie en omskrywing van 'n stedelike gebied, aldus Goodall,¹⁾ is daar bevind dat die hoë digtheid van die bevolking wel voortdurend opbou. Uit die konsentrasie van die bevolking vind dan indiensneming in verskeie sektore van sekondêre sowel as tersiêre nywerhede plaas.

Omdat ekonomiese wisselwerking in die markte van 'n stedelike gebied, soos die substreek, plaasvind, kan die substreek gesien word as een met 'n ekonomie bestaande uit 'n mark-kompleks. Daar bestaan 'n mark vir arbeid, grond, huise, kapitaal en verskeie ander goedere en dienste. Hierdie markte, in 'n gegewe metropolitaanse gebied, is onderling verwant en ook met soortgelyke markte in ander metropoli-

1) Goodall B, The Economics of Urban Areas, Pergamon Press, Oxford, 1972, pp. 20-21

taanse gebiede en die res van die land.²⁾ Sommige gespesialiseerde kommoditeite wat in die stedelike gebied geproduseer word, byvoorbeeld goud, word wêreldwyd bemark, terwyl die arbeidsmark tot dagryersafstande beperk is.

Om 'n stedelike gebied te wees moet die gebied geografies groot genoeg wees om oor voldoende konsentrasie van ekonomiese aktiwiteite te beskik om skaalekonomieë tot stand te bring. Hierdie konsentrasie van mense en ekonomiese aktiwiteite is die direkte gevolg van die voordele van noue kontak waarna dikwels as ekonomieë as gevolg van bevolkingsametrekkings verwys word. Sulke ekonomieë is weer op hul beurt verantwoordelik vir die aanlok van groter en groter sametrekkings van mense en ekonomiese aktiwiteite. Die substreek beantwoord aan hierdie vereiste as gevolg van die voortdurende toename in bevolking en aantal nywerhede.³⁾

Afgesien van vroeëre redes, soos vir veiligheids-, kulturele of administratiewe oorwegings, kan die gemeenskaplike eienskap van stede, uit 'n ekonomiese oogpunt, as die ruimtelike konsentrasie van werkende inwoners rondom ekonomiese aktiwiteite beskou word. In die geval van die substreek as stedelike gebied, was die goudmynbedryf die ekonomiese aktiwiteit en die myners het verkies om naby hul werk in Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs te woon. Deur dit te doen het hulle vervoerkoste en tyd bespaar.

2) Vergelyk Hirsch, W Z, Urban Economic Analysis, McGraw-Hill, New York, 1973, p 3

3) Vergelyk Tabel VIII, hoofstuk IV

Omdat die toebedeeldheid van natuurbronne ongelyk tussen lande verdeel is, gee dit aanleiding tot die ontstaan en ontwikkeling van handelsentrums soos hawestede. Met verskille in die toebedeeldheid van natuurbronne tussen streke, word grens vestigingsplekke aantrekliker.

Richardson ⁴⁾ beskou die ongelyke verspreiding van hulpbronne binne streke as voldoende rede vir die ontwikkeling van stede wat op die nabyheid van mineralebronne, water, ensovoorts, gebasseer is.

Skakelekonomieë is die tweede belangrike verklaring vir die bestaan van die dorpe. In die substreek bestaan daar die skaalekonomieë wat verklaar waarom sommige nywerhede hulle veral daar gevestig het. Die basiese metaal- en masjinerienywerhede se ligging is as sodanig bepaal omdat hulle in die goudmynbedryf se behoeftes moes voorsien.

Afgesien van die liggingsekonomieë, bestaan daar ook eksterne skaalekonomieë as gevolg van diverse aktiwiteite (ook voordele wat uit bevolkingsaantrekke spruit of verstedeliking-ekonomieë genoem). Laasgenoemde aspek van skaalekonomieë is waarskynlik die belangrikste omdat verskeie soorte aktiwiteite, insluitende verbruikersdienste sowel as vervaardiging voordeel trek uit die nabyheid aan mekaar in die vorm van terugwaartse en voorwaartse skakeleffekte met gemeenskaplike gebruikmaking van fasiliteite en dienste, gesamentlike arbeidspoele, ensovoorts. Hierdie eksterne ekonomieë werk dikwels kumulatief, maar daar is egter perke aan ruimtelike

4) Richardson H W, Regional & Urban Economics, Penguin Books. Ltd, Harmondsworth, Middlesex, England, 1978, pp. 272-273

konsentrasie en die grootte van 'n stad wat bly toeneem, kan disekonomieë tot gevolg hê.

Die teorie van Jane Jacobs ⁵⁾ wys daarop dat om voortgesette stedelike ekonomiese groei te bereik, daar voortdurend nuwe werkgeleenthede geskep moet word, uitvoere gestimuleer moet word en invoervervanging moet plaasvind. In die substreek het die vier myndorpe, vanaf die eerste ontdekking van goud tot die verdere ontwikkeling van nuwe myne toenemende werkgeleenthede verskaf. Die vervaardiging van mynmasjinerie en onderdele vir herstelwerk om in die behoeftes van die goudmyne te voorsien, asook sekere verbruikersgoedere, se invoere was geleidelik vervang deurdat plaaslike produksie dit uitgeskakel het. Die nywerhede wat tot stand gekom het, het ook begin uitvoer wat weer meer koopkrag die land laat binnevloei het. As gevolg van die groter uitvoermark was meer werkgeleenthede tot die plaaslike ekonomie toegevoeg wat gevolglik weer op sy beurt uitgebrei het. So het die substreek bly groei.

Stedelike ekonomiese analise het onder andere ten doel om die welvaart van 'n stad se inwoners te verhoog, om te sien waarom sommige stede en streke groei terwyl ander afneem en om te bepaal hoe om die beste gebruik van die beperkte hulpbronne te maak. Om hierdie doel te bereik word van streeksekonomiese teorieë en tegnieke gebruik gemaak.

Die toepassingsmoontlikhede van die ekonomiese teorieë en

5) Jacobs J, The Economy of Cities, Random House, New York, 1969, p 122

tegnieke wat in hoofstuk II bespreek is, word deur aansienlike statistiese- en kosteprobleme bemoeilik; dit geld veral vir die inset- uitsetanalise. Van die vestigingsteorie beweer Viljoen ⁶⁾ " (dit) het vir die voorsienbare toekoms nie besondere toepassingswaarde vir Suid-Afrika nie." Van lineêre programmering sê hy dat dit heelwat moontlikhede vir streeksanalise inhou, maar is nog te gesofistikeerd om algemeen toegepas te word. "Die uitvoerbasisteorie is nie net alreeds met vrug in Suid-Afrika gebruik nie, maar behoort in die toekoms ook heelwat toegepas te word aangesien dit 'n handige en bruikbare metode bied om die groei-potensiaal van 'n streek te beraam. Die groeipuntteorie word alreeds feitlik tot op die letter nagevolg in die regionale ontwikkelingspolitiek in Suid-Afrika" ⁷⁾

Die ontdekking van goud in 1886 het toe die totstandkoming van die vier myndorpe in die substreek gelei. Die goudmyne het nie net buitelandse kapitaalbeleggings en arbeid gelok nie, maar het die basis gevorm van Suid-Afrika se grootste stedelike konsentrasie. ⁸⁾

Omdat die inkomste uit goudproduksie so groot was, was die goudmyne verantwoordelik vir die opwekking van ander ekonomiese aktiwiteite. Die Eerste Wêreldoorlog het ook

6) Viljoen, P R, Aspekte van Regionale Ekonomiese Analise en Beplanning met spesiale verwysing na die Suid-Afrikaanse ervaring, Ongepubliseerde M.Com.-verhandeling, Universiteit van Port Elizabeth, 1977, pp. 23-24

7) Ibid., p 33

8) McCrystal, L P, City, Town or Country, A A Balkema, Cape Town, 1969, p 53

daartoe bygedra tce die gedagte destyds ontstaan het om ondersoek te laat instel na die mate waartoe die plaaslike ingenieurswerkswinkels in die Suid-Afrikaanse vraag sal kan vcorsien. Die goudmynbedryf het groter terugwaartse skakel-effekte as voorwaarte skakeleffekte, uitgesonder die raffinadery, gehad.

Dit was veral die bedrag van betaalde lone wat in die substreek se myndorpe aangewend was vir verbruikersgoedere en om mee huisvesting te bekom wat dié dorpe gestimuleer en in staat gestel het, om te kon uitbrei en te ontwikkel.

Die goudmynbedryf was verantwoordelik vir die ontstaan en groei van verskeie belangrike nywerhede soos plofstowwe, ingenieurswerke, kabelvervaardiging, skoeisel en andere. Daarbenewens het dit belangrike markte vir 'n verskeidenheid landbouprodukte geskep. 9)

Alhoewel die goudmynbedryf aan die begin van die dekade 1921 tot 1930 gebukkend gegaan het onder die las van hoë produk-siekoste, was die swak ekoncmiese toestande wat gedurende die depressie in die dertigerjare geheel's het, gunstig vir die goudmynbedryf as gevolg van lae lone en lae bedryfs-koste in die algemeen. Wat veral van belang was, was die styging in die goudprys van R8,50 per fyn ons tot meer as R13,50 per fyn ons nadat Suid-Afrika die goud-standaard finaal op 31 Desember 1932 verlaat het. Hierna het groot uitbreidingskemas vir die goudmyne gevolg deurdat dit onder andere ook lonend geword het om laer graad goud-erts te ontgin. Indiensneming van alle soorte werknemers

9) Houghton, D H, The South African Economy, Oxford

het toegeneem en dit het 'n gunstige invloed op die prys van en vraag na landbouprodukte en nywerheidskommoditeite gelaat. Deurdat die handel en tersiêre nywerhede ook bevoordeel was, het dit die dorpe in die substreek gunstig beïnvloed en meer werkgeleenthede was ook daar geskep.

Die opbloei van die goudmynbedryf wat op die devaluasie van die Suid-Afrikaanse pond gevolg het, het die land vinnig uit die depressie gelig, en nywerheidsontwikkeling het vinnig tussen 1933 en 1939 gevorder.

Die goudmynbedryf was dus nie net verantwoordelik vir die vrystelling van koopkrag nie, waardeur 'n groter verbruikersmark onder sy werknemers geskep is nie, maar het ook meer nywerhede gelok om in die bedryf se behoeftes te voorsien.¹⁰⁾

Die rede waarom Suid-Afrika se goudmyne 'n groot metropolitaanse gebied laat ontwikkel het "..... is that South Africa's mines lasted long enough and were sufficiently large, to sustain continued regional economic growth, and eventually carry the metropolitan area across the threshold from exogenous to endogenous growth." ¹¹⁾ Nog 'n rede waarom die goudmynbedryf tot die streeks ekonomiese groei bygedra het, was omdat die ontginning van goud in Suid-Afrika heelwat masjinerie en uitrusting geverg het in teenstelling met ander lande waar spoelgoud of goud relatief vlak in die aardkors aangetref was en gevolglik relatief min uitrusting vir ontginning benodig het. Boonop was die

10) McCrystal L P, op.cit., p 53

11) Ibid., p 53

momentum van die ekonomiese groei so groot en die volume van die aktiwiteite so omvangryk dat die Witwatersrandstreek spoedig die ouer stedelike kusstreke, beide met bevolking sowel as met die waarde van al hul produktiewe sektore se produksie, behalwe landbou, oortref het. ¹²⁾

In 1940 bereik die goudmyne wat in die substreek geleë is, hul toppunt van winsgewendheid en produksie daal geleidelik. Die eerste myn in hierdie groep het in 1945 gesluit en teen 1960 het daar alreeds sewe myne gesluit. Ten spyte van hierdie gebeure, het daar geen werkloosheid ontstaan of ontvolking van die dorpe in die substreek plaasgevind nie.

As gevolg van die tydige optrede van die plaaslike besture van die substreek, het hulle industrialisasie, deur die daarstelling van goedkoop nywerheidsgrond en deur belastingtoegewings te maak, aangemoedig. Die Tweede Wêreldoorlog was verantwoordelik vir tekorte aan verbruikersgoedere binne 'n kort tydjie nadat die oorlog uitgebreek het, en groot prysstygings was aan die orde van die dag. Nywerheidsvestiging het gevolg, maar daar moet op gelet word dat die rol wat die goudmynbedryf in dié verband gespeel het, met sowel die vroeëre nywerheidsvestiging as gedurende en na die Tweede Wêreldoorlog, baie belangrik was. Die goudmynbedryf veral, het die buitelandse valuta verdien en voorsien waarmee masjinerie vir die fabriek aangekoop was. Soms moes ook nog vir ingevoerde grondstowwe betaal word.

12) Ibid., p 53

Baie potensiële nyweraars het eers na die uitbreek van die Tweede Wêreldoorlog van Suid-Afrika se nywerheidsmoontlikhede bewus geword en dit het 'n kumulatiewe effek gehad.

Omdat die goudmyne 'n verdwynende bate was, het die Staat besef dat fabriekswese 'n relatief al hoe belangriker plek in die volkshuishouding sal moet inneem. Omdat die vestiging van nywerhede baie kapitaal vereis het die Staat oorgegaan tot die stigting van korporasies waardeur kapitaal beskikbaar sou gestel word.

Ten spyte van die daling in goudproduksie in die substreek sedert 1941 het dit nie 'n remmende invloed op die groei van fabriekswese of op die dorpe se ontwikkeling gehad nie. Daar het geen nadelige gevolge in die vorm van werkloosheid of verarming hul verskyning gemaak nie.

Aangesien nywerhede hulle meesal in bestaande dorpe vestig, kon reeds bestaande fasiliteite soos watertoevoer, elektriesekrag, paaie, spoorlyne, riolering, kantore, behuising, hospitale, ensovoorts, na die sluiting van die myne, na die verloop van tyd, deur die nywerhede benut word.

Benewens die gevestigde infrastruktuur as gevolg van die goudmynbedryf, het daar 'n groot verbruikersmark in die substreek tot stand gekom. Dit het veral fabrieke wat mark-georiënteerde artikels vervaardig het, gelok. Die feit dat werkgeleenthede vir besoldigde werknemers (alle rasse) in die substreek van 46 220 in 1956-57 tot 78 919

in 1972 toegeneem het, verklaar waarom die vier dorpe in die substreek se bevolking steeds bly groei het.

Hoewel die goudmynbedryf fabriekswese geïnisieer het, blyk dit dat teen die jare 1970 tot 1972 toe 16 van die 20 groter goudmyne in die substreek reeds gesluit het, die aantal sekondêre nywerhede nog steeds in totaal in die substreek toegeneem het. Hulle groei was dus nie van die goudmynbedryf afhanklik nie. Dit is dan waarom die vier dorpe in die substreek steeds vooruitgang geopenbaar het. Met die poging om hul dorpe geïndustrialiseer te kry, het die munisipaliteite van dié dorpe in die substreek dus wel geslaag.

Alhoewel die beskermingstariewe 'n belangrike rol in die stimulering van nywerheidsontwikkeling gespeel het, was die hooforsaak ongetwyfeld die uitbreiding van die Suid-Afrikaanse mark. "Based initially upon the gold mines and the urban population which grew up around them, the manufacturing developments have had a cumulative effect in expanding the market, because each successful phase of industrial expansion generates more income and increases the urban population, and this in turn stimulates further expansion." ¹³⁾ Dit was die rol wat homself in die vier dorpe van die substreek afgespeel het.

13) Houghton D H, op.cit., p 128

Wat die vier dorpe in die substreek betref, blyk dit dat hulle almal hul ontstaan aan die ontdekking van goud te danke het. Namate meer goudmyne geopen het, het die dorpe gegroei en ontwikkel; dikwels ook gedurende moeilike ekonomiese tye.

Vanaf die dorpe in die substreek se ontstaanjare tot aan die begin van die dertigerjare, het die dorpe so ontwikkel om in die vraag en behoeftes, veral diensbehoeftes, van die goudmyne te voorsien. Indien meer myne sou open, of bestaande myne hul aktiwiteite sou uitbrei, het die dorpe parallel met hierdie tendens ontwikkel.

Na die devaluasie van die Suid-Afrikaanse pond, was dit veral aan die hoër goudprys te danke dat die land vanaf 1933 uit die klem van die wêrelddepressie begin los kom het en dat nywerheidsvestiging vinnig begin vorder het. Voortaan sou die dorpe nie net meer aan die behoeftes van die goudmyne en hul werknemers moes voorsien nie, maar ook aan dié van die nywerhede. Toe die goudmyne in die substreek hul toppunt van winsgewendheid in 1940 bereik het, het die dorpsontwikkeling nie tot 'n stilstand gekom nie, of agteruit gegaan nie, maar verder ontwikkel. Die blanke bevolking van die dorpe het bly toeneem, behalwe Brakpan wat met sommige opnames agteruitgang getoon het omdat hulle eers later geïndustrialiseer het.

Na die Tweede Wêreldoorlog het nywerheidsvestiging meer momentum begin kry, en dit het toe die funksie van die dorpe

geword om in die nywerhede se behoeftes te voorsien. Nywerheidspersonele in nywerheidsgebiede moes as sodanig geproklameer en beskikbaar gestel word; groter krag- en watervoorsiening moes ook aandag kry. Die vraag na en verbruik van elektriesekrag en water het algaande toegeneem en die waarde van die belasbare eiendomme in die dorpe het bly styg. Dit het alles veral in die na-oorlogse jare gebeur toe die goudmyne van die substreek, die een na die ander gesluit het.

Die gevolgtrekking word gemaak dat die myndorpe, of aanvanklike nedersettings, 'n konsentrasie van bevolking bewerkstellig het. Dit het met ander woorde 'n mark geskep. Die basiese ekonomiese aktiwiteit (goudmyne) het ander nywerhede aangetrek waarvan sommige bestem was om die goudmyne te bedien terwyl die ander deur die groeiende verbruikersmark in die substreek aangelok was. In die goudmyngebied of substreek het onder andere, en veral, basiese-metaal- en masjinerienywerhede hulle gevestig. Hierdie ondernemings het opnuut arbeid na die gebied getrek wat op hul beurt 'n uitbreidende mark vir verbruikersgoedere-nywerhede uitgemaak het. Die totstandkoming van verdere fabriek wat in hierdie behoeftes moes voorsien, was gestimuleer. Hierdie verbruikersgoederefirmas het ook arbeid na die gebied aangetrek waardeur die plaaslike mark uitgebrei het en so het die groei van die dorpe 'gesneeubal'. Eksterne ekonomieë, as 'n verdere faktor wat groei veroorsaak het toe ook in werking gekom. Hieruit spruit voordele soos nabyheid aan gespesialiseerde aktiwiteite, hulpdienste

soos die voorsieners van materiaal en onderdele en ook nabyheid aan die mark wat bedien word.¹⁴⁾

McCrystal ¹⁵⁾ maak die gevolgtrekking dat "..... it would appear that the forces which bring about the rise of manufacturing activity in the early stages of economic growth, are responsible for the concentration of population and economic activities in the cities, and that the role of 'concentrator' is gradually taken over to an increasing degree by the service sector as economic growth proceeds. It is suggested therefore, that even if manufacturing industries found it convenient to disperse, the cities would continue to grow rapidly."

Die vier dorpe in die substreek het 'n sterk ontwikkelingslyn geopenbaar en tot aanmekaar gegroei. Hulle het verskeie ander groeiende aktiwiteite soos groter elektriesekrag- en waterverbruik, onderwys, winkelsentrums, nuwe woon- en industriëlegebiede, ensovoorts, getoon. Die dorpe het as gevolg van die totale ekonomiese aktiwiteite bly groei en selfs toe die myne gesluit het, het die ontwikkeling, danksy die nywerhede, bly voortgaan.

Samevattend kan van 'n stedelike gebied, soos die substreek, gesê word dat dit ontstaan het as gevolg van die konsentrasie van mense rondom een of ander ekonomiese aktiwiteit (goud-ontginning in die geval van die substreek). In so 'n gebied, wat 'n markkompleks uitmaak, vind daar wisselwerkinge in

14) McCrystal L P, op.cit., pp. 67 - 68. Vergelyk

15) Ibid., p 71

verskeie markte plaas.

Vir ekonomiese vooruitgang en groei is dit belangrik dat daar voortdurend nuwe werkgeleenthede geskep moet word. In die substreek het die goudmyne sedert hul ontstaan, voortdurend hul produksie tot 1940 uitgebrei, en met 'n agterstand in die verloop van tyd het die nywerheidsontwikkeling gevolg tot dat dit in belangrikheid in terme van werkseleenthede, die goudmyne wat algaande gesluit het, verbygesteek het. Die nuwe werkgeleenthede wat die nywerhede geskep het, was as gevolg van produksie vir die plaaslike, sowel as vir die uitvoermark, en ook as gevolg van invoervervanging.

Die geleidelike sluiting van die goudmyne in die substreek sedert 1945 het geen nadelige gevolge vir die dorpe van die substreek ingehou nie. Dorpsontwikkeling en uitbreiding het voortgegaan en geen ontvolking of werkloosheid was te bespeur nie. Die dorpe en hul inwoners het, danksy die nywerheidsontwikkeling, groter voorspoed ondervind soos weerspieël in die styging van die dorpe se waardasies van belasbare eiendomme en soos weerspieël deur die groter aantal inkomstebelastingbetalers.

Met betrekking tot ekonomiese ontwikkeling in 'n stedelike konteks, stel McCrystal ¹⁶⁾ dit soos volg: "..... that as economies advance, so natural resources become less important to industrial development, whilst the 'manmade' resources of

16) Ibid., p 33

the urban areas grow in importance."

Hoewel hierdie studie nuut in Suid-Afrika is, kan dit met veiligheid beweer word dat dit insiggewend van aard vir private ondernemers, vir plaaslike owerhede en vir sommige staatsdepartemente mag wees.

Die groot voordeel wat die studie mag inhou, is die uiteensetting van lopende inkomste- en indiënsnemingsbronne wat dit weergee. Omdat die gegewens bepaalbaar was, kan so 'n studie ook op 'n ander substreek toegepas word. Die waarde van die studie lê daarin dat dit as rigsgnoer kan dien en leiding kan gee aan ander myndorpe met betrekking tot hul toekomstige groei en ontwikkeling.

BIBLIOGRAFIE

- ALBERTYN, C.F., Afrikaanse Kinderensiklopedie, Nasionale Handelsdrukkery Bpk., Elsiesrivier, 1964.
- ALONSO, W., "Location Theory" in Friedman, J. and Alonso, W., Regional Development and Planning, M I T, Cambridge, Massachusetts, 1964.
- BANNOCK, G., Baxter, R.E. and Rees, R., The Penguin Dictionary of Economics, Penguin Books, Harmondsworth, 1972.
- BELL, TREVOR, Industrialisation in South Africa, Cape Town, Oxford University Press, London, 1973.
- BOSMAN, G.C.R., The Industrialization of South Africa, G.W. de Boer, Rotterdam, 1938.
- BROWN, A.J., "Surveys of Applied Economics", Regional Economies, with special reference to the United Kingdom, Economic Journal, No. 316, Vol. 79, 1969.
- BUHRMAN J.M., Nywerheidsvestiging aan die Oosrand, 'n Skripsie goedgekeur ter verkryging van die graad Magister in Geografie aan die Universiteit van Stellenbosch, 1959.
- CARTWRIGHT, A.P., Golden Age, Hortors Printers, Cape Town, 1968.
- CARTWRIGHT, A.P., The Gold Miners, Purnell and Sons (Pty) Ltd., Cape Town, 1962.

- COETZEE, M., Die Teorie en Toepassings van die Ekonomiese Basismodel; 'n Literatuurstudie, M.Com.verhandeling, U O V S, Bloemfontein, 1975.
- CONROY, M.E., The Challenge of Urban Economic Development, Goals, Possibilities and Policies for Improving the Economic Structure of Cities, D.C. Heath and Co., Massachusetts, 1975.
- COOK, GILLIAN, Spatial Dynamics of Business Growth in the Witwatersrand, The University of Chicago, The Department of Geography, Chicago, 1975.
- CRONJE, D.C., Die rol van goud in die Internasionale Betalingsverkeer, Proefskrif goedgekeur vir die graad Doctor Commercii, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys, Pro Rege, Potchefstroom, 1974.
- DEAN, R.D., Leahy, W.H. and McKee, D.L., Spatial Economic Theory, Free Press, New York, 1970.
- FRANKEL, S. Herbert, Investment and the Return to Equity Capital in the South African Gold Mining Industry, 1887-1965, Basil Blackwell, Oxford, 1967.
- FERREIRA, W.A., Die Makro-Ekonomiese Struktuur van die Sentraal-Karoo, ISEN, Bloemfontein, 1974
- FRANZEN, D.G., en Reynders, H.J.J., Die Ekonomiese Lewe van Suid-Afrika, J.L. van Schaik Bpk., Pretoria, 1966.

- FRIEDMAN, J. and Alonso, W., Regional Policy: Readings in Theory and Applications, M I T, Cambridge, Massachusetts, 1975.
- GOODALL, B., The Economics of Urban Areas, Pergamon Press, Oxford, 1972.
- GRAY, ETHEL L., and James, A History of the Discovery of the Witwatersrand Gold Fields, Sholto Douglas and Co., (Pty) Ltd., Johannesburg, 1940.
- HANEKOM, F., Streeksgeografie en Streekswetenskap - inleidende gedagtes oor teoretiese grondslae by streeksanalise, Acta Geographica, No. 2, Balkema, Kaapstad, 1975.
- HIRSCH, W.Z., Urban Economic Analysis, McGraw Hill Book Company, New York, 1973.
- HOOVER, E.M., An Introduction to Regional Economics, Alfred A. Knopf, New York, 1971.
- HOUGHTON, D.H., The South African Economy, Oxford University Press, Cape Town, 1976.
- HUMPHRISS, D. en Thomas, D.G., Benoni, Seun van my Smart, Kaap en Transvaal Drukkers Beperk, Kaapstad, 1968.
- ISARD, W., Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science, M I T, Cambridge, Massachusetts, 1971.

- ISARD, W., "Distance Inputs and the Space Economy. Part 1. The Conceptual Framework", Quarterly Journal of Economics, LXV, May 1951.
- ISARD, W. and P. Liossatos, "On Location Analysis for Urban and Regional Growth Situations." The Annals of Regional Science, Vol. VI, Union Printing Co., Bellingham, Washington, June 1972.
- JACOBS, J., The Economy of Cities, Random House, New York, 1969.
- KATZEN, LEO, Gold and the South African Economy, Gothia Co. Ltd., Cape Town, 1964.
- KINDLEBERGER, C.P., Economic Development, McGraw-Hill, New York, 1965.
- KLEMPNER, PAUL, The Witwatersrand Gold Mines, Paul Klompner, Pinners Hall, Austin Friars, London, 1951.
- KOTZÉ, H.A., en Blignaut, C.S. Burgersdorp 'n Ekonomiese Basisstudie, U O V S, Bloemfontein, 1973.
- KOTZÉ, H.A., en Blignaut, C.S. Kuruman 'n Ekonomiese Basisstudie, U O V S, Bloemfontein, 1974.
- KUKLINSKI, A. (Editor), Social Issues in Regional Policy and Regional Planning, Mouton and Co., The Hague, Paris, 1977.
- LEAHY, W.H., McKee, D.L. and Dean, R.D., Urban Economics, Theory, Development and Planning, The Free Press, New York, 1970.

- LEIGH, R.H., Brakpan Transvaal, 1919-69, Kaap en Transvaal Drukkers, Kaapstad, 1970.
- LEWIS, W.C., A critical examination of the export-base theory of urban-regional growth, The Annals of Regional Science, Vol. VI, December, 1972.
- LOUW, J.T. en Viljoen, R.P., Desentralisasie: Sakelui moet kennis neem van veranderinge, Tegniek, Jaargang 24, no. 12, 1972.
- MALAN, P.J., 50 Jare van Saamwerking in Mynbou, Felstar Publishers (Pty) Ltd., Johannesburg, 1969.
- MCCRISTAL, L.P., City, Town or Country, A.A. Balkema, Cape Town, 1969.
- MEYER, JOHN R., "Regional Economics: A Survey", The American Economic Review, March 1963.
- MULLER, C.F.J., (Redakteur), Vyfhonderd Jaar Suid-Afrikaanse Geskiedenis, Academica, Pretoria, 1968.
- MUNISIPALITEIT Boksburg, Verslag van die Burgemeester, 1977-1978, Boksburg, 1978.
- NASIONALE Opvoedkundige Uitgewery Beperk, Standard Encyclopaedia of Southern Africa, National Commercial Printers Ltd., Elsie's River, 1972.
- NORTH, D.C., "Location Theory and Regional Economic Growth" in Friedman J. and Alonso W. (ed.) Regional Policy, Readings in Theory and Applications, M I T, Cambridge, Massachusetts, 1975.

- NORTH, D.C. The Economic Growth of the United States 1790-1860, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1961.
- NOURSE, H.O. Regional Economics, McGraw-Hill Book Company, New York, 1968.
- PARR, J.B., "Regional Development", in Bacon, P. (editor), Focus on Geography, Key Concepts and Teaching Strategies, 40th Yearbook of the National Council for the Social Studies, Washington, 1970.
- PERLOFF, H.S. and Wingo, L. (eds.), Issues in Urban Economics, Based on Papers presented at a conference sponsored by the Committee on Urban Economics, Baltimore, John Hopkins Inc., 1968.
- RAAD VAN ONTWIKKELING en Natuurlike Hulpbronne, 'n Beplanningsopname van Suid-Transvaal, Staatsdrukker, Pretoria, 1957-58.
- RASMUSSEN, D.W., Urban Economics, Harper and Row, New York, 1973.
- RICHARDSON, H.W., Regional Economics, Location Theory, Urban Structure and Regional Change, Redwood Press Ltd., Wiltshire, 1972.
- RICHARDSON, H.W., Regional and Urban Economics, Penguin Books, Harmondsworth, 1973.
- ROSENTHAL, E., Ensiklopedie van Suidelike Afrika, William Clowes and Sons. Ltd., London, 1967.

SELDON, A. and Pennance, F.G., Everymans Dictionary of Economics, J.M. Dent and Sons, London, 1965.

SMITH, W.C.D., (Redakteur). Boksburg 1903-4 - 1978-9
75 Jaar van Munisipale Bestuur,
'n Avonwold-publikasie, Johannesburg, 1979.

SPRINGS STADSRAAD, Die Geskiedenis van Springs, Die pamflet is deur die Stadsraad van Springs uitgegee.

SPRINGS, 'n Dorp met 'n Toekoms. Die pamflet is deur die Munisipaliteit van Springs uitgegee.

Suid-Afrika, (Republiek van), Departement van Beplanning en die Omgewing, Voorstelle vir 'n Gidsplan vir die PWV-kompleks, Staatsdrukker, Pretoria, 1974.

Suid-Afrika, (Republiek van), Departement van Beplanning en die Omgewing, Nasionale Fisiese Ontwikkelingsplan, Staatsdrukker, Pretoria, 1975.

Suid-Afrika, (Republiek van), Departement van Inligting, Suid-Afrika 1975 Amptelike Jaarboek van die Republiek van Suid-Afrika, Staatsdrukker, Pretoria, 1975.

Suid-Afrika, (Republiek van), Departement van Mynwese, Jaarverslag, Staatsdrukker, Pretoria, 1961-1970.

Suid-Afrika, (Republiek van), Departement van Statistiek:

1. Nywerheidsensus, 1956-57, Spesiale Verslag No. 240,
2. Nywerheidsensus, 1959-60, Verslag No. 283,
3. Sensus van Fabriekswese, 1967-68, 1965-66 en 1963-64, Verslag No. 10-21-18,
4. Sensus van Fabriekswese, 1970, Verslag No. 10-21-27,
5. Sensus van Fabriekswese, 1972, Verslag No. 10-21-29,
6. Bevolking van Suid-Afrika, 1904-1970, Verslag No. 02-05-12, Staatsdrukker, Pretoria.

Suid-Afrikaanse Vereniging van Munisipale Werknemers,
Amptelike Suid-Afrikaanse Munisipale Jaarboek, Cape and Transvaal Printers Ltd., Kaapstad, 1909-1978.

STADLER, J.J., Die Nasionale Rekeninge van Suid-Afrika, Haum, Kaapstad-Pretoria, 1973.

STADSRAAD BRAKPAN, (Skakeldiens), Verslag van die Burge-meester 1976-1977, Waltons Printers, Johannesburg.

STARK, FELIX, Boksburg 1887-1957, 70 Jaar van Vooruitgang, L.E. Joseph & Co., (Pty) Ltd., Johannesburg, 1957.

STEENKAMP, W.F.J., Arbeidswetgewing en Ekonomiese Ontwikkeling in Suid-Afrika, Publikasiekomitee van die Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria, 1965.

- STEENKAMP, W.F.J. Die Goudmynbou in die Suid-Afrikaanse Ekonomie, Publikasiekomitee van die Universiteit van Suid-Afrika, (Wallachs'), Pretoria, 1968.
- STEYN, J.N., Ruimtelike Ordening, 'n Ekonomiese Geografiese Perspektief, J.L. van Schaik Bpk., Pretoria, 1976.
- STORRAR, C.D., (Editor), South African Mine Valuation, Chamber of Mines of South Africa, Johannesburg, 1977.
- SWANEPOEL, D.J. en Stassen, D.F., Ekonomie vir Standerd 10, Nasou Beperk, Elsie'srivier, Kaap, 1975.
- The Consolidated Gold Fields of South Africa, Limited, The Gold Fields 1887-1937, F.T. Goulding and Co. Ltd., London, 1937.
- TIEBOUT, C.M., The Community Economic Base Study, Supplementary Paper No. 16, Committee for Economic Development, New York, 1962.
- Transvaal and Orange Free State Chamber of Mines, The Outlook for Gold Mining, Swan Press, Johannesburg, 1966.
- Transvaal and Orange Free State Chamber of Mines Annual Reports, Cape Times Ltd., Johannesburg, 1904, 1908, 1910 - 1977.
- TUNSTALL EN WULFSOHN, Teorie en Praktyk van die Handel vir S.A. Studente, Rustica Pers, Wynberg, K.P., 1955.

- ULLMAN, E.L., The Nature of Cities Reconsidered in
Leahy, W.H.; McKee, D.L., and Dean,
R.D., Urban Economics: Theory,
Development, Planning, The Free Press,
New York, 1970.
- Unie van Suid-Afrika, Departement van Statistiek, Unie
Statistiek oor vyftig jaar, Jubileum
Uitgawe, 1910 - 1960, Die Staats-
drukker, Pretoria, 1960.
- Union of South Africa, Department of Mines, Annual Report,
Government Printer, Pretoria, 1911 - 1960.
- VAN DER MERWE, I.J. en Nel, A., Die Stad en sy Omgewing,
Universiteitsuitgewers, Stellenbosch,
1975.
- VAN DER WALT, A.J.H., Wiid, J.A. en Geyer, A.L., Geskiedenis
van Suid-Afrika, tweede hersiene uitgawe,
1968.
- VILJOEN, P.R., Aspekte van Regionale Ekonomiese Analise
en Beplanning met spesiale verwysing na
die Suid-Afrikaanse ervaring, Verhandeling
vir die M.Com.-graad, Universiteit van
Port Elizabeth, 1977.
- WHITEHOUSE, J.B., History of Benoni, Geo Constable Ltd.,
Boksburg, Ongeveer 1938 na verneem word,
(ongedateer).

THE CITIZEN

17 March 1978 - More bad news from
marginal gold mines, p 24

22 March 1978 - Golds show resilience, p 30

5 June 1978 - Bankers view role of
gold, p 22

RAND DAILY MAIL

15 March 1978 - Growth needed to create
jobs - Reynders, p 15

16 March 1978 - World mining faces crisis,
p 10

17 March 1978 - Marginal mines face costs
squeeze - Watt, p 16

18 March 1978 - Marginals hammered -
Elizabeth Rouse, p 7

20 March 1978 - Business Mail, Gold Mines
battle against inflation -
Adam Payne

RAPPORT

19 Maart 1978- Goudaandele vertoon mis-
troostig - David Meads,
p 5

23 April 1978 - Krag knou goudmyne,
(Sake-rapport, p 1)

25 Februarie
1979 - Mynhulp miljoene minder,
(Sake-rapport, p 1)

SUNDAY TIMES

30 April 1978 - Business Times, Mining -
primary producer and
industrial generator -
R P King

- DIE TRANSVALER
- 15 Maart 1978 - Reynders se plan vir investering, p 5
 - 17 Maart 1978 - 1978 beslissend vir ERPM, Durban Deep, p 12
 - 22 Maart 1978 - Waarom goud sterk sal bly, p 16
 - 23 Maart 1978 - Vooruitsigte vir goud steeds goed, p 13
 - Goud sluit oor 180 dollars
 - 20 April 1978 - Goud se monetêre belang groter, p 14

- DIE VADERLAND
- 16 Maart 1978 - Produktiwiteit by myne sal baie moet verbeter, p 15
 - 14 Junie 1978 - Mynkamer maan oor invoervervanging, p 19
 - 27 Junie 1978 - 88ste Jaarvergadering van die Kamer van Mynwese van Suid-Afrika, Die tyd het aangebreek om al Suid-Afrika se ekonomiese hulpbronne in te span
 - 25 Julie 1978 - Mynkoste nou aan bande gelê, p 21
 - 26 Julie 1978 - Hoër goudprys sal oplewing meebring, p 22
 - 3 Augustus 1978- Goudprys styg met 440 ps. in 10 jaar, p 16

- 19 September 1978 - Werklose Swartes weier
om in myne te werk, p 8
- 27 September 1978 - Uitvoer van sekondêre
goedere baie op, p 23
- 13 Oktober 1978 - Termynmarkte help goud-
prys aan, p 12
- 24 Oktober 1978 - S.A. minerale-verdien-
ste 20 persent hoër,
p 14
- 1 Desember 1978 - Goudmyne kla oor belas-
ting-formule, p 28
- 26 Junie 1979 - Suid-Afrika op nuwe
pad van vooruitgang
geplaas, p 20
- 29 Augustus 1979 - Groot ontwikkeling
vir Springs

VOLKSHANDEL

Maart 1978 - Mynbou in die wêreld-
mark, p 65

ONDERHOUDE GEVOER MET:

ERPM-mynbestuurder, Mnr Van Antwerpen, (waarnemend), Boksburg

Dr L P McCrystal, Nedbank House, Alida Place, Durban

Professor T J D Fair, Universiteit van die Witwatersrand,
Johannesburg

Professor P J Nieuwenhuizen, Randse Afrikaanse Universiteit,
Johannesburg

Professor H J Weber, Potchefstroomse Universiteit vir C H O,
Vanderbijlpark-tak

Redakteur van die Amptelike Suid-Afrikaanse Munisipale
Jaarboek, Mnr W A P Albertyn,
Pretoria

Sekretaris van Binnelandse Inkomste se kantoor,
Mev L Strydom, Pretoria

Sekretaris van Mynwese se kantoor, Mnr D J van Wyk,
Pretoria

Sekretaris van Omgewingsbeplanning en Energie se kantoor,
Mnr H Labuschagne, Pretoria

Sekretaris van die Ondergrondse Werknemersvereniging,
Mnr R J Coertze, Johannesburg

Skoolraadsekretaris, Transvaalse Onderwysdepartement,
Boksburg

Transvaalse Onderwysdepartement, Afdeling Statistieke,
Dr J K Craig, Pretoria

Transvaal en O V S Kamer van Mynwese, Mnr C Barnard,
Johannesburg

Stadsklerk van Benoni, Mnr C H Boshoff, (waarnemend)

Stadsklerk van Boksburg, Mnr L Ferreira

Stadsklerk van Brakpan, Mnr W J Zybrands

Stadsklerk van Springs, Mnr J F van Loggerenberg

JAARLIKSE PRODUKSIESTATISTIEKE VAN 20 GROTER OOSRANDSE GOUDMYNE

1910 TOT 1977

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1910</u>	E. R. P. M.	2 307 434	752 458	6 392 472	3 717 904	2 600 866
	NEW MODDERFONTEIN	534 300	178 962	1 520 366	876 272	625 998
	GEDULD PROP.	127 510	35 352	300 332	266 002	33 478
	VAN RYN G.M.ESTATES	396 421	136 291	1 157 852	562 600	600 442
	NEW KLEINFONTEIN	466 882	156 111	1 326 234	747 896	560 606
	TOTAAL	3 832 547	1 259 174	10 697 256	6 170 674	4 421 390
<u>1911</u>	E. R. P. M.	2 386 893	714 503	6 070 030	4 097 200	1 902 900
	MODDERFONTEIN "B"	77 960	30 917	262 654	162 128	97 218
	NEW MODDERFONTEIN	574 600	210 351	1 787 030	1 024 162	741 122
	GEDULD PROP.	138 860	43 813	372 212	301 494	69 542
	VAN RYN G.M.ESTATES	422 610	140 912	1 197 114	653 928	545 608
	NEW KLEINFONTEIN	451 145	156 508	1 329 606	837 192	475 436
	BRAKPAN	241 204	79 152	672 434	441 974	223 030
	TOTAAL	4 302 272	1 376 156	11 691 080	7 518 078	4 054 856

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1912</u>	E. R. P. M.	2 059 568	805 768	6 845 368	4 413 934	2 371 810
	MODDERFONTEIN "B"	388 570	172 838	1 468 334	686 130	764 310
	NEW MODDERFONTEIN	548 600	260 809	2 215 698	1 100 750	1 084 030
	GEDULD PROP.	168 760	53 189	451 866	352 290	98 338
	VAN RYN G.M.ESTATES	468 790	153 903	1 307 480	724 184	576 420
	NEW KLEINFONTEIN	623 116	208 097	1 767 882	1 226 100	497 588
	BRAKPAN	637 523	236 606	2 010 074	1 104 814	888 030
	TOTAAL	4 894 927	1 891 210	16 066 702	9 608 202	6 280 526
<u>1913</u>	E. R. P. M.	1 866 440	693 577	5 892 256	3 777 176	1 927 652
	VAN RYN DEEP	182 000	67 173	570 666	358 834	211 820
	MODDERFONTEIN "B"	404 580	186 521	1 584 584	661 814	907 038
	NEW MODDERFONTEIN	521 650	247 615	2 103 602	1 010 254	1 069 090
	GEDULD PROP.	182 980	60 739	516 004	452 600	61 952
	VAN RYN G.M.ESTATES	438 760	142 349	1 209 322	692 838	538 890

Vervolg/

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1913</u>	VERVOLG/ NEW KLEINFONTEIN	540 300	176 756	1 501 620	1 023 362	462 062
	BRAKPAN	613 269	205 567	1 746 388	1 148 860	582 124
	TOTAAL	4 749 979	1 780 297	15 124 442	9 125 738	5 760 628
<u>1914</u>	E. R. P. M.	1 831 950	617 822	5 248 686	3 545 348	1 472 882
	VAN RYN DEEP	483 090	189 736	1 611 896	797 550	814 344
	MODDERFONTEIN "B"	440 000	187 876	1 596 088	685 052	895 228
	NEW MODDERFONTEIN	593 350	261 751	2 223 694	915 728	1 287 146
	GEDULD PROP.	244 585	93 366	793 192	597 522	193 732
	VAN RYN G.M. ESTATES	453 440	139 625	1 186 180	687 340	497 958
	NEW KLEINFONTEIN	601 000	188 684	1 602 956	1 056 900	526 542
	GOVERNMENT G.M.AREAS	85 300	19 061	161 934	173 204	- 11 272
	BRAKPAN	621 573	203 960	1 732 732	1 151 626	566 604
	TOTAAL	5 354 288	2 287 372	19 432 278	11 981 820	7 091 386

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1915</u>	E. R. P. M.	1 983 600	614 030	5 216 468	3 788 190	1 251 870
	VAN RYN DEEP	508 710	223 756	1 900 914	866 386	1 034 524
	MODDERFONTEIN "B"	509 700	249 230	2 117 322	807 034	1 274 836
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	390 000	158 729	1 348 476	661 586	682 434
	NEW MODDERFONTEIN	618 100	294 775	2 504 250	1 041 780	1 421 070
	GEDULD PROP.	303 440	109 897	933 628	651 916	288 224
	VAN RYN G.M. ESTATES	460 550	133 558	1 134 636	669 014	459 356
	NEW KLEINFONTEIN	636 150	195 822	1 663 598	1 094 516	545 322
	GOVERNMENT G.M. AREAS	576 100	169 411	1 439 230	1 124 626	314 612
	BRAKPAN	725 168	240 326	2 041 678	1 306 838	716 272
	TOTAAL	6 711 518	2 389 534	20 300 200	12 011 886	7 986 520
<u>1916</u>	E. R. P. M.	1 939 200	569 181	4 835 454	3 735 888	944 330
	VAN RYN DEEP	532 150	246 726	2 096 050	940 996	1 155 068
	MODDERFONTEIN "B"	543 700	282 056	2 396 196	971 338	1 374 620
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	454 000	202 792	1 722 810	742 336	974 154

Vervolg/

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1916</u>	VERVOLG/					
	NEW MODDERFONTEIN	646 500	326 115	2 770 498	1 147 922	1 564 646
	GEDULD PROP.	322 980	123 632	1 050 308	697 336	311 688
	VAN RYN G.M.ESTATES	459 650	133 950	1 137 966	693 284	434 182
	NEW KLEINFONTEIN	730 820	215 107	1 827 430	1 378 680	406 578
	GOVERNMENT G.M.AREAS	744 000	237 452	2 017 262	1 482 206	535 080
	BRAKPAN	709 300	260 933	2 216 746	1 366 354	829 168
	TOTAAL	7 082 300	2 597 944	22 070 720	13 156 340	8 579 514
<u>1917</u>	E. R. P. M.	1 741 300	453 666	3 854 098	3 442 866	328 394
	VAN RYN DEEP	517 870	265 738	2 257 566	1 013 976	1 243 578
	MODDERFONTEIN "B"	517 500	286 011	2 429 798	1 005 204	1 375 204
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	494 400	227 680	1 934 244	806 886	1 119 878
	NEW MODDERFONTEIN	657 300	353 366	3 002 004	1 358 408	1 584 310
	GEDULD PROP.	425 550	149 083	1 266 536	836 672	424 454
	VAN RYN G.M.ESTATES	439 000	124 579	1 058 352	689 572	361 476

Vervolg/

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1917</u>	VERVOLG					
	NEW KLEINFONTEIN	785 090	237 618	2 018 676	1 545 634	434 716
	GOVERNMENT G.M.AREAS	1 298 000	454 293	3 859 434	2 450 766	1 408 668
	BRAKPAN	677 500	276 739	2 351 028	1 367 006	969 902
	SPRINGS MINES	313 065	145 122	1 232 880	688 650	532 234
	TOTAAL	7 866 575	2 973 895	25 265 616	15 205 640	10 030 070
<u>1918</u>	E. R. P. M.	1 372 300	383 135	3 254 906	3 088 322	105 830
	VAN RYN DEEP	530 550	273 190	2 320 874	1 097 040	1 223 820
	MODDERFONTEIN "B"	605 500	301 277	2 559 484	1 190 154	1 326 706
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	506 100	243 671	2 070 100	883 230	1 179 720
	NEW MODDERFONTEIN	791 500	433 170	3 679 974	1 658 088	1 945 056
	GEDULD PROP.	513 200	176 185	1 496 774	1 026 888	464 748
	VAN RYN G.M.ESTATES	395 160	100 105	850 436	684 990	167 112
	NEW KLEINFONTEIN	674 700	205 951	1 749 648	1 625 376	89 842
	GOVERNMENT G.M.AREAS	1 303 500	508 420	4 319 266	2 577 920	1 741 362

Vervolg/

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1918</u>	VERVOLG					
	BRAKPAN	617 100	258 273	2 194 146	1 447 286	732 634
	SPRINGS MINES	427 610	215 314	1 829 188	962 226	849 328
	TOTAAL	7 737 220	3 370 404	26 324 796	16 241 520	9 826 158
<u>1919</u>	E. R. P. M.	1 409 500	418 719	3 557 210	3 311 714	215 978
	VAN RYN DEEP	570 400	297 233	2 525 128	1 225 982	1 299 144
	MODDERFONTEIN "B"	649 500	335 919	2 853 790	1 456 348	1 391 304
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	507 200	261 448	2 221 122	934 716	1 279 766
	NEW MODDERFONTEIN	936 600	485 423	4 123 892	1 930 644	2 162 424
	GEDULD PROP.	516 000	183 703	1 560 642	1 058 480	486 630
	VAN RYN G.M. ESTATES	393 300	93 549	794 742	684 962	108 326
	NEW KLEINFONTEIN	630 020	193 200	1 641 324	1 638 058	- 11 906
	GOVERNMENT G.M. AREAS	1 361 000	569 383	4 837 174	2 860 054	1 977 106
	BRAKPAN	544 200	250 256	2 126 042	1 446 516	630 672
	SPRINGS MINES	434 610	196 681	1 670 896	1 157 440	501 134
	TOTAAL	7 952 330	3 285 514	27 911 962	17 704 914	10 040 578

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1920</u>	E. R. P. M.	1 460 000	400 495	4 271 080	4 033 084	237 996
	VAN RYN DEEP	583 550	305 826	3 373 706	1 498 278	1 875 428
	MODDERFONTEIN "B"	627 700	312 218	3 356 884	1 636 656	1 720 228
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	507 700	267 873	2 857 930	1 150 570	1 707 360
	MODDERFONTEIN EAST	186 800	65 351	734 204	499 500	234 704
	NEW MODDERFONTEIN	1 056 400	531 304	5 687 578	2 400 538	3 287 040
	GEDULD PROP.	526 700	186 932	2 014 232	1 270 908	743 324
	VAN RYN G.M. ESTATES	414 190	105 070	1 136 876	900 638	236 238
	NEW KLEINFONTEIN	561 820	162 102	1 720 976	1 581 308	139 668
	GOVERNMENT G.M. AREAS	1 515 000	603 242	6 618 194	3 367 350	3 250 844
	BRAKPAN	596 500	253 664	2 735 322	1 753 712	981 610
	SPRINGS MINES	465 800	208 138	2 231 144	1 420 828	810 316
	TOTAAL	8 502 160	3 402 215	36 738 126	21 513 370	15 224 756

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1921</u>	E. R. P. M.	1 506 000	396 354	4 128 698	4 012 918	115 780
	VAN RYN DEEP	611 400	327 006	3 469 568	1 620 262	1 849 306
	MODDERFONTEIN "B"	687 500	361 866	3 779 598	1 788 254	1 991 344
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	509 300	280 357	2 938 000	1 121 572	1 816 428
	MODDERFONTEIN EAST	304 950	124 015	1 285 984	1 004 030	281 954
	NEW MCDDERFONTEIN	1 163 000	547 289	5 694 978	2 659 318	3 035 660
	GEDULD PROP.	537 800	189 984	2 005 048	1 268 910	736 138
	VAN RYN G.M. ESTATES	383 250	112 754	1 178 002	981 194	196 808
	NEW KLEINFONTEIN	581 060	159 009	1 653 900	1 533 572	120 328
	GOVERNMENT G.M. AREAS	1 625 500	665 820	6 996 882	3 516 164	3 480 718
	BRAKPAN	659 800	266 112	2 760 748	1 792 378	968 370
	SPRINGS MINES	484 750	213 698	2 219 318	1 434 636	784 682
	TOTAAL	9 054 310	3 644 264	38 110 724	22 733 208	15 377 516

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1922</u>	E. R. P. M.	1 175 900	291 745	2 618 316	2 816 286	- 197 970
	VAN RYN DEEP	531 010	255 803	2 369 014	1 228 248	1 140 766
	MODDERFONTEIN "B"	575 000	327 331	2 935 870	1 382 208	1 553 662
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	444 700	239 646	2 201 414	928 090	1 273 324
	MODDERFONTEIN EAST	243 950	117 343	1 045 516	772 094	723 422
	NEW MODDERFONTEIN	994 000	474 945	4 264 334	1 949 024	2 315 310
	GEDULD PROP.	460 700	167 965	1 560 920	1 050 224	510 696
	VAN RYN G.M.ESTATES	311 578	90 355	822 990	714 046	108 944
	NEW KLEINFONTEIN	412 580	105 634	947 392	1 014 298	- 66 906
	GOVERNMENT G.M.AREAS	1 357 000	600 874	5 519 136	2 675 270	2 843 866
	BRAKPAN	549 748	243 272	2 182 264	1 441 378	740 886
	SPRINGS MINES	424 090	208 954	1 832 720	1 165 352	667 368
	TOTAAL	7 480 256	3 123 867	28 299 886	17 136 518	11 163 368

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1923</u>	E. R. P. M.	1 565 400	370 587	3 242 214	3 252 470	- 10 256
	VAN RYN DEEP	735 400	325 488	2 944 870	1 465 318	1 479 552
	MODDERFONTEIN "B"	778 000	386 933	3 421 324	1 566 916	1 854 408
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	525 000	280 532	2 516 948	913 714	1 603 234
	MODDERFONTEIN EAST	334 200	137 260	1 196 186	821 928	374 258
	NEW MODDERFONTEIN	1 362 000	638 920	5 608 164	2 254 422	3 353 742
	GEDULD PROP.	722 500	258 142	2 332 298	1 395 498	936 800
	VAN RYN G.M. ESTATES	408 800	110 118	975 142	770 018	205 124
	NEW KLEINFONTEIN	566 600	136 509	1 194 966	1 174 330	20 636
	GOVERNMENT G.M. AREAS	1 777 500	768 181	6 904 632	3 113 436	3 791 196
	NEW STATE AREAS	219 500	78 724	670 216	569 362	100 854
	BRAKPAN	786 100	326 275	2 823 094	1 711 878	1 111 216
	SPRINGS MINES	648 600	302 976	2 658 170	1 467 398	1 190 672
	TOTAAL	10 429 600	4 120 645	36 488 224	20 476 788	16 011 436

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1924</u>	E. R. P. M.	1 619 500	390 531	3 505 274	3 176 330	328 944
	VAN RYN DEEP	790 000	351 977	3 295 770	1 522 226	1 773 544
	MODDERFONTEIN "B"	796 000	326 716	2 975 476	1 505 138	1 470 338
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	528 000	281 222	2 567 928	853 000	1 714 928
	MODDERFONTEIN EAST	363 700	120 338	1 088 038	946 922	141 116
	NEW MODDERFONTEIN	1 442 000	689 556	6 237 398	2 489 702	3 747 696
	GEDULD PROP.	843 700	296 589	2 714 642	1 570 888	1 143 754
	VAN RYN G.M. ESTATES	445 500	118 255	1 074 306	822 712	251 594
	NEW KLEINFONTEIN	613 600	143 715	1 298 610	1 197 194	101 416
	GOVERNMENT G.M. AREAS	1 874 000	840 211	7 814 298	3 282 206	4 532 092
	NEW STATE AREAS	754 000	275 016	2 558 440	1 667 674	890 766
	BRAKPAN	898 250	349 327	3 140 188	1 851 210	1 288 978
	SPRINGS MINES	1 003 050	456 344	3 935 344	2 104 752	1 830 592
	TOTAAL	11 971 300	4 639 797	42 205 712	22 989 954	19 215 758

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1925</u>	E. R. P. M.	1 566 500	386 258	3 286 590	3 211 556	75 034
	VAN RYN DEEP	795 400	307 512	2 653 744	1 358 250	1 295 494
	MODDERFONTEIN "B"	764 500	298 320	2 557 832	1 471 974	1 085 858
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	524 100	278 907	2 375 946	811 096	1 564 850
	MODDERFONTEIN EAST	365 700	115 490	985 202	995 082	- 9 880
	NEW MODDERFONTEIN	1 501 500	757 193	6 472 232	2 574 990	3 897 242
	GEDULD PROP.	939 800	325 076	2 784 512	1 654 154	1 130 358
	VAN RYN G.M.ESTATES	442 400	113 120	973 930	808 802	165 128
	NEW KLEINFONTEIN	614 300	140 402	1 198 682	1 175 788	22 894
	GOVERNMENT G.M.AREAS	1 932 500	862 264	7 416 928	3 238 766	4 178 162
	NEW STATE AREAS	843 000	337 959	2 889 496	1 698 552	1 190 944
	BRAKPAN	977 700	373 075	3 152 442	1 869 258	1 283 184
	SPRINGS MINES	1 351 700	562 611	4 759 046	2 597 650	2 161 396
	TOTAAL	12 619 100	4 858 187	41 506 582	23 465 918	18 040 664

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1926</u>	E. R. P. M.	1 577 500	396 588	3 375 050	3 242 574	132 476
	VAN RYN DEEP	818 900	298 550	2 560 172	1 348 032	1 212 140
	MODDERFONTEIN "B"	792 000	309 906	2 643 522	1 458 256	1 185 266
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	528 200	279 955	2 380 778	806 868	1 573 910
	MODDERFONTEIN EAST	596 500	179 524	1 525 682	1 335 430	190 252
	NEW MODDERFONTEIN	1 551 500	817 773	6 976 968	2 847 250	4 129 718
	GEDULD PROP.	976 000	330 339	2 827 704	1 666 658	1 161 046
	VAN RYN G.M.ESTATES	452 900	114 115	974 462	821 530	152 932
	NEW KLEINFONTEIN	634 400	139 215	1 183 582	1 177 548	6 034
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 239 000	1 010 802	8 629 038	3 663 404	4 965 634
	NEW STATE AREAS	889 000	367 115	3 128 214	1 823 006	1 305 208
	BRAKPAN	1 014 900	382 364	3 239 142	1 909 006	1 330 136
	SPRINGS MINES	1 405 200	578 399	4 903 170	2 677 914	2 225 256
	TOTAAL	13 476 000	5 204 645	44 347 484	24 777 476	19 570 008

JAAR .	M Y N	TON GEMAAL .	FYN ONSE (TROY) .	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1927</u>	E. R. P. M.	1 586 500	410 023	3 488 216	3 406 606	81 610
	VAN RYN DEEP	761 900	299 240	2 569 342	1 372 912	1 196 430
	MODDERFONTEIN "B"	804 000	308 718	2 635 752	1 459 228	1 176 524
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	529 300	280 519	2 388 224	815 444	1 572 780
	MODDERFONTEIN EAST	694 000	216 493	1 844 302	1 507 610	336 692
	NEW MODDERFONTEIN	1 589 000	865 136	7 374 456	3 043 386	4 331 070
	GEDULD PROP.	983 500	321 905	2 755 888	1 629 328	1 126 560
	VAN RYN G.M. ESTATES	454 000	118 015	994 184	847 946	146 238
	NEW KLEINFONTEIN	608 700	135 337	1 151 714	1 151 252	462
	GOVERNMENT G.M. AREAS	2 395 000	1 085 186	9 280 292	3 855 382	5 424 910
	NEW STATE AREAS	867 000	364 092	3 110 664	1 816 854	1 293 810
	BRAKPAN	942 500	377 342	3 197 376	1 927 880	1 269 496
	SPRINGS MINES	1 386 700	576 961	4 891 060	2 770 792	2 120 268
	TOTAAL	13 602 100	5 358 967	45 681 470	25 604 620	20 076 850

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1928</u>	E. R. P. M.	1 685 700	440 848	3 751 462	3 562 970	188 492
	VAN RYN DEEP	759 000	300 366	2 582 368	1 470 392	1 111 976
	MODDERFONTEIN "B"	830 000	312 653	2 672 794	1 517 610	1 155 184
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	530 300	280 246	2 389 360	838 706	1 550 654
	MODDERFONTEIN EAST	744 500	232 575	1 978 920	1 550 176	428 744
	NEW MODDERFONTEIN	1 562 000	898 552	7 667 888	3 108 726	4 559 162
	GEDULD PROP.	979 000	305 980	2 623 256	1 627 598	995 658
	VAN RYN G.M. ESTATES	464 800	116 993	1 004 146	855 058	149 088
	NEW KLEINFONTEIN	612 900	139 261	1 185 420	1 174 986	10 434
	GOVERNMENT G.M. AREAS	2 383 500	1 080 121	9 330 266	3 954 766	5 375 500
	NEW STATE AREAS	908 000	381 021	3 276 858	1 910 998	1 365 860
	BRAKPAN	1 016 500	387 560	3 282 386	2 018 800	1 263 586
	SPRINGS MINES	1 477 900	615 050	5 213 534	3 007 008	2 206 526
	TOTAAL	14 054 100	5 491 226	46 958 658	26 597 794	20 360 864

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1929</u>	E. R. P. M.	1 721 500	461 603	3 929 308	3 660 960	268 348
	VAN RYN DEEP	748 000	294 909	2 534 756	1 510 264	1 024 492
	MODDERFONTEIN "B"	836 000	302 724	2 588 206	1 440 110	1 148 096
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	531 500	280 665	2 391 698	834 412	1 557 286
	MODDERFONTEIN EAST	804 000	243 422	2 081 594	1 645 204	436 390
	NEW MODDERFONTEIN	1 767 000	873 294	7 451 160	3 050 454	4 400 706
	GEDULD PROP.	1 008 100	318 994	2 732 772	1 664 338	1 068 434
	VAN RYN G.M. ESTATES	472 900	112 870	967 326	857 766	109 560
	NEW KLEINFONTEIN	617 300	135 358	1 149 262	1 125 762	23 500
	GOVERNMENT G.M. AREAS	2 416 000	1 086 163	9 399 258	3 953 292	5 445 966
	NEW STATE AREAS	918 000	391 430	3 366 072	1 914 388	1 451 684
	BRAKPAN	1 028 300	399 246	3 383 502	2 082 036	1 301 466
	SPRINGS MINES	1 589 100	620 860	5 263 804	3 234 204	2 029 600
	TOTAAL	14 457 700	5 521 538	47 238 718	26 973 190	20 227 410

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1930</u>	E. R. P. M.	1 814 500	491 095	4 176 108	3 902 650	273 458
	VAN RYN DEEP	771 000	297 602	2 552 416	1 609 044	943 372
	MODDERFONTEIN "B"	840 000	293 517	2 502 934	1 417 808	1 085 126
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	530 400	275 251	2 344 918	839 376	1 505 542
	MODDERFONTEIN EAST	833 000	244 149	2 066 636	1 672 732	393 904
	NEW MODDERFONTEIN	1 879 000	862 506	7 344 900	3 081 938	4 262 962
	GEDULD PROP.	1 011 000	322 884	2 766 774	1 656 502	1 110 272
	VAN RYN G.M. ESTATES	496 000	119 024	1 015 684	902 184	113 500
	NEW KLEINFONTEIN	619 200	135 192	1 143 378	1 070 998	72 380
	GOVERNMENT G.M. AREAS	2 438 000	1 107 095	9 568 252	4 032 092	5 536 160
	NEW STATE AREAS	930 000	445 938	3 835 548	2 014 648	1 820 900
	BRAKPAN	1 040 200	391 852	3 320 180	2 239 826	1 080 354
	SPRINGS MINES	1 652 500	626 304	5 306 086	3 329 966	1 976 120
	TOTAAL	14 854 800	5 610 409	47 943 814	27 769 764	20 174 050

J A A R	M Y N	T O N G E M A A L	F Y N O N S E (T R O Y)	B E D R Y F S - I N K O M S T E R	B E D R Y F S - K O S T E R	B E D R Y F S - W I N S R
<u>1931</u>	E. R. P. M.	1 865 200	501 085	4 259 970	3 954 368	305 602
	VAN RYN DEEP	753 000	268 940	2 305 306	1 613 854	691 452
	MODDERFONTEIN "B"	887 000	264 895	2 258 090	1 410 008	848 082
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	533 800	268 790	2 287 892	832 418	1 455 474
	MODDERFONTEIN EAST	865 500	255 908	2 185 436	1 799 594	385 842
	NEW MODDERFONTEIN	1 965 000	805 560	6 861 268	3 085 532	3 775 736
	GEDULD PROP.	1 012 000	323 616	2 768 608	1 649 082	1 119 526
	VAN RYN G.M.ESTATES	530 500	122 488	1 041 168	915 790	125 378
	NEW KLEINFONTEIN	611 200	124 782	1 064 238	1 086 418	-22 180
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 435 000	1 129 872	9 733 676	4 163 354	5 570 322
	NEW STATE AREAS	958 000	479 205	4 117 410	2 164 168	1 953 242
	BRAKPAN	1 138 500	414 539	3 511 806	2 423 710	1 088 096
	EAST GEDULD	231 700	56 003	438 996	382 120	56 876
	SPRINGS MINES	1 695 100	624 186	5 288 198	3 337 746	1 950 452
	TOTAAL	15 481 500	5 639 869	48 122 062	28 818 162	19 283 448

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE	BEDRYFS- KOSTE	BEDRYFS- WINS
				R	R	R
<u>1932</u>	E. R. P. M.	1 907 000	502 347	4 270 192	3 981 484	288 708
	VAN RYN DEEP	835 000	261 855	2 246 042	1 647 194	598 848
	MODDERFONTEIN "B"	912 000	255 685	2 178 270	1 433 616	744 654
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	535 400	258 354	2 198 232	818 736	1 379 496
	MODDERFONTEIN EAST	895 500	261 646	2 225 132	1 820 422	404 710
	NEW MODDERFONTEIN	2 048 000	770 535	6 556 608	3 066 532	3 489 076
	DAGGAFONTEIN	476 300	177 541	1 504 014	1 175 800	328 214
	GEDULD PROP.	1 018 200	325 803	2 784 818	1 612 362	1 172 456
	VAN RYN G.M.ESTATES	596 500	129 389	1 116 902	969 518	147 384
	NEW KLEINFONTEIN	622 000	123 837	1 047 854	1 125 268	- 77 414
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 491 000	1 146 140	9 890 282	4 342 910	5 547 372
	NEW STATE AREAS	1 049 000	511 369	4 413 438	2 234 694	2 178 744
	BRAKPAN	1 277 000	449 520	3 809 258	2 672 206	1 137 052
	EAST GEDULD	706 500	224 603	1 904 596	1 298 350	606 246
	SPRINGS MINES	1 834 000	680 915	5 768 424	3 560 736	2 207 688
	TOTAAL	17 203 400	6 079 539	51 913 062	31 759 828	20 153 234

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1933</u>	E. R. P. M.	1 983 500	483 130	5 936 678	4 189 184	1 747 494
	VAN RYN DEEP	912 000	246 400	3 040 522	1 727 834	1 312 688
	MODDERFONTEIN "B"	933 000	210 268	2 585 370	1 412 634	1 172 736
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	538 900	220 203	2 704 692	827 404	1 877 288
	MODDERFONTEIN EAST	924 000	242 198	2 982 022	1 890 232	1 091 790
	NEW MODDERFONTEIN	2 098 000	617 691	7 589 058	3 093 242	4 495 816
	DAGGAFONTEIN	658 700	244 848	3 007 994	1 724 830	1 283 164
	GEDULD PROP.	1 069 200	323 126	3 988 584	1 613 942	2 374 642
	VAN RYN G.M.ESTATES	625 500	125 038	1 498 458	1 061 482	436 976
	NEW KLEINFONTEIN	617 900	116 166	1 445 630	1 285 370	160 260
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 478 000	1 033 687	12 794 236	4 399 670	8 394 566
	NEW STATE AREAS	1 085 000	494 532	6 120 202	2 276 474	3 843 728
	BRAKPAN	1 395 000	435 045	5 338 580	2 804 042	2 534 538
	EAST GEDULD	864 000	292 209	3 591 354	1 606 944	1 984 410
	SPRINGS MINES	2 015 000	644 830	7 903 794	3 742 404	4 161 390
	TOTAAL	18 197 700	5 729 371	70 527 174	33 655 688	36 871 486

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1934</u>	E. R. P. M.	2 102 500	477 712	6 536 734	4 552 072	1 984 662
	VAN RYN DEEP	944 000	220 415	3 028 228	1 808 540	1 219 688
	MODDERFONTEIN "B"	1 008 000	192 435	2 630 182	1 483 768	1 146 414
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	568 500	192 538	2 634 316	858 818	1 775 498
	MODDERFONTEIN EAST	1 023 500	234 495	3 205 494	2 067 598	1 137 896
	NEW MODDERFONTEIN	2 145 000	554 118	7 577 736	3 106 730	4 471 006
	DAGGAFONTEIN	959 900	323 923	4 429 120	2 110 226	2 318 894
	GEDULD PROP.	1 116 000	324 135	4 452 726	1 644 430	2 808 296
	VAN RYN G.M.ESTATES	657 000	95 941	1 328 754	1 099 160	229 594
	NEW KLEINFONTEIN	649 600	113 844	1 576 662	1 445 870	130 792
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 482 000	915 852	12 259 008	4 382 346	8 212 662
	NEW STATE AREAS	1 122 000	440 678	6 057 720	2 282 394	3 775 326
	BRAKPAN	1 479 000	404 410	5 511 852	2 996 288	2 515 564
	EAST GEDULD	972 500	331 492	4 530 014	1 790 426	2 739 588
	SPRINGS MINES	2 181 900	595 204	8 131 316	3 913 160	4 218 156
	TOTAAL	19 411 400	5 417 192	74 225 862	35 541 826	38 684 036

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1935</u>	E. R. P. M.	2 303 500	507 196	7 182 548	4 948 122	2 234 426
	VAN RYN DEEP	1 126 000	230 773	3 283 638	2 110 706	1 172 932
	MODDERFONTEIN "B"	1 057 000	183 024	2 592 150	1 495 076	1 097 074
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	573 000	151 979	2 158 062	924 134	1 233 928
	MODDERFONTEIN EAST	1 135 000	244 119	3 456 506	2 201 824	1 254 682
	NEW MODDERFONTEIN	2 242 000	536 576	7 606 068	3 176 898	4 429 170
	DAGGAFONTEIN	1 391 900	409 780	5 788 844	2 804 624	2 984 220
	GEDULD PROP.	1 160 300	324 698	4 626 126	1 667 694	2 958 432
	VAN RYN G.M.ESTATES	723 300	106 697	1 549 644	1 197 210	352 434
	NEW KLEINFONTEIN	685 400	122 467	1 733 198	1 404 688	328 510
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 518 000	857 919	12 228 528	4 462 478	7 756 050
	NEW STATE AREAS	1 353 000	444 547	6 324 030	2 530 178	3 793 852
	BRAKPAN	1 572 000	403 018	5 696 914	3 150 990	2 545 924
	EAST GEDULD	1 152 300	360 931	5 107 160	2 110 130	2 997 030
	SPRINGS MINES	2 541 000	615 687	8 702 346	4 374 170	4 328 176
	TOTAAL	21 533 700	5 499 689	78 025 762	38 558 922	39 466 840

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1936</u>	E. R. P. M.	2 469 000	551 428	7 718 662	5 379 574	2 339 088
	VAN RYN DEEP	1 250 000	239 306	3 363 296	2 234 198	1 129 098
	MODDERFONTEIN "B"	1 059 000	183 162	2 565 828	1 490 308	1 075 520
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	595 100	100 895	1 416 190	921 604	494 586
	MODDERFONTEIN EAST	1 222 000	253 572	3 548 650	2 315 538	1 233 112
	NEW MODDERFONTEIN	2 349 000	489 571	6 979 860	3 345 538	3 634 322
	DAGGAFONTEIN	1 524 000	453 418	6 328 078	3 268 446	3 059 632
	GEDULD PROP.	1 276 000	331 456	4 660 092	1 806 676	2 853 416
	VAN RYN G.M.ESTATES	744 800	106 134	1 520 350	1 225 252	295 098
	NEW KLEINFONTEIN	801 700	148 259	2 076 200	1 530 622	545 578
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 568 000	797 832	11 220 270	4 519 606	6 700 664
	NEW STATE AREAS	1 471 000	454 756	6 387 102	2 700 640	3 686 462
	BRAKPAN	1 631 000	417 505	5 827 382	3 259 264	2 568 118
	EAST GEDULD	1 368 500	403 471	5 640 874	2 430 452	3 210 422
	SPRINGS MINES	2 878 430	693 814	9 691 808	4 916 322	4 775 486
	TOTAAL	23 207 530	5 633 579	78 944 642	41 344 040	37 600 602

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1937</u>	E. R. P. M.	2 503 000	562 422	7 765 184	5 432 156	2 333 028
	VAN RYN DEEP	1 265 000	234 099	3 300 026	2 179 786	1 120 240
	MODDERFONTEIN "B"	1 084 000	184 166	2 590 196	1 509 088	1 081 108
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	590 600	82 058	1 156 016	940 662	215 354
	MODDERFONTEIN EAST	1 336 000	267 174	3' 748 578	2 428 950	1 319 628
	NEW MODDERFONTEIN	2 334 000	455 735	6 404 738	3 502 992	2 901 746
	DAGGAFONTEIN	1 564 600	467 752	6 554 644	3 380 572	3 174 072
	GEDULD PROP.	1 301 000	326 756	4 605 434	1 873 148	2 732 286
	VAN RYN G.M.ESTATES	738 600	97 534	1 407 488	1 234 666	172 822
	NEW KLEINFONTEIN	845 000	156 810	2 202 622	1 577 900	624 722
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 552 000	749 391	10 572 506	4 524 662	6 047 844
	NEW STATE AREAS	1 475 000	448 708	6 317 162	2 691 826	3 625 336
	BRAKPAN	1 648 000	421 665	5 912 896	3 294 222	2 618 674
	EAST GEDULD	1 496 000	436 338	6 117 576	2 557 562	3 560 014
	SPRINGS MINES	2 922 400	727 534	10 194 156	5 258 806	4 935 350
	TOTAAL	23 655 200	5 618 142	78 849 222	42 386 998	36 462 224

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1938</u>	E. R. P. M.	2 568 000	560 426	7 970 048	5 570 604	2 399 444
	VAN RYN DEEP	1 258 000	207 649	2 961 576	2 160 898	800 678
	MODDERFONTEIN "B"	1 082 000	181 706	2 586 588	1 505 432	1 081 156
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	593 500	81 591	1 165 578	966 002	199 576
	MODDERFONTEIN EAST	1 450 000	273 260	3 881 248	2 531 056	1 350 192
	NEW MODDERFONTEIN	2 339 000	427 139	6 074 208	3 496 260	2 577 948
	DAGGAFONTEIN	1 701 000	482 533	6 848 674	3 575 204	3 273 470
	GEDULD PROP.	1 328 500	326 526	4 668 340	1 930 294	2 738 046
	VAN RYN G.M.ESTATES	742 300	94 679	1 371 424	1 227 660	143 764
	VAN DYK CONS.	508 000	105 365	1 527 548	1 149 932	377 616
	NEW KLEINFONTEIN	863 200	164 839	2 345 810	1 643 924	701 886
	S. A. LANDS	266 600	67 417	980 372	759 200	221 172
	GROOTVLEI	230 500	38 068	562 680	514 380	48 300
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 498 000	623 276	8 896 922	4 521 020	4 375 902
	NEW STATE AREAS	1 482 000	427 046	6 096 552	2 702 908	3 393 644

/Vervolg ..

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1938</u>	VERVOLG					
	BRAKPAN	1 648 500	423 001	6 003 224	3 465 940	2 537 284
	EAST GEDULD	1 751 800	505 407	7 196 060	2 821 824	4 374 236
	SPRINGS MINES	2 888 900	730 371	10 361 176	5 623 570	4 737 606
	TOTAAL	25 201 600	5 720 299	81 498 028	46 166 108	35 331 920
<u>1939</u>	E. R. P. M.	2 614 000	556 447	8 282 894	5 757 914	2 524 980
	VAN RYN DEEP	1 204 000	179 714	2 685 832	2 137 812	548 020
	MODDERFONTEIN "B"	1 089 000	176 764	2 633 774	1 500 626	1 133 148
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	587 500	71 601	1 068 364	947 900	120 464
	MODDERFONTEIN EAST	1 532 000	267 395	3 975 506	2 566 620	1 408 886
	NEW MODDERFONTEIN	2 360 000	390 712	5 818 398	3 438 012	2 380 386
	DAGGAFONTEIN	1 768 500	496 885	7 384 890	3 513 670	3 871 220
	GEDULD PROP.	1 365 000	314 215	4 702 654	2 030 546	2 672 108
	VAN RYN G.M.ESTATES	740 000	87 683	1 333 914	1 209 952	123 962
	VAN DYK CONS.	1 026 600	246 386	3 677 026	2 346 722	1 330 304

/Vervolg..

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS WINS R
<u>1939</u>	VERVOLG					
	NEW KLEINFONTEIN	914 600	175 126	2 607 570	1 800 604	806 966
	EAST DAGGAFONTEIN	269 000	64 348	961 824	788 166	173 658
	S. A. LANDS	990 700	263 750	3 922 206	2 191 664	1 730 542
	GROOTVLEI	947 500	224 005	3 348 658	2 135 294	1 213 364
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 606 000	577 207	8 633 974	4 648 306	3 985 668
	NEW STATE AREAS	1 482 000	407 358	6 092 838	2 657 346	3 435 492
	BRAKPAN	1 629 500	407 852	6 060 214	3 387 364	2 672 850
	EAST GEDULD	1 829 000	525 207	7 825 836	2 874 898	4 950 938
	SPRINGS MINES	2 921 200	735 918	10 935 152	5 823 646	5 111 506
	TOTAAL	27 876 100	6 168 574	91 951 524	51 757 062	40 194 462

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1940</u>	E. R. P. M.	2 647 000	554 807	9 339 112	6 239 166	3 099 946
	VAN RYN DEEP	1 254 000	179 723	3 035 368	2 341 366	5 946 002
	MODDERFONTEIN "B"	1 092 000	181 517	3 062 710	1 635 408	1 427 202
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	595 400	71 812	1 219 124	1 009 058	210 066
	MODDERFONTEIN EAST	1 589 000	267 684	4 517 294	2 650 820	18866 474
	NEW MODDERFONTEIN	2 390 000	365 859	6 166 926	3 638 694	2 528 232
	DAGGAFONTEIN	1 911 000	546 080	9 180 148	3 967 728	5 212 420
	GEDULD PROP.	1 370 000	312 550	5 263 302	2 439 002	2 824 300
	VAN RYN G.M.ESTATES	745 000	84 746	1 455 196	1 242 878	212 318
	VAN DYK CONS.	1 128 200	282 587	4 771 036	2 801 054	1 969 982
	NEW KLEINFONTEIN	1 081 800	195 926	3 311 696	2 110 490	1 201 206
	EAST DAGGAFONTEIN	827 000	215 359	3 628 764	2 291 766	1 336 998
	S. A. LANDS	1 313 500	360 935	6 067 546	2 722 752	3 344 794
	GROOTVLEI	1 234 500	321 800	5 413 078	2 876 400	2 536 678
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 845 000	593 106	10 033 298	5 400 824	4 632 474

Vervolg/...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1940</u>	VERVOLG/					
	NEW STATE AREAS	1 486 000	375 529	6 351 422	2 918 788	3 432 634
	BRAKPAN	1 634 000	376 819	6 344 734	3 728 004	2 616 730
	EAST GEDULD	1 910 000	549 307	9 253 136	3 189 300	6 063 836
	SPRINGS MINES	3 050 000	766 903	12 918 522	6 521 448	6 397 074
	TOTAAL	30 103 400	6 603 049	111 332 412	59 724 946	51 607 466
<u>1941</u>	E. R. P. M.	2 683 000	544 676	9 169 412	6 341 104	2 828 308
	VAN RYN DEEP	1 276 000	172 547	2 913 456	2 441 352	472 104
	MODDERFONTEIN "B"	1 089 000	187 095	3 152 906	1 675 712	1 477 194
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	594 200	73 950	1 252 046	1 011 920	240 126
	MODDERFONTEIN EAST	1 652 000	274 060	4 612 342	2 714 906	1 897 436
	NEW MODDERFONTEIN	2 379 000	325 271	5 479 670	3 772 714	1 706 956
	DAGGAFONTEIN	1 958 000	554 562	9 324 204	3 917 536	5 406 668
	GEDULD PROP.	1 398 000	332 310	5 594 048	2 713 840	2 880 208
						Vervolg/ ...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1941</u>	VERVOLG/					
	VAN RYN G.M.ESTATES	745 000	84 408	1 448 726	1 277 236	171 490
	VAN DYK CONS.	1 183 100	305 105	5 148 568	3 153 314	1 995 254
	NEW KLEINFONTEIN	1 161 000	198 880	3 348 980	2 311 574	1 037 406
	EAST DAGGAFONTEIN	988 000	260 768	4 384 118	2 636 078	1 748 040
	S. A. LANDS	1 421 500	391 440	6 580 432	2 918 264	3 662 168
	GROOTVLEI	1 496 000	401 238	6 751 572	3 473 290	3 278 282
	GOVERNMENT G.M.AREAS	3 080 000	604 575	10 210 776	6 215 906	3 994 870
	NEW STATE AREAS	1 479 000	353 096	5 964 224	3 081 162	2 883 062
	BRAKPAN	1 648 500	361 751	6 081 540	3 893 070	2 188 470
	EAST GEDULD	1 932 000	555 732	9 352 666	3 203 306	6 149 360
	SPRINGS MINES	3 043 500	760 365	12 783 976	6 750 760	6 033 216
	TOTAAL	31 206 800	6 741 829	113 554 662	63 503 044	50 050 618

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1942</u>	E. R. P. M.	2 592 000	505 778	8 515 726	5 823 616	2 692 110
	VAN RYN DEEP	1 187 000	150 768	2 548 032	2 372 720	175 312
	MODDERFONTEIN "B"	1 067 000	179 970	3 034 208	1 642 632	1 391 576
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	592 000	75 306	1 275 282	1 015 092	260 190
	MODDERFONTEIN EAST	1 644 000	266 081	4 486 150	2 579 428	1 906 722
	NEW MODDERFONTEIN	2 290 000	299 868	5 054 262	3 608 034	1 446 228
	DAGGAFONTEIN	1 942 500	353 612	9 006 602	3 634 766	5 371 836
	GEDULD PROP.	1 393 000	331 622	5 579 542	2 735 464	2 844 078
	VAN RYN G.M.ESTATES	734 000	80 167	1 380 444	1 262 166	118 278
	VAN DYK CONS.	1 187 200	296 184	4 985 466	3 188 182	1 797 284
	NEW KLEINFONTEIN	1 107 500	187 016	3 149 354	2 338 638	810 716
	EAST DAGGAFONTEIN	1 135 500	277 446	4 665 382	2 574 390	2 090 992
	S. A. LANDS	1 407 000	378 721	6 367 618	2 750 008	3 617 610
	GROOTVLEI	1 845 000	481 699	8 105n218	3 744 964	4 360 254
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 993 000	567 852	9 619 420	6 156 048	3 463 372
	NEW STATE AREAS	1 440 000	318 535	5 385 988	2 967 412	2 418 576

Vervolg/...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1942</u>	VERVOLG/					
	BRAKPAN	1 605 500	313 533	5 271 892	3 804 490	1 467 402
	EAST GEDULD	1 923 000	556 383	9 362 832	3 184 716	6 178 116
	SPRINGS MINES	2 900 000	685 011	11 518 722	6 430 098	5 088 624
	TOTAAL	30 985 200	6 487 552	109 312 140	61 812 864	47 499 276
<u>1943</u>	E. R. P. M.	2 327 000	453 072	7 627 638	5 314 556	2 313 082
	VAN RYN DEEP	1 042 000	135 292	2 287 264	2 223 404	63 860
	MODDERFONTEIN "B"	964 000	153 529	2 590 778	1 564 444	1 026 334
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	578 200	76 383	1 294 168	1 041 230	252 938
	MODDERFONTEIN EAST	1 540 000	253 998	4 282 098	2 462 088	1 820 010
	NEW MODDERFONTEIN	1 964 000	226 363	3 815 750	3 247 538	568 212
	DAGGAFONTEIN	1 866 500	510 537	8 585 502	3 326 340	5 592 161
	GEDULD PROP.	1 323 000	312 833	5 266 470	2 590 524	2 675 946
	VAN RYN G.M.ESTATES	711 000	74 424	1 283 628	1 238 912	44 716

Vervolg/ ...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS INKOMSTE R	BEDRYFS KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1943</u>	VERVOLG /					
	VAN DYK CONS.	1 177 000	272 476	4 586 910	3 145 316	1 441 594
	NEW KLEINFONTEIN	964 400	162 104	2 732 024	2 164 380	567 644
	EAST DAGGAFONTEIN	1 119 500	271 147	4 559 498	2 369 612	2 189 886
	S. A. LANDS	1 193 500	311 288	5 233 880	2 304 538	2 929 342
	GROOTVLEI	1 900 000	485 977	8 177 516	3 470 074	4 707 442
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 387 000	508 488	8 613 230	5 647 308	2 965 922
	NEW STATE AREAS	1 288 000	278 362	4 706 186	2 713 692	1 992 494
	BRAKPAN	1 322 000	261 951	4 405 006	3 384 612	1 020 394
	EAST GEDULD	1 872 000	550 412	9 262 974	2 882 586	6 380 388
	SPRINGS MINES	2 346 500	533 742	8 975 724	5 704 930	3 270 794
	TOTAAL	27 885 600	5 832 378	98 286 244	56 796 084	41 490 160

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1944</u>	E. R. P. M.	2 253 000	456 014	7 676 320	5 590 654	2 085 666
	VAN RYN DEEP	835 000	119 221	2 016 506	1 841 166	175 340
	MODDERFONTEIN "B"	863 000	136 327	2 299 998	1 560 338	739 660
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	558 600	68 296	1 155 106	1 075 148	79 958
	MODDERFONTEIN EAST	1 467 000	243 237	4 101 756	2 420 142	1 681 614
	NEW MODDERFONTEIN	1 872 000	208 263	3 511 268	3 300 822	210 446
	DAGGAFONTEIN	1 822 000	507 141	8 527 968	3 243 534	5 284 434
	GEDULD PROP.	1 216 500	275 926	4 645 686	2 598 908	2 046 778
	VAN RYN G.M.ESTATES	691 000	76 210	1 294 824	1 257 398	37 426
	VAN DYK CONS.	1 175 500	263 659	4 437 520	3 345 396	1 092 124
	NEW KLEINFONTEIN	1 045 600	167 080	2 814 924	2 307 852	507 072
	EAST DAGGAFONTEIN	1 098 500	271 215	4 560 778	2 399 586	2 161 192
	S. A. LANDS	1 116 500	280 448	4 715 290	2 290 090	2 425 200
	GROOTVLEI	1 894 000	494 308	8 316 530	3 709 140	4 607 390
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 359 000	477 001	8 087 338	5 789 574	2 297 764

Vervolg /..

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1944</u>	VERVOLG/ ...					
	NEW STATE AREAS	1 238 000	249 045	4 211 956	2 701 494	1 510 462
	BRAKPAN	1 268 000	251 564	4 229 932	3 374 368	855 564
	EAST GEDULD	1 835 000	535 597	9 012 614	2 900 408	6 112 206
	SPRINGS MINES	2 200 500	448 775	7 546 122	5 663 772	1 882 350
	TOTAAL	26 808 700	5 529 327	93 162 436	57 369 781	35 743 128

<u>1945</u>	E. R. P. M.	2 407 000	478 994	8 272 382	6 123 098	2 149 284
	VAN RYN DEEP	548 500	118 566	2 055 264	1 185 808	869 456
	MODDERFONTEIN "B"	796 000	126 322	2 185 390	1 581 746	603 644
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	516 000	69 171	1 200 030	1 018 764	181 266
	MODDERFONTEIN EAST	1 452 000	222 728	3 854 524	2 500 012	1 354 512
	NEW MODDERFONTEIN	1 581 000	177 333	3 068 636	3 049 202	19 434
	DAGGAFONTEIN	1 842 000	509 634	8 789 882	3 520 392	5 269 490
	GEDULD PROP.	1 237 000	267 547	4 621 650	2 801 014	1 820 636

Vervolg/

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1945</u>	VERVOLG /					
	VAN RYN G.M.ESTATES	692 000	77 736	1 354 148	1 310 282	43 866
	VAN DYK CONS.	1 188 500	235 969	4 078 206	3 351 856	726 350
	NEW KLEINFONTEIN	1 162 000	183 671	3 174 766	2 638 844	535 922
	EAST DAGGAFONTEIN	1 098 500	276 624	4 770 572	2 634 568	2 136 004
	S. A. LANDS	1 091 500	240 207	4 145 128	2 486 602	1 658 526
	GROOTVLEI	1 915 000	496 159	8 568 596	3 765 870	4 802 726
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 507 000	490 700	8 537 080	6 490 058	2 047 022
	NEW STATE AREAS	1 292 000	251 553	4 366 620	2 848 518	1 518 102
	BRAKPAN	1 247 000	249 428	4 303 468	3 545 512	757 956
	EAST GEDULD	1 849 500	528 871	9 136 368	3 116 170	6 020 198
	SPRINGS MINES	2 215 500	439 237	7 581 442	5 983 326	1 598 116
	TOTAAL	26 638 000	5 440 450	94 064 152	59 951 642	34 112 510

JAAR	MYN	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSIE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1946</u>	E. R. P. M.	2 443 000	487 520	8 434 914	6 700 444	1 734 470
	MODDERFONTEIN "B"	716 000	109 820	1 902 962	1 498 354	404 608
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	376 600	61 801	1 075 802	876 932	198 870
	MODDERFONTEIN EAST	1 517 000	226 941	3 932 514	2 719 632	1 212 882
	NEW MODDERFONTEIN	1 029 000	141 916	2 372 466	2 314 258	58 208
	DAGGAFONTEIN	1 874 000	513 428	8 868 762	3 788 794	5 079 968
	GEDULD PROP.	1 265 000	267 787	4 630 154	3 024 746	1 605 408
	VAN RYN G.M.ESTATES	689 000	79 367	1 387 732	1 353 526	34 206
	VAN DYK CONS.	1 188 000	232 717	4 023 546	3 388 044	635 502
	NEW KLEINFONTEIN	1 196 500	182 745	3 163 982	2 761 064	402 918
	EAST DAGGAFONTEIN	1 085 000	274 317	4 739 386	2 771 542	1 967 844
	S. A. LANDS	1 052 500	210 882	3 640 866	2 701 906	938 960
	GROOTVLEI	1 922 000	494 902	8 550 756	4 217 000	4 333 756
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 594 000	475 877	8 292 910	7 041 042	1 251 868
	NEW STATE AREAS	1 321 000	247 592	4 201 456	3 000 572	1 300 884

Vervolg /

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1946</u>	VERVOLG/ BRAKPAN	1 257 000	251 489	4 343 732	3 770 716	573 016
	EAST GEDULD	1 862 000	524 445	9 063 306	3 351 586	5 711 720
	SPRINGS MINES	2 132 500	402 751	6 955 894	6 062 856	893 038
	TOTAAL	25 520 100	5 186 297	89 681 140	61 343 014	28 338 126
<u>1947</u>	E. R. P. M.	2 525 000	556 464	9 628 728	6 861 524	2 767 204
	MODDERFONTEIN "B"	699 000	95 094	1 650 062	1 431 742	218 320
	MODDERFTN.DEEPLEVELS	356 000	56 232	981 114	801 698	179 416
	MODDERFONTEIN EAST	1 389 000	195 829	3 396 796	2 609 148	787 648
	NEW MODDERFONTEIN	872 000	120 209	1 998 062	1 936 232	61 830
	DAGGAFONTEIN	1 746 000	467 341	8 077 242	3 650 802	4 426 440
	GEDULD PROP.	1 197 000	236 847	4 097 728	2 848 272	1 249 456
	VAN RYN G.M.ESTATES	534 000	64 043	1 112 188	1 055 660	56 528
	VAN DYK CONS.	1 145 300	212 636	3 677 884	3 357 260	320 624
	NEW KLEINFONTEIN	1 200 000	180 820	3 129 954	2 777 238	352 716

Vervolg/ ...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1947</u>	VERVOLG / ...					
	EAST DAGGAFONTEIN	945 500	233 582	3 863 356	2 668 064	1 195 292
	S. A. LANDS	1 028 500	201 119	3 473 736	2 698 622	775 114
	GROOTVLEI	1 785 000	447 572	7 737 934	4 223 462	3 514 472
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 544 000	448 288	7 823 800	6 948 908	874 892
	NEW STATE AREAS	1 249 000	234 996	4 086 724	3 198 192	888 532
	BRAKPAN	1 206 000	237 913	4 110 068	3 885 554	224 514
	EAST GEDULD	1 722 000	472 023	8 161 422	3 265 494	4 895 928
	SPRINGS MINES	2 052 500	354 696	6 128 764	5 945 264	183 500
	TOTAAL	24 195 800	4 805 704	83 135 562	60 163 136	22 972 426
<u>1948</u>	E. R. P. M.	2 558 000	600 657	10 397 288	6 972 626	3 424 662
	MODDERFONTEIN "B"	685 000	93 039	1 615 616	1 477 164	138 452
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	285 500	41 421	724 768	624 748	100 020
	MODDERFONTEIN EAST	1 419 000	199 093	3 453 816	2 616 778	837 038
	NEW MODDERFONTEIN	414 500	57 711	1 000 582	1 037 298	- 36 716
						Vervolg/ ...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1948</u>	VERVOLG/					
	DAGGAFONTEIN	1 943 500	504 619	8 724 264	3 929 672	4 794 592
	GEDULD PROP.	1 261 000	236 637	4 093 592	2 916 594	1 176 998
	VAN RYN G.M.ESTATES	122 200	15 505	279 384	250 946	28 438
	VAN DYK CONS.	1 203 000	217 363	3 758 598	3 437 648	320 948
	WELGEDACHT EXPL.	322 000	45 219	783 740	848 424	- 64 684
	NEW KLEINFONTEIN	1 243 000	182 407	3 157 782	2 793 418	364 364
	EAST DAGGAFONTEIN	1 075 000	238 781	4 128 322	2 771 192	1 357 130
	S. A. LANDS	1 030 500	201 536	3 482 328	2 689 102	793 226
	GROOTVLEI	1 960 000	502 868	8 691 100	4 404 606	4 286 494
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 558 000	445 070	7 768 806	6 813 910	954 896
	NEW STATE AREAS	1 261 000	216 124	3 762 268	3 205 830	556 438
	BRAKPAN	1 284 000	252 487	4 363 278	3 984 646	378 632
	EAST GEDULD	1 777 000	517 300	8 942 592	3 445 938	5 496 654
	SPRINGS MINES	1 990 000	329 716	5 699 384	5 450 378	249 006
	TOTAAL	24 392 200	4 897 553	84 827 506	59 670 918	25 156 688

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1949</u>	E. R. P. M.	2 647 000	578 498	11 333 970	7 526 884	3 807 086
	MODDERFONTEIN "B"	633 000	86 106	1 681 984	1 460 844	221 140
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	203 700	27 829	533 172	459 424	7377487
	MODDERFONTEIN EAST	1 453 000	196 247	3 821 246	2 699 720	1 121 526
	NEW MODDERFONTEIN	238 000	36 487	693 032	612 770	80 262
	DAGGAFONTEIN	2 579 500	660 281	13 005 916	5 238 524	7 776 392
	GEDULD PROP.	1 257 500	225 336	4 436 254	3 040 702	1 323 552
	VAN DYK CONS.	1 199 000	207 347	3 984 102	3 550 678	433 424
	WELGEDACHT EXPL.	357 500	52 732	1 035 520	906 856	128 664
	NEW KLEINFONTEIN	1 295 000	182 397	3 501 538	2 907 116	594 422
	EAST DAGGAFONTEIN	1 140 000	242 320	4 751 994	2 972 144	1 779 850
	S. A. LANDS	1 063 500	184 551	3 651 506	2 883 056	768 450
	GROOTVLEI	2 061 000	515 383	10 051 288	4 643 682	5 407 606
	GOVERNMENT G.M.AEREAS	2 695 000	405 691	7 986 246	6 866 010	1 120 236
	NEW STATE AREAS	1 165 000	171 553	3 243 696	2 963 676	280 020

Vervolg/ ...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1949</u>	VERVOLG /					
	BRAKPAN	1 301 000	254 352	5 043 306	4 121 980	921 326
	EAST GEDULD	1 754 000	525 270	10 218 952	3 612 866	6 606 086
	SPRINGS MINES	1 959 000	286 291	5 664 786	4 963 216	701 570
	TOTAAL	25 001 700	4 838 671	94 566 508	61 430 148	33 136 360
<u>1950</u>	E. R. P. M.	2 653 000	534 232	13 302 346	8 500 120	4 802 226
	MODDERFONTEIN "B"	640 000	75 888	1 898 588	1 593 500	305 088
	MODDERFTN. DEEP LEVELS	124 500	15 948	389 574	355 326	34 248
	MODDERFONTEIN EAST	1 511 000	189 233	4 724 908	3 083 088	1 641 820
	NEW MODDERFONTEIN	282 500	30 582	762 988	707 620	55 368
	DAGGAFONTEIN	2 904 000	732 432	18 220 776	6 253 298	11 967 478
	GEDULD PROP.	1 279 000	194 899	4 858 876	3 384 192	1 474 684
	VAN DYK CONS.	1 197 000	179 581	4 467 778	3 824 112	643 666
	WELGEDACHT EXPL.	396 000	45 063	1 126 916	1 028 176	98 738
	NEW KLEINFONTEIN	1 326 000	172 116	4 284 184	3 166 710	1 117 474

Vervolg/

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1950</u>	VERVOLG/ ...					
	EAST DAGGAFONTEIN	1 389 000	234 484	5 829 418	3 263 414	2 566 004
	S. A. LANDS	1 256 000	219 789	5 463 526	3 747 762	1 715 764
	GROOTVLEI	2 267 000	517 868	12 879 786	5 293 362	7 586 424
	GOVERNMENT G.M. AREAS	2 859 000	399 823	10 051 220	8 210 622	1 840 598
	NEW STATE AREAS	1 019 000	123 042	3 097 804	2 910 528	187 276
	BRAKPAN	1 401 000	264 791	6 582 636	4 766 938	1 815 698
	EAST GEDULD	1 738 000	520 951	12 955 480	4 090 248	8 865 232
	SPRINGS MINES	2 125 500	279 220	6 943 194	5 560 286	1 382 908
	TOTAAL	26 167 500	4 729 942	117 839 998	69 739 304	48 100 694

<u>1951</u>	E. R. P. M.	2 624 000	537 089	13 384 100	9 170 420	4 213 680
	MODDERFONTEIN "B"	648 000	74 373	1 862 914	1 646 878	216 036
	MODDERFTN.DEEP LEVELS	20 000	5 980	71 584	67 968	3 616
	MODDERFONTEIN EAST	1 432 000	168 306	4 210 782	3 305 774	905 008
	NEW MODDERFONTEIN	261 500	34 442	809 176	776 988	32 188
	DAGGAFONTEIN	4 185 500	947 133	23 567 294	11 847 976	11 719 318
	GEDULD PROP.	1 259 000	184 426	4 594 522	3 523 114	1 071 408
	VAN DYK CONS.	1 204 000	181 757	4 524 008	4 118 492	405 516

Vervolg / ...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1951</u>	VERVOLG / ...					
	WELGEDACHT EXPL.	401 000	47 366	1 187 634	1 092 334	93 300
	NEW KLEINFONTEIN	1 279 000	167 277	4 179 744	3 208 398	971 346
	EAST DAGGAFONTEIN	1 183 000	216 352	5 383 390	3 425 758	1 957 632
	S. A. LANDS	1 380 000	241 993	6 011 572	4 054 028	1 957 544
	GROOTVLEI	2 338 500	520 407	12 948 174	5 985 084	6 963 090
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 766 000	377 712	9 561 770	8 243 910	1 317 860
	NEW STATE AREAS	688 000	91 487	2 306 174	2 249 700	56 474
	EAST GEDULD	1 738 000	521 468	12 974 404	4 479 930	8 494 474
	SPRINGS MINES	2 004 000	261 107	6 495 432	5 738 086	757 346
	TOTAAL	25 411 500	4 578 675	114 072 674	72 934 838	41 137 836

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1952</u>	E. R. P. M.	2 451 000	528 653	13 193 346	9 802 394	3 390 952
	MODDERFONTEIN "B"	675 000	74 515	1 870 412	1 725 976	144 436
	MODDERFONTEIN EAST	1 395 000	162 209	4 065 124	3 513 530	551 594
	NEW MODDERFONTEIN	58 500	8 276	207 544	203 374	4 170
	DAGGAFONTEIN	2 788 000	663 046	16 523 614	7 231 346	9 292 268
	GEDULD PROP.	1 253 000	181 923	4 547 356	3 726 808	820 548
	VAN DYK CONS.	1 246 000	183 648	4 576 368	4 296 998	279 370
	WELGEDACHT EXPL.	406 000	48 812	1 226 690	1 123 934	112 934
	NEW KLEINFONTEIN	1 292 000	168 074	4 205 254	3 458 856	746 398
	EAST DAGGAFONTEIN	1 140 500	202 695	5 051 326	3 586 990	1 464 336
	S. A. LANDS	1 317 000	237 007	5 901 958	4 263 510	1 638 448
	GROOTVLEI	2 316 000	501 760	11 251 514	6 099 970	6 401 544
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 943 000	387 700	9 808 736	8 557 650	1 251 086
	NEW STATE AREAS	543 000	75 126	1 904 838	1 979 980	24 858
	BRAKPAN	1 419 000	254 857	6 349 258	5 506 142	843 116

Vervolg/

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1952</u>	VERVOLG / ...					
	EAST GEDULD	1 725 000	517 545	12 896 512	4 749 634	8 146 878
	SPRINGS MINES	1 954 000	258 742	6 447 880	5 998 250	449 630
	TOTAAL	24 922 000	4 454 588	111 277 730	75 725 342	35 552 388
<u>1953</u>	E. R. P. M.	2 273 000	506 631	12 563 432	9 847 200	2 716 232
	MODDERFONTEIN "B"	651 000	69 676	1 735 056	1 688 150	46 906
	MODDERFONTEIN EAST	1 366 000	156 854	3 907 076	3 532 272	374 804
	DAGGAFONTEIN	2 609 500	613 874	15 209 468	7 408 042	7 801 426
	GEDULD PROP.	1 125 000	179 265	4 464 186	3 741 842	722 344
	VAN DYK CONS.	1 022 000	169 372	4 197 552	4 167 232	30 320
	WELGEDACHT EXPL.	402 500	49 927	1 245 734	1 161 606	84 128
	NEW KLEINFONTEIN	1 289 000	165 700	4 117 104	3 524 664	592 440
	EAST DAGGAFONTEIN	1 104 500	190 906	4 728 624	3 564 074	1 164 550
	S. A. LANDS	1 204 500	219 849	5 422 228	4 202 820	1 239 408

Vervolg/ ...

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE	BEDRYFS- KOSTE	BEDRYFS- WINS
<u>1953</u>	VERVOLG / ...					
	GROOTVLEI	2 203 000	469 200	11 621 172	6 174 346	5 446 826
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 952 000	395 515	9 966 174	8 804 700	1 161 474
	NEW STATE AREAS	307 000	48 514	1 234 202	1 208 722	25 480
	BRAKPAN	1 377 000	246 290	6 098 266	5 555 696	542 570
	EAST GEDULD	1 610 000	485 266	12 021 594	4 823 650	7 197 944
	SPRINGS MINES	1 735 000	238 898	5 916 602	5 674 946	241 656
	TOTAAL	23 231 000	4 205 737	104 468 470	75 079 962	29 164 154
<u>1954</u>	E. R. P. M.	2 475 000	560 469	13 990 788	10 947 372	3 043 416
	MODDERFONTEIN "B"	677 000	70 711	1 772 974	1 711 456	61 418
	MODDERFONTEIN EAST	1 404 000	160 218	4 011 904	3 688 884	323 020
	DAGGAFONTEIN	2 660 000	615 146	15 339 762	7 750 164	7 589 598
	GEDULD PROP.	1 122 000	183 270	4 579 706	3 838 584	741 122
	VAN DYK CONS.	940 000	161 398	4 025 022	3 985 362	39 660

Vervolg /

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE	BEDRYFS- KOSTE	BEDRYFS- WINS
				R	R	R
<u>1954</u>	VERVOLG / ...					
	WELGEDACHT EXPL.	393 500	47 105	1 181 232	1 137 668	43 564
	NEW KLEINFONTEIN	1 298 000	160 994	4 026 694	3 694 332	332 362
	EAST DAGGAFONTEIN	1 121 000	189 709	4 728 566	3 604 032	1 124 534
	S. A. LANDS	1 213 000	223 592	5 571 036	4 244 734	1 326 302
	GROOTVLEI	2 185 000	467 035	11 644 068	6 402 538	5 241 530
	GOVERNMENT G.M.AREAS	3 112 000	400 835	10 157 160	9 458 620	698 540
	NEW STATE AREAS	21 000	5 719	145 196	139 822	5 374
	BRAKPAN	1 321 000	223 187	5 565 554	5 227 588	337 966
	EAST GEDULD	1 663 000	511 388	12 759 738	5 216 738	7 543 000
	SPRINGS MINES	1 522 000	212 576	5 296 620	5 111 288	185 332
	TOTAAL	23 127 500	4 193 352	104 795 920	76 159 182	28 636 738

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1955</u>	E. R. P. M.	2 540 000	625 440	15 696 926	11 691 164	4 005 762
	MODDERFONTEIN "B"	672 000	67 799	1 707 422	1 628 237	25 044
	MODDERFONTEIN EAST	1 534 000	164 973	4 146 758	3 876 754	270 004
	DAGGAFONTEIN	2 658 000	607 434	15 248 946	7 864 654	7 384 292
	GEDULD PROP.	1 233 000	199 185	5 007 904	3 932 376	1 075 528
	VAN DYK CONS.	962 000	157 656	3 955 306	3 903 126	52 180
	WELGEDACHT EXPL.	402 500	45 981	1 157 698	1 144 424	13 274
	NEW KLEINFONTEIN	1 277 000	151 911	3 822 526	3 697 890	124 636
	EAST DAGGAFONTEIN	1 146 000	190 933	4 788 764	3 721 828	1 066 936
	S. A. LANDS	1 105 000	211 524	5 303 454	4 002 556	1 300 898
	GROOTVLEI	2 322 000	503 448	12 628 994	6 755 674	5 873 320
	GOVERNMENT G.M.AREAS	3 006 000	375 123	9 746 214	9 181 826	564 388
	BRAKPAN	1 283 000	219 159	5 498 568	5 134 172	364 396
	EAST GEDULD	1 765 000	545 410	13 685 552	5 493 146	8 192 406
	SPRINGS MINES	1 454 000	187 522	4 701 720	4 451 246	250 474
	TOTAAL	23 359 500	4 253 508	107 096 752	76 533 214	30 563 538

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE	BEDRYFS- KOSTE	BEDRYFS- WINS
				R	R	R
<u>1956</u>	E. R. P. M.	2 548 000	661 494	16 566 574	12 297 874	4 268 700
	MODDERFONTEIN "B"	456 000	42 644	1 071 394	1 067 892	3 502
	MODDERFONTEIN EAST	1 642 000	116 655	4 257 764	4 089 580	168 184
	DAGGAFONTEIN	2 637 000	595 135	14 898 514	8 197 436	6 701 078
	GEDULD PROP.	1 245 000	197 266	4 947 946	4 194 380	753 566
	VAN DYK CONS.	530 000	154 602	3 870 156	3 827 590	42 566
	WELGEDACHT EXPL.	232 000	26 090	653 852	654 264	- 412
	NEW KLEINFONTEIN	1 235 000	145 846	3 657 794	3 643 482	14 312
	EAST DAGGAFONTEIN	1 140 000	187 280	4 686 694	3 889 760	776 934
	S. A. LANDS	1 071 000	227 484	5 687 994	4 097 272	1 590 722
	GROOTVLEI	2 344 000	504 902	12 638 038	7 135 802	5 502 236
	GOVERNMENT G.M.AREAS	2 765 000	358 280	9 425 312	9 047 560	377 752
	BRAKPAN	1 284 000	218 319	5 466 934	5 159 924	307 010
	EAST GEDULD	1 720 000	531 083	13 303 956	5 688 770	7 615 186
	SPRINGS MINES	1 513 000	182 036	4 554 854	4 317 428	237 426
	TOTAAL	22 785 000	4 202 116	105 687 776	77 309 014	28 378 762

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE	BEDRYFS- KOSTE	BEDRYFS- WINS
				R	R	R
<u>1957</u>	E. R. P. M.	2 634 000	673 664	16 863 834	13 258 332	3 605 502
	MODDERFONTEIN EAST	1 663 000	169 210	4 243 170	4 149 482	93 688
	DAGGAFONTEIN	2 718 000	591 394	14 805 754	8 379 316	6 426 438
	GEDULD PROP.	1 144 000	181 321	4 547 878	4 022 992	524 886
	VAN DYK CONS.	919 000	162 602	4 069 110	3 719 462	349 648
	NEW KLEINFONTEIN	1 172 000	140 057	3 509 766	3 593 666	- 83 900
	EAST DAGGAFONTEIN	1 128 500	186 974	4 678 862	3 868 404	810 458
	S. A. LANDS	1 072 000	224 525	5 615 122	4 162 790	1 452 332
	GROOTVLEI	2 357 000	503 592	12 599 550	7 316 780	5 282 770
	GOVERNMENT G.M.AREAS	1 077 000	192 654	5 207 382	4 801 868	405 514
	BRAKPAN	1 354 000	220 794	5 523 686	5 218 166	305 520
	EAST GEDULD	1 615 000	496 042	12 411 578	5 435 079	6 976 500
	SPRINGS MINES	1 510 000	167 373	4 186 584	4 017 244	169 340
	TOTAAL	20 363 500	3 910 202	98 262 276	71 943 580	26 318 696

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1958</u>	E. R. P. M.	2 669 000	675 783	16 886 854	13 492 906	3 393 948
	MODDERFONTEIN EAST	1 615 000	158 515	3 964 914	3 919 270	45 644
	DAGGAFONTEIN	2 785 000	577 156	14 416 812	8 349 364	6 067 448
	GEDULD PROP.	929 000	153 791	3 847 326	3 560 926	286 400
	VAN DYK CONS.	913 000	168 135	4 199 748	3 617 858	581 890
	NEW KLEINFONTEIN	1 035 000	128 231	3 206 176	3 244 218	- 38 042
	EAST DAGGAFONTEIN	1 096 000	181 484	4 531 640	3 855 158	676 482
	S. A. LANDS	1 079 000	222 470	5 553 328	4 268 192	1 285 136
	GROOTVLEI	2 360 000	502 074	12 536 996	7 429 556	5 107 440
	GOVERNMENT G.M.AREAS	747 000	140 617	4 196 444	3 603 838	592 606
	BRAKPAN	1 492 000	198 620	4 962 712	4 677 912	284 800
	EAST GEDULD	1 547 000	475 762	11 888 114	5 364 058	6 524 056
	SPRINGS MINES	1 500 000	173 447	4 329 878	4 117 070	212 808
	TOTAAL	19 767 000	3 756 085	94 520 942	69 500 326	25 020 616

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1959</u>	E. R. P. M.	2 625 000	684 712	17 114 600	14 337 566	2 777 034
	MODDERFONTEIN EAST	1 626 000	159 884	4 001 018	3 941 028	59 990
	DAGGAFONTEIN	2 850 000	573 963	14 347 968	8 744 558	5 603 410
	GEDULD PROP.	879 000	165 738	4 154 768	3 446 948	707 820
	VAN DYK CONS.	891 000	166 877	4 170 726	3 527 028	643 698
	NEW KLEINFONTEIN	990 000	127 935	3 200 606	3 132 462	68 144
	EAST DAGGAFONTEIN	1 208 500	202 685	5 064 248	4 235 528	828 720
	S. A. LANDS	1 151 500	240 564	6 006 144	4 676 380	1 329 764
	GROOTVLEI	2 555 000	538 309	13 449 646	7 863 828	5 585 818
	GOVERNMENT G.M.AREAS	635 000	128 348	3 809 346	3 297 926	511 420
	BRAKPAN	1 672 000	202 677	5 064 056	4 784 102	279 954
	EAST GEDULD	1 653 000	493 950	12 342 786	5 697 440	6 645 346
	SPRINGS MINES	1 247 000	170 960	4 268 504	3 953 240	315 264
	TOTAAL	19 983 000	3 856 602	96 994 416	71 638 034	25 238 636

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1960</u>	E. R. P. M.	2 662 000	642 055	16 136 928	14 179 008	1 957 920
	MODDERFONTEIN EAST	1 505 000	150 473	3 711 464	3 717 396	- 5 932
	DAGGAFONTEIN	2 743 000	554 700	11 394 101	8 522 990	5 418 020
	GEDULD PROP.	906 000	156 573	3 954 524	3 332 146	622 378
	VAN DYK CONS.	885 000	143 416	3 604 148	3 401 390	202 758
	NEW KLEINFONTEIN	930 000	122 113	3 072 280	3 049 858	22 422
	EAST DAGGAFONTEIN	1 270 000	215 874	5 425 500	4 422 474	1 003 026
	S. A. LANDS	1 174 000	243 887	6 123 736	5 000 908	1 122 828
	GROOTVLEI	2 625 000	545 227	13 710 946	8 059 220	5 651 726
	GOVERNMENT G.M.AREAS	632 000	127 491	3 822 256	3 199 108	623 148
	BRAKPAN	1 720 000	208 793	5 247 934	4 920 810	327 124
	EAST GEDULD	1 564 000	456 719	11 483 806	5 657 848	5 825 958
	SPRINGS MINES	1 194 000	165 496	4 155 574	3 812 394	343 180
	TOTAAL	19 810 000	3 732 817	94 390 106	71 275 550	23 037 374

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1961</u>	E. R. P. M.	2 833 000	676 619	16 574 389	14 498 150	2 076 239
	MODDERFONTEIN EAST	730 000	77 217	1 925 698	1 928 046	- 2 348
	DAGGAFONTEIN	2 703 000	547 198	13 750 700	8 356 727	5 393 973
	GEDULD PROP.	923 000	149 679	3 788 691	3 349 891	438 800
	VAN DYK CONS.	884 000	135 123	3 395 602	3 263 583	132 019
	NEW KLEINFONTEIN	854 000	120 155	3 021 572	2 972 876	48 696
	EAST DAGGAFONTEIN	1 291 500	222 533	5 593 815	4 555 145	1 038 870
	S. A. LANDS	1 303 500	263 890	6 624 275	5 419 445	1 204 830
	GROOTVLEI	2 642 000	544 534	13 683 248	8 328 189	5 355 059
	GOVERNMENT G.M.AREAS	443 000	93 354	3 031 894	2 717 105	314 789
	BRAKPAN	1 723 000	220 580	5 546 746	4 901 466	645 280
	EAST GEDULD	1 488 000	420 947	10 572 777	5 491 318	5 081 459
	SPRINGS MINES	1 143 500	163 054	4 097 294	3 586 203	511 091
	TOTAAL	18 961 500	3 634 883	91 606 701	69 368 144	22 234 424

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1962</u>	E. R. P. M.	2 950 000	753 205	18 816 778	15 731 904	3 084 874
	MODDERFONTEIN EAST	72 000	6 313	158 288	161 269	- 2 981
	DAGGAFONTEIN	2 769 500	550 866	13 798 069	8 681 874	5 116 195
	GEDULD PROP.	900 000	137 610	3 477 039	3 237 983	239 056
	VAN DYK CONS.	832 000	128 161	3 208 485	2 775 288	433 197
	NEW KLEINFONTEIN	753 000	113 620	2 847 486	2 841 377	6 109
	EAST DAGGAFONTEIN	1 302 000	235 967	5 909 338	4 799 296	1 110 042
	S. A. LANDS	1 329 500	278 221	6 961 115	5 817 871	1 143 244
	GROOTVLEI	2 699 000	543 836	13 615 027	8 577 965	5 037 062
	GOVERNMENT G.M.AREAS	164 500	42 685	1 563 204	1 408 246	541 958
	BRAKPAN	1 723 000	192 251	4 814 796	4 025 763	789 033
	EAST GEDULD	1 420 000	390 520	9 778 212	5 431 239	4 346 973
	SPRINGS MINES	807 000	109 984	2 751 272	2 127 219	624 053
	TOTAAL	17 721 500	3 483 239	87 699 109	65 617 294	22 052 214

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1963</u>	E. R. P. M.	2 964 000	757 970	18 960 470	16 362 355	2 598 115
	DAGGAFONTEIN	2 766 500	536 726	13 484 058	9 141 835	4 342 223
	GEDULD PROP.	931 000	133 191	3 369 327	3 133 479	235 848
	VAN DYK CONS.	379 500	69 584	1 746 328	1 451 847	294 481
	NEW KLEINFONTEIN	641 000	92 812	2 431 625	2 432 810	1 101 185
	EAST DAGGAFONTEIN	1 313 000	253 309	6 359 984	5 222 687	1 137 297
	S. A. LANDS	1 406 000	304 358	7 630 296	6 249 890	1 380 406
	GROOTVLEI	2 745 000	553 128	13 388 884	8 990 323	4 892 561
	BRAKPAN	1 627 000	149 098	3 744 754	3 444 591	300 163
	EAST GEDULD	1 412 000	378 589	9 504 886	5 636 393	3 868 493
	TOTAAL	16 185 000	3 228 765	81 014 612	62 066 210	18 841 661

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE	BEDRYFS- KOSTE	BEDRYFS- WINS
				R	R	R
<u>1964</u>	E. R. P. M.	3 077 000	792 406	19 641 587	17 397 062	2 244 525
	DAGGAFONTEIN	2 639 500	498 330	12 551 891	9 294 569	3 257 322
	GEDULD PROP.	833 000	121 903	3 092 224	2 732 084	360 140
	VAN DYK CONS.	277 000	49 819	1 252 585	1 271 340	- 18 755
	NEW KLEINFONTEIN	999 000	88 306	2 227 466	2 505 273	-277 807
	EAST DAGGAFONTEIN	1 373 000	289 998	7 305 372	5 972 446	1 332 926
	S. A. LANDS	1 345 000	326 349	8 206 631	6 576 266	1 630 365
	GROOTVLEI	2 797 000	563 592	14 418 627	9 242 408	4 942 219
	BRAKPAN	600 000	51 581	1 295 635	902 387	393 248
	EAST GEDULD	1 378 000	348 455	8 774 228	5 549 916	3 224 312
	TOTAAL	15 318 500	3 130 739	78 532 246	61 443 751	17 088 495

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1965</u>	E. R. P. M.	3 125 000	790 099	19 709 868	17 324 394	2 385 474
	DAGGAFONTEIN	2 269 000	449 614	11 325 270	8 972 879	2 352 391
	GEDULD PROP.	715 000	124 793	3 180 090	2 292 658	887 432
	VAN DYK CONS.	223 800	50 546	1 270 678	1 246 166	24 512
	NEW KLEINFONTEIN	727 000	73 343	1 725 183	2 171 283	- 446110
	EAST DAGGAFONTEIN	1 439 000	295 822	7 448 685	6 152 512	1 296 173
	S. A. LANDS	1 271 000	326 876	8 220 697	6 775 689	1 445 008
	GROOTVLEI	2 737 000	540 629	13 609 261	9 297 806	4 311 455
	EAST GEDULD	1 296 000	294 433	7 413 191	5 411 165	2 002 026
	TOTAAL	13 802 800	2 946 235	73 902 923	59 644 552	14 251 162
<u>1966</u>	E. R. P. M.	3 073 000	758 679	19 068 258	17 071 786	1 996 472
	DAGGAFONTEIN	1 454 000	310 987	7 849 944	6 599 073	1 250 871
	GEDULD PROP.	195 300	43 182	1 142 948	873 906	269 042
	VAN DYK CONS.	190 200	49 401	1 244 358	1 213 296	31 062
	NEW KLEINFONTEIN	188 000	32 994	828 528	724 966	103 562

Vervolg/

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1966</u>	VERVOLG/					
	EAST DAGGAFONTEIN	1 641 000	314 528	7 935 844	6 568 966	1 366 878
	S. A. LANDS	1 338 000	345 450	8 702 372	6 927 949	1 774 423
	GROOTVLEI	2 709 000	528 264	13 346 206	9 535 070	3 811 136
	EAST GEDULD	1 098 000	224 922	5 674 690	4 988 830	685 860
	TOTAAL	11 886 500	2 608 407	65 793 148	54 503 842	11 289 306
<u>1967</u>	E. R. P. M.	3 138 000	750 819	18 962 797	17 734 000	1 228 759
	DAGGAFONTEIN	587 000	162 493	4 109 918	3 667 935	441 983
	VAN DYK CONS.	16 500	15 290	384 853	380 308	4 545
	NEW KLEINFONTEIN	37 000	6 806	171 497	162 380	9 117
	EAST DAGGAFONTEIN	1 842 000	306 664	7 753 918	7 133 830	620 088
	S. A. LANDS	1 343 000	351 276	8 864 478	7 103 572	1 760 906
	GROOTVLEI	2 554 000	498 031	12 586 838	9 145 155	3 441 683
	EAST GEDULD	979 000	208 085	5 259 582	4 362 430	897 152
	TOTAAL	10 496 500	2 299 464	58 093 881	49 689 610	8 404 233

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1968</u>	E. R. P. M.	3 187 000	708 073	17 816 173	17 661 160	155 013
	EAST DAGGAFONTEIN	1 771 000	303 754	7 760 432	7 228 165	532 267
	S. A. LANDS	1 386 000	353 526	8 965 577	7 327 934	1 637 643
	GROOTVLEI	2 366 000	461 367	11 644 460	8 567 239	3 077 221
	EAST GEDULD	929 000	201 309	5 078 566	4 115 357	963 209
	TOTAAL	9 639 000	2 028 029	51 265 208	44 899 855	6 365 353
<u>1969</u>	E. R. P. M.	3 297 000	687 443	17 273 260	18 460 592	-1 187 332
	EAST DAGGAFONTEIN	1 767 000	291 668	7 893 531	7 239 173	654 358
	S. A. LANDS	1 375 000	338 735	9 086 468	7 533 040	1 553 428
	GROOTVLEI	2 083 000	406 296	10 226 013	7 765 978	2 460 035
	EAST GEDULD	904 000	239 764	6 033 789	3 866 661	2 167 128
	TOTAAL	9 426 000	1 963 906	50 513 061	44 865 444	5 647 617

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1970</u>	E. R. P.M.	3 238 000	664 262	16 685 000	19 181 000	- 2 496 000
	EAST DAGGAFONTEIN	1 786 000	276 827	7 183 000	7 330 000	- 147 000
	S. A. LANDS	1 372 000	313 649	8 188 000	7 574 000	614 000
	GROOTVLEI	1 728 000	337 302	8 477 000	6 974 000	1 503 000
	EAST GEDULD	526 000	147 333	3 704 000	2 820 000	884 000
	TOTAAL	8 650 000	1 739 373	44 237 000	43 879 000	358 000
<u>1971</u>	E. R. P. M.	3 195 000	609 741	17 543 000	20 113 000	-2 570 000
	EAST DAGGAFONTEIN	1 771 000	296 474	8 523 000	7 341 000	1 182 000
	S. A. LANDS	1 408 000	364 945	10 532 000	7 820 000	2 712 000
	GROOTVLEI	1 485 000	289 947	8 353 000	6 354 000	1 999 000
	TOTAAL	7 859 000	1 561 107	44 951 000	41 628 000	3 323 000

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1972</u>						
E. R. P. M.		3 053 000	557 123	22 158 000	21 684 000	474 000
EAST	DAGGAFONTEIN	1 707 000	277 556	10 786 000	6 955 000	3 831 000
S. A.	LANDS	727 000	145 343	5 907 000	7 338 000	-1 431 000
GROOTVLEI		1 310 000	222 707	8 977 000	5 794 000	3 183 000
	TOTAAL	6 797 000	1 202 729	47 828 000	41 771 000	6 057 000
<u>1973</u>						
E. R. P. M.		3 010 000	521 143	34 588 000	27 079 000	7 509 000
EAST	DAGGAFONTEIN	1 477 000	129 213	8 601 000	5 691 000	2 910 000
S. A.	LANDS	1 330 000	226 636	14 599 000	11 003 000	3 596 000
GROOTVLEI		1 661 000	200 684	13 246 000	7 853 000	5 393 000
	TOTAAL	7 478 000	1 077 676	71 034 000	51 626 000	19 408 000

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BEDRYFS- WINS R
<u>1974</u>	E. R. P. M.	2 586 000	430 186	45 914 000	33 345 000	12 569 000
	EAST DAGGAFONTEIN	1 183 000	76 563	8 720 000	6 974 000	1 746 000
	S. A. LANDS	1 199 000	178 815	18 332 000	13 392 000	4 940 000
	GROOTVLEI	1 803 000	174 150	18 762 000	10 676 000	8 086 000
	TOTAAL	6 771 000	859 714	91 728 000	64 387 000	27 341 000
<u>1975</u>	E. R. P. M.	2 092 000	366 135	41 484 000	39 077 000	2 407 000
	EAST DAGGAFONTEIN	1 113 000	57 636	7 194 000	8 632 000	-1 438 000
	S. A. LANDS	1 094 000	165 135	18 717 000	16 981 000	1 736 000
	GROOTVLEI	1 872 000	165 302	18 781 000	13 639 000	5 142 000
	TOTAAL	6 171 000	754 208	86 176 000	78 329 000	7 847 000

JAAR	M Y N	TON GEMAAL	FYN ONSE (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE R	BEDRYFS- KOSTE R	BE DRYFS- WINS R
<u>1976</u>	E. R. P. M.	2 031 000	354 638	37 053 000	43 593 000	-6 540 000
	EAST DAGGAFONTEIN	1 331 000	69 808	7 477 000	9 499 000	-2 022 000
	S. A. LANDS	1 169 000	171 257	17 533 000	19 131 000	-1 598 000
	GROOTVLEI	1 767 000	180 281	18 837 000	16 327 000	2 510 000
	TOTAAL	6 298 000	775 984	80 900 000	88 550 000	-7 650 000
<u>1977</u>	E. R. P. M.	1 781 000	320 912	41 082 000	51 011 000	-9 929 000
	GROOTVLEI	1 647 000	211 496	26 827 000	18 860 000	7 967 000
	TOTAAL	3 428 000	532 408	67 909 000	69 871 000	-1 962 000

TOTALE GOUDPRODUKSIE VAN 20 GROTER OOSRANDSE MYNE VIR DIE TYDPERK 1910 - 1977

SUBSTREEK: BENONI, BOKSBURG, BRAKPAN EN SPRINGS

BYLAE A

JAAR	TONNE GEMAAL	FYN ONSE : GOUD (TROY)	BEDRYFS- INKOMSTE	BEDRYFSKOSTE	BEDRYFSWINS	TOTAAL R.S.A.: TONNE GEMAAL	INDEKS
			R	R	R		X
1910	3 832 547	1 259 174	10 697 256	6 170 674	4 421 390	21 729 610	0,1763744
1911	4 302 272	1 376 156	11 691 080	7 518 078	4 054 856	24 918 648	0,1726527
1912	4 894 927	1 891 210	16 066 702	9 608 202	6 280 526	26 621 077	0,1838741
1913	4 749 979	1 780 297	15 124 442	9 125 738	5 760 628	26 696 511	0,177925
1914	5 354 288	2 287 372	19 432 278	11 981 820	7 091 386	26 704 403	0,200502
1915	6 711 518	2 389 534	20 300 200	12 011 886	7 986 520	29 307 875	0,2290004
1916	7 082 300	2 597 944	22 070 720	13 156 340	8 579 514	29 496 789	0,2401041
1917	7 866 575	2 973 895	25 265 616	15 205 640	10 030 070	28 211 528	0,2788425
1918	7 737 220	3 370 404	26 324 796	16 241 520	9 826 158	25 509 887	0,3033027
1919	7 952 330	3 285 514	27 911 962	17 704 914	10 040 578	24 644 997	0,3226752
1920	8 502 160	3 402 215	36 738 126	21 513 370	15 224 756	24 692 108	0,344327
1921	9 054 310	3 644 264	38 110 724	22 733 208	15 377 516	23 944 784	0,3781328
1922	7 480 256	3 123 867	28 299 886	17 136 518	11 163 368	20 132 605	0,3715493
1923	10 429 600	4 120 645	36 488 224	20 476 788	16 011 436	27 440 028	0,380087
1924	11 971 300	4 639 797	42 205 712	22 989 954	19 215 758	29 235 255	0,4094816
1925	12 619 100	4 858 187	41 506 582	23 465 918	18 040 664	29 352 625	0,4299138
1926	13 476 000	5 204 645	44 347 484	24 777 476	19 570 088	30 487 418	0,4420184
1927	13 602 100	5 358 967	45 681 470	25 604 620	20 076 850	30 235 177	0,4498766
1928	14 054 100	5 491 226	46 958 658	26 597 794	20 360 864	31 092 064	0,4520156
1929	14 457 700	5 521 538	47 238 718	26 973 190	20 227 410	31 613 491	0,4573269
1930	14 854 800	5 610 409	47 943 814	27 769 764	20 174 050	32 222 284	0,4610101
1931	15 481 500	5 639 869	48 122 062	28 818 162	19 283 448	33 177 559	0,4666256
1932	17 203 400	6 079 539	51 913 062	31 759 828	20 153 234	35 725 238	0,4815475
1933	18 197 700	5 729 371	70 527 174	33 655 688	36 871 486	37 827 625	0,481069

JAAR :	TONNE	GEMAAL :	FYN ONSE : GOUD (TROY) :	BEDRYFS- INKOMSTE :	BEDRYFSKOSTE :	BEDRYFSWINNEN :	TOTAAL R.S.A.: TONNE GEMAAL :	INDEKS
1934	19 411 400		5 417 192	74 225 862	35 541 826	38 684 036	40 896 113	0,4746514
1935	21 533 700		5 499 689	78 025 762	38 558 922	39 466 840	45 777 988	0,4703941
1936	23 207 530		5 633 579	78 944 642	41 344 040	37 600 602	50 042 620	0,4637552
1937	23 655 200		5 618 142	78 849 222	42 386 998	36 462 224	53 112 662	0,4453777
1938	25 201 600		5 720 299	81 498 028	46 166 108	35 331 920	56 600 397	0,4452548
1939	27 876 100		6 168 574	91 951 524	51 757 062	40 194 462	61 203 093	0,4554688
1940	30 103 400		6 603 049	111 332 412	59 724 946	51 607 466	67 633 011	0,4450992
1941	31 206 800		6 741 829	113 554 662	63 503 044	50 050 618	70 436 799	0,4430468
1942	30 985 200		6 487 552	109 312 140	61 812 864	47 499 276	70 146 681	0,4417201
1943	27 885 600		5 832 378	98 286 244	56 796 084	41 490 160	62 834 703	0,4437929
1944	26 805 700		5 529 327	93 162 436	57 369 781	35 743 128	60 993 805	0,4395315
1945	26 638 000		5 440 450	94 064 152	59 951 642	34 112 510	61 269 175	0,43477
1946	25 520 100		5 186 297	89 681 140	61 343 014	28 338 126	59 287 181	0,4304488
1947	24 195 800		4 805 704	83 135 562	60 163 136	22 972 426	56 344 545	0,4294257
1948	24 392 200		4 897 553	84 827 506	59 670 918	25 156 588	57 833 693	0,4304488
1949	25 001 700		4 838 671	94 566 508	61 430 148	33 136 360	59 420 985	0,4207553
1950	26 167 500		4 729 940	117 839 998	69 739 304	48 100 694	62 235 535	0,4204591
1951	25 411 500		4 578 675	114 072 674	72 934 838	41 137 836	61 608 182	0,4124695
1952	24 922 000		4 454 588	111 277 730	75 725 342	35 552 388	62 746 296	0,3971867
1953	23 231 000		4 205 737	104 468 470	75 079 962	29 164 154	61 331 270	0,378779
1954	23 127 500		4 193 352	104 795 920	76 159 182	28 636 738	65 349 786	0,3539032
1955	23 359 500		4 253 508	107 096 752	76 533 214	30 563 538	68 746 723	0,3397907
1956	22 785 000		4 202 116	105 687 776	77 309 014	28 378 762	70 249 882	0,3243421
1957	20 363 500		3 910 202	98 262 276	71 943 580	26 318 696	68 949 464	0,2953394
1958	19 767 000		3 756 085	94 520 942	69 500 326	25 020 616	68 688 335	0,2877781
1959	19 983 000		3 856 602	96 994 416	71 638 034	25 238 636	72 961 294	0,2738849
1960	19 810 000		3 732 817	94 390 106	71 275 550	23 037 374	73 841 411	0,2682776

JAAR :	TONNE GEMAAL :	FYN ONSE : GOUD (TROY) :	BEDRYFS- INKOMSTE :	BEDRYFSKOSTE :	BEDRYFSWINNEN : TONNE GEMAAL :	TOTAAL R.S.A. : TONNE GEMAAL :	INDEKS X
1961	18 961 500	3 634 883	91 606 701	69 368 144	22 234 424	75 559 569	0,2509476
1962	17 721 500	3 483 239	87 699 109	65 617 294	22 052 214	79 359 341	0,223307
1963	16 185 000	3 228 765	81 014 612	62 066 210	18 841 661	81 666 522	0,198184
1964	15 318 500	3 130 739	78 532 246	61 443 751	17 088 495	83 059 872	0,1844272
1965	13 802 800	2 946 235	73 902 923	59 644 552	14 251 162	83 109 557	0,1660795
1966	11 886 500	2 608 407	65 793 148	54 503 842	11 289 306	82 633 127	0,1438466
1967	10 496 500	2 299 464	58 093 881	49 689 610	8 404 233	81 612 577	0,1286137
1968	9 629 000	2 028 029	51 265 208	44 899 855	6 365 353	81 296 829	0,1185655
1969	9 426 000	1 963 906	50 513 061	44 865 444	5 647 617	84 084 433	0,1121016
1970	8 650 000	1 739 373	44 237 000	43 879 000	358 000	88 146 219	0,09813239
1971	7 859 000	1 561 107	44 951 000	41 628 000	3 323 000	86 706 602	0,090639
1972	6 797 000	1 202 729	47 828 000	41 771 000	6 057 000	80 738 695	0,08418516
1973	7 478 000	1 077 676	71 034 000	51 626 000	19 408 000	83 795 401	0,08924117
1974	6 771 000	859 714	91 728 000	64 387 000	27 341 000	83 775 560	0,08082309
1975	6 171 000	754 208	86 176 000	78 329 000	7 847 000	82 812 141	0,07451805
1976	6 298 000	775 984	80 900 000	88 550 000	7 650 000 -	85 836 879	0,07337172
1977	3 428 000	532 408	67 909 000	69 871 000	1 962 000 -	84 560 404	0,04053906

X Die indeks is bereken deur die aandeel van die substreek tot die totaal te verreken. Dit is kolom 2 gedeel deur kolom 7.

LONE, SALARISSE EN TOELAE UITBETAAL DEUR GOUDMYNE VIR DIE TYDPERK 1910 TOT 1977 BYLAE B

R.S.A.							SUBSTREEK: BENONI, BOKSBURG, BRAKPAN EN SPRINGS		
JAAR	BLANKES	NIE-BLANKES	TOTAAL	AANTAL WERKNEMERS BLANKES	NIE-BLANKES	INDEKS X	BLANKES	NIE-BLANKES	TOTAAL
	R	R	R				R	R	R
1910	16 123 542	10 680 922	26 804 464	24 520	178 504	0,1763744	2 843 780	1 883 841	4 727 621
1911	17 085 028	11 460 706	28 545 734	25 239	184 148	0,1726527	2 949 776	1 978 721	4 928 498
1912	16 382 548	11 925 994	28 308 542	24 253	189 253	0,1838741	3 012 326	2 192 881	5 205 207
1913	15 749 224	11 203 376	26 952 600	23 246	180 659	0,177925	2 802 180	1 993 360	4 795 540
1914	14 279 998	10 718 710	24 998 708	21 301	168 833	0,200502	2 863 168	2 149 122	5 012 290
1915	14 920 402	12 082 180	27 002 582	22 081	193 687	0,2290004	3 416 778	2 766 824	6 183 602
1916	15 500 538	12 535 070	28 035 608	22 088	203 616	0,2401041	3 721 742	3 009 721	6 731 463
1917	16 294 074	11 329 878	27 623 952	21 973	183 863	0,2788425	4 543 480	3 159 251	7 702 731
1918	17 191 342	11 144 584	28 335 926	21 649	177 649	0,3033027	5 214 180	3 380 182	8 594 362
1919	18 612 726	11 033 338	29 646 064	21 819	170 788	0,3226752	6 005 865	3 560 184	9 566 049
1920	22 698 486	12 028 856	34 727 342	20 821	175 128	0,344327	7 815 701	4 141 859	11 957 560
1921	21 281 042	11 929 056	33 210 098	19 534	171 432	0,3781328	8 047 068	4 510 772	12 557 840
1922	11 593 340	11 163 800	22 757 140	13 625	162 413	0,3715493	4 307 497	4 147 902	8 455 399
1923	13 610 156	12 774 170	26 384 326	17 035	181 325	0,380087	5 173 043	4 855 295	10 028 338
1924	14 646 032	12 772 564	27 418 596	17 741	182 861	0,4094816	5 997 280	5 230 129	11 227 410
1925	15 005 696	12 526 846	27 532 542	18 284	180 055	0,4299138	6 451 155	5 385 463	11 836 619
1926	15 308 178	12 922 226	28 230 404	18 601	186 519	0,4420184	6 766 496	5 711 861	12 478 357
1927	16 057 704	13 125 386	29 183 090	19 405	190 929	0,4498766	7 223 985	5 904 804	13 128 789
1928	16 720 240	13 758 192	30 478 432	20 158	199 540	0,4520156	7 557 809	6 218 917	13 776 726
1929	16 960 590	13 725 670	30 686 260	21 949	193 221	0,4573269	7 756 534	6 278 490	14 035 024
1930	17 053 368	14 146 230	31 199 598	22 112	202 118	0,4610101	7 861 774	6 521 555	14 383 329
1931	17 447 066	14 586 848	32 033 914	22 654	210 238	0,4666256	8 141 247	6 806 597	14 947 844
1932	18 132 564	15 106 516	33 239 080	23 448	217 774	0,4815475	8 731 690	7 274 505	16 006 195

	R.S.A.						SUBSTREEK: BENONI, BOKSBURG, BRAKPAN EN SPRINGS		
JAAR	BLANKES	NIE-BLANKES	TOTAAL	AANTAL WERKNEMERS		INDEKS X	BLANKES	NIE-BLANKES	TOTAAL
				BLANKES	NIE-BLANKES				
	R	R	R				R	R	R
1933	19 391 854	15 809 000	35 200 854	25 218	229 696	0,481069	9 328 819	7 605 220	16 934 039
1934	22 447 948	17 185 242	39 633 190	28 334	249 200	0,4746514	10 654 949	8 156 998	18 811 949
1935	25 543 246	19 022 958	44 566 204	31 898	273 218	0,4703941	10 015 392	8 948 287	20 963 679
1936	28 659 608	21 174 252	49 833 860	35 393	297 441	0,4637552	13 291 042	9 819 669	23 110 711
1937	31 475 496	21 505 708	52 981 204	38 327	303 087	0,4453777	14 018 484	9 578 162	23 596 646
1938	33 712 082	22 817 826	56 529 908	40 793	316 862	0,4452548	15 010 466	10 159 746	25 170 212
1939	36 240 560	23 255 976	59 496 536	43 183	321 400	0,4554688	16 506 444	10 592 371	27 098 815
1940	37 949 200	24 836 212	62 785 412	42 852	351 826	0,4450992	16 891 158	11 054 578	27 945 736
1941	39 437 702	26 125 208	65 562 910	41 424	368 417	0,4430468	17 472 748	11 574 689	29 047 437
1942	41 049 808	25 461 256	66 511 064	40 555	357 573	0,4417201	18 132 525	11 246 748	29 379 273
1943	40 733 654	22 241 734	62 975 388	38 508	306 285	0,4437929	18 077 306	9 870 724	27 948 030
1944	40 741 698	24 913 008	65 654 706	37 166	297 591	0,4395315	17 907 259	10 950 052	28 857 311
1945	41 399 772	26 858 428	68 258 200	36 328	307 291	0,43477	17 999 378	11 677 239	29 676 617
1946	44 773 278	26 835 190	71 608 468	39 642	304 782	0,4304488	19 272 603	11 551 175	30 823 778
1947	45 391 738	26 174 838	71 566 576	38 829	295 867	0,4294257	19 492 375	11 240 148	30 732 526
1948	48 477 720	25 607 072	74 084 792	39 019	279 218	0,4304488	20 867 176	11 022 533	31 889 709
1949	54 790 784	28 020 898	82 811 682	39 527	294 180	0,4207553	23 053 512	11 789 941	34 843 454
1950	64 487 848	31 917 640	96 405 488	43 109	305 165	0,4204591	27 114 502	13 420 062	40 534 564
1951	71 252 674	32 829 018	104 081 692	44 291	298 745	0,4124695	29 389 554	13 540 968	42 930 522
1952	78 296 724	33 803 796	112 100 520	45 105	298 980	0,3971867	31 098 417	13 426 418	44 524 835
1953	83 471 984	35 118 274	118 580 258	46 355	290 962	0,378779	31 617 434	13 302 064	44 915 708
1954	88 706 090	39 744 708	128 450 798	47 967	314 399	0,3539032	31 393 369	14 065 779	45 459 148
1955	95 718 598	43 157 344	138 875 942	49 266	327 475	0,3397907	32 524 289	14 664 464	47 188 753
1956	101 251 484	44 624 496	145 875 980	49 469	336 215	0,3243421	32 840 117	14 473 602	47 313 719
1957	101 238 768	45 064 722	146 303 490	47 903	335 098	0,2953394	32 835 992	14 616 386	47 452 378
1958	104 628 236	46 619 854	151 248 190	47 303	339 867	0,2877781	30 109 713	13 416 173	43 525 886

<u>R.S.A.</u>						<u>SUBSTREEK: BENONI, BOKSBURG, BRAKPAN EN SPRINGS</u>			
JAAR	BLANKES	NIE-BLANKES	TOTAAL	<u>AANTAL WERKNEMERS</u>		INDEKS X	BLANKES	NIE-BLANKES	TOTAAL
				BLANKES	NIE-BLANKES				
	R	R	R				R	R	R
1959	111 960 536	52 469 778	164 430 314	48 600	380 473	0,2738849	30 664 298	14 370 679	45 034 977
1960	119 087 572	55 494 598	174 582 170	49 688	387 577	0,2682776	31 948 527	14 887 957	46 836 784
1961	121 738 244	58 237 313	179 975 557	49 144	399 009	0 2509476	30 549 919	14 614 513	45 164 432
1962	123 613 464	58 418 479	182 031 943	48 639	392 733	0,223307	27 603 750	13 045 255	40 649 005
1963	126 122 819	58 849 388	184 972 207	47 352	381 440	0,198184	24 995 522	11 663 008	36 658 530
1964	130 954 389	62 843 762	193 798 151	45 774	380 949	0,1844272	24 151 549	11 590 099	35 741 648
1965	135 804 742	66 098 622	201 903 364	44 181	375 329	0,1660795	22 544 383	10 977 626	33 532 009
1966	139 697 255	67 713 164	207 410 419	43 439	370 469	0,1438466	20 094 974	9 740 308	29 835 282
1967	150 099 311	67 794 852	217 894 163	42 296	361 893	0,1286137	19 304 827	8 719 346	28 024 174
1968	154 783 792	70 332 914	225 116 706	40 491	368 135	0,1185655	18 352 017	8 339 057	26 691 074
1969	158 891 415	72 331 458	231 222 873	39 660	364 151	0,1121016	17 811 981	8 108 472	25 920 453
1970	167 743 638	78 575 941	246 319 579	38 745	378 101	0,09813239	16 461 068	7 710 837	24 171 905
1971	174 269 808	83 871 423	258 141 231	37 614	379 171	0,090639	15 795 640	7 602 021	23 397 662
1972	183 217 245	94 461 729	277 678 974	37 120	367 982	0,08415516	15 424 161	7 952 270	23 376 431
1973	217 710 204	134 850 259	352 560 463	37 017	385 618	0,08924117	19 428 697	12 034 180	31 462 877
1974	257 331 245	202 875 296	460 206 541	36 898	359 186	0,08082309	20 798 282	16 396 989	37 195 271
1975	294 897 801	316 051 692	610 949 493	37 190	333 405	0,07451805	21 975 194	23 551 539	45 526 733
1976	335 337 347	393 800 724	729 138 071	37 923	357 084	0,07337172	24 604 270	28 893 828	53 498 098
1977	370 807 990	467 691 237	838 499 227	38 241	378 710	0,04053906	15 032 185	18 959 734	33 991 919



COPYRIGHT RESERVED: P. KLEMPNER, PINNERS HALL, AUSTIN FRIARS, LONDON, E.C.2.

BESONDERHEDE VAN 20 GROTER OOSRANDSE GOUDMYNE

BYLAE D

Nr.	Naam	Metrieke tonne gemaal tot sluiting of soos aangedui	Goudopbrengs kilogram fyn	Datum ongeveer van eerste goud	Datum ongeveer van laaste goud	Leeftyd Jare	mmde.
1	E.R.P.M.	150 237 000	1 264 828,3 tot 31/12/77	Sept. 1894		Reeds 84 jaar	
2	Van Ryn Deep	23 924 000	241 869,5	Aug. 1913	Nov. 1945	32	3
3	Modderfontein B.	31 390 000	287 087,5	Nov. 1911	Sept. 1956	44	11
4	Modderfontein Deep Levels	16 292 000	192 579,8	Jan. 1915	Maart 1951	36	3
5	Modderfontein East	43 973 000	259 175,5	Apr. 1920	Jan. 1962	41	9
6	New Modderfontein	54 461 000	585 165,9	Mei 1896	Maart 1952	55	10
7	Daggafontein	67 932 000	567 165,3	Jan. 1932	Okt. 1967	35	10
8	Geduld Proprietary	47 540 000	387 878,4	Nov. 1908	Apr. 1966	57	5
9	Van Ryn G.M. Estates	20 906 000	154 841,6	Maart 1892	Aug. 1948	56	5
10	Van Dyk Cons.	24 716 000	161 886,2	Des. 1938	Nov. 1967	29	0
11	Welgedacht Expl.	3 006 000	12 699,4	Jan. 1948	Jul. 1956	8	6
12	New Kleinfontein	45 706 000	298 294,8	Mei 1894	Maart 1967	72	10
13	East Daggafontein	43 200 000	264 802,2	Jun. 1939	Nov. 1976	37	5
14	S.A. Land	42 092 000	312 883,8	Jun. 1938	Des. 1976	38	6
15	Grootvlei	74 100 000	525 628,8 tot 31/12/77	Sept. 1938		Reeds 40 jaar	
16	Government G.M. Areas	91 274 000	868 905,0	Okt. 1914	Sept. 1962	48	0
17	New State Areas	30 484 000	304 495,8	Jun. 1923	Feb. 1954	30	8
18	Brakpan	57 570 000	482 061,1	Jun. 1911	Apr. 1964	52	10
19	East Geduld	53 141 000	524 434,0	Jul. 1931	Okt. 1970	39	3
20	Springs Mines	52 145 000	447 833,4	Jan. 1917	Sept. 1962	45	9

Bron: Chamber of Mines of South Africa Statistical Tables, Hayne & Gibson (Tvl.) Limited, Johannesburg, 1977, pp. 10-11.

GOUDERTS GEMAAL IN R.S.A. EN DEUR 20 GROTER OOSRANDSE GOUDMYNE

1910 TOT 1977

GRAFIEK 1

MILJOENE TON GEMAAL

00

10

20

30

40

50

60

70

80

90

100

110

120

130

140

150

160

170

180

190

200

210

220

230

240

250

260

270

280

290

300

310

320

330

340

350

360

370

380

390

400

410

420

430

440

450

460

470

480

490

500

510

520

530

540

550

560

570

580

590

600

610

620

630

640

650

660

670

680

690

700

710

720

730

740

750

760

770

780

790

800

810

820

830

840

850

860

870

880

890

900

910

920

930

940

950

960

970

980

990

1000

1010

1020

1030

1040

1050

1060

1070

1080

1090

1100

1110

1120

1130

1140

1150

1160

1170

1180

1190

1200

1210

1220

1230

1240

1250

1260

1270

1280

1290

1300

1310

1320

1330

1340

1350

1360

1370

1380

1390

1400

1410

1420

1430

1440

1450

1460

1470

1480

1490

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1600

1610

1620

1630

1640

1650

1660

1670

1680

1690

1700

1710

1720

1730

1740

1750

1760

1770

1780

1790

1800

1810

1820

1830

1840

1850

1860

1870

1880

1890

1900

1910

1920

1930

1940

1950

1960

1970

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

2082

2083

2084

2085

2086

2087

2088

2089

2090

2091

2092

2093

2094

2095

2096

2097

2098

2099

2100

2101

2102

2103

2104

2105

2106

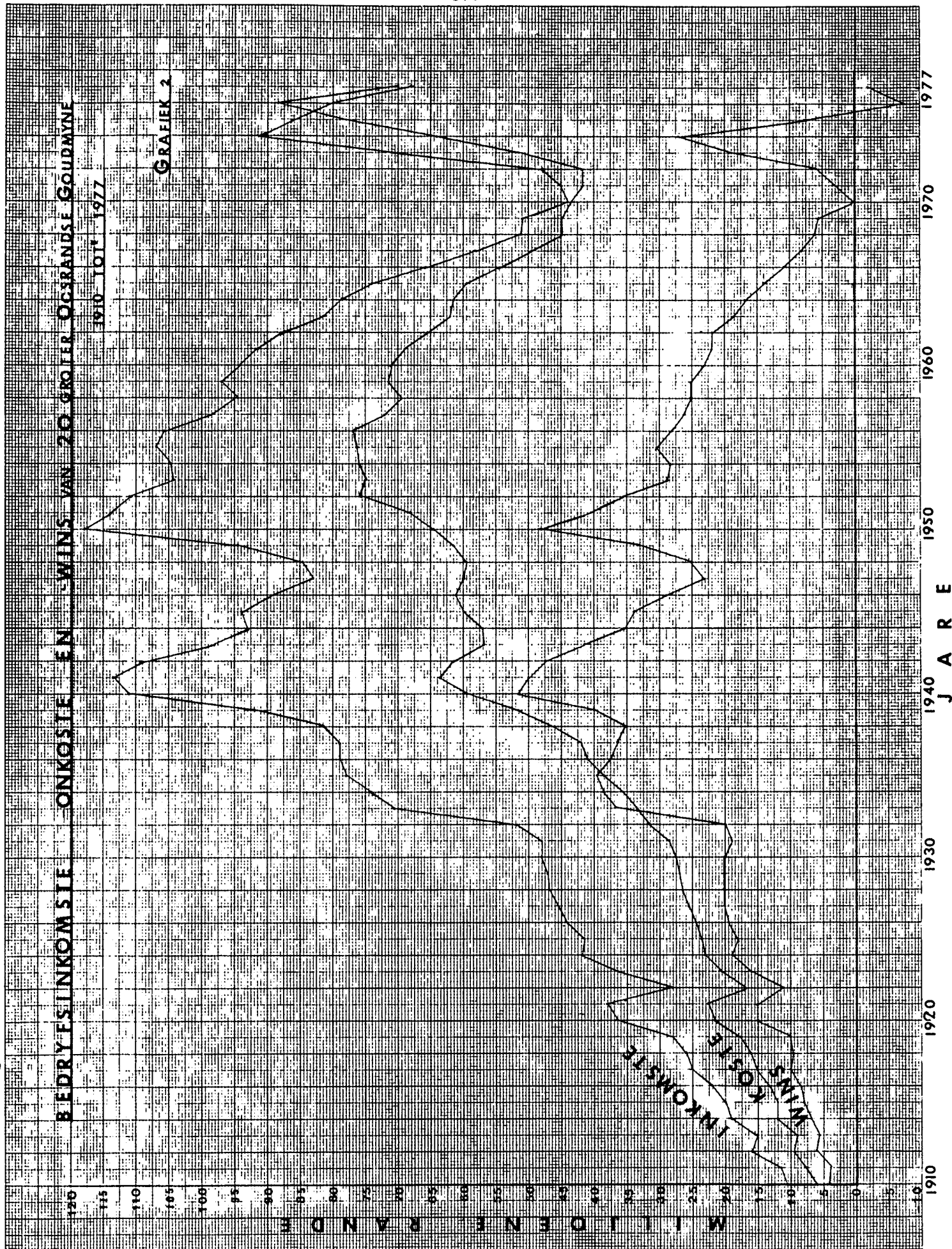
2107

2108

2109

BEDRYFSINKOMSTE EN ONKOSTE EN WINS VAN 20 GROTER OORANDSE GOUDMYNE 1910 TOT 1977

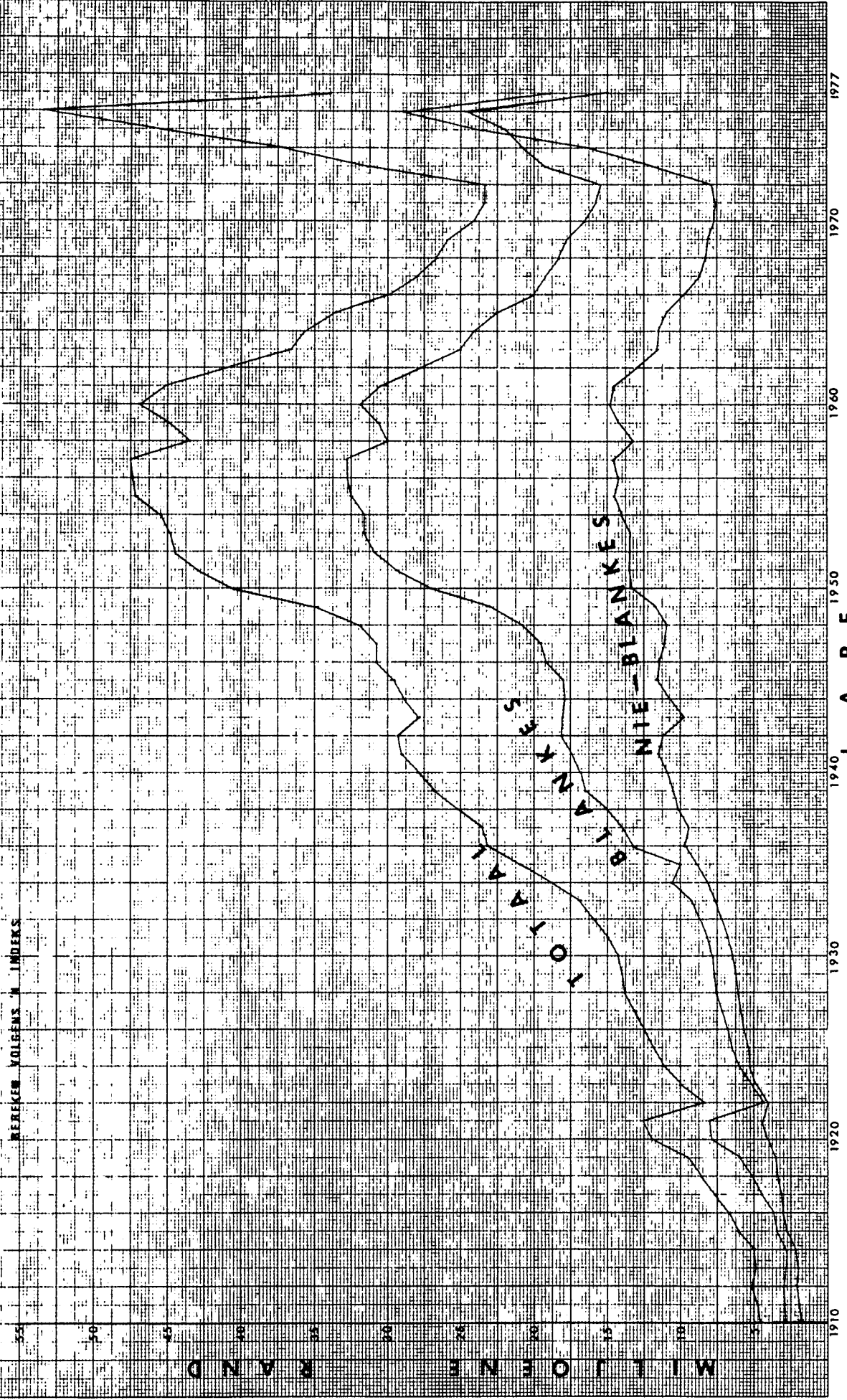
GRAFIEK 2



LONE SALARISSE ENS BETAAL AAN BLANKES NIE-BLANKES EN IN TOTAAL
DEUR 20 GROTER OORANDE GOUDMYNE
1910 TOT 1977

GRAFIEK 3

BEREKEN VOLGENS N. J. M. DE VRIES



OPSOMMING

'n Stad kan as die ruimtelike konsentrasie van werkende inwoners as gevolg van sekere ekonomiese aktiwiteite wat plaasvind, omskryf word. In die substreek van Benoni, Boksburg, Brakpan en Springs was goud die stimulerende aktiwiteit wat kapitaalbeleggings en arbeid gelok het, en waardeur verskeie belangrike markte totstand gekom het. As gevolg daarvan dat die goudmynbedryf baie winsgewend was, het verdere uitbreidings voortdurend plaasgevind en was : terugwaartse en voorwaartse skakeleffekte voordelig vir die ekonomie, veral in dié sin dat nywerhede totstand gekom het om in die behoeftes van die goudmyne te kon voorsien. Groter indiensneming het gevolg en die verdienstes van die werknemers het 'n groter vraag na verbruikersgoedere geskep waardeur die betrokke markte en nywerhede gestimuleer was. Hierdie kumulatiewe proses het hand aan hand gegaan met die voordele verbonde aan skaalekonomieë.

Bewus van die feit dat die goudmynbedryf 'n verdwynende bate is, het die Suid-Afrikaanse regering sedert 1925 met 'n doelbewuste beskermingsbeleid vir plaaslike nywerhede voor die dag gekom. Dít, sowel as die voorspoedtydperk wat op die goudmyne na die devaluasie van die Suid-Afrikaanse pond op 31 Desember 1932 gewag het, het nywerheidsvestiging gestimuleer. Die invloed van die Tweede Wêreldoorlog wat 'n skaarste aan, en gevolglik 'n prysstyging van, verbruikersgoedere laat ontstaan het, was 'n verdere bydraende faktor tot industrialisasie. Ten

spyte daarvan dat die goudmyne in die substreek hul toppunt in 1940 bereik het, het hulle toe alreeds lank genoeg bestaan dat voortgesette streeks-ekonomiese groei, as gevolg van die vermenigvuldiger effek, in die na-oorlogse jare kon voortgaan. Die nywerheidsontwikkeling se bydrae het met die verloop van tyd belangriker as dié van die kwynende uitgewerkte myne se bydrae tot die substreek se groei geword. Die goudmyne het egter nog die buitelandse valuta verdien waarmee masjinerie, en soms ook grondstowwe, vir die fabriek aangekoop was.

Baie potensiële nyweraars het eers na die uitbreek van die Tweede Wêreldoorlog van Suid-Afrika se nywerheidsmoontlikhede bewus geword, en dit het 'n kumulatiewe effek gehad. Nywerhede was meesal in bestaande dorpe gevestig en kon die bestaande fasiliteite soos watertoevoer, elektriesekrag, paaie, spoorlyne, riolering, behuising, ensovoorts, benut. Fabriekswese is verder in die voorsiening van kapitaal deur staatskorporasies aangehelp.

As gevolg van die goudmynbedryf het daar oor die jare 'n groot verbruikersmark in die substreek totstand gekom. Dit het veral fabriek wat mark-georiënteerde artikels vervaardig, gelok. Ten spyte daarvan dat die goudmyne algaande gesluit het, het daar geen ontvolking of werkloosheid gevolg nie, omdat die nywerhede algaande meer werkgeleenthede gebied het.

Die plaaslike owerhede van die dorpe in die substreek het gunstige voorwaardes aan moontlike nyweraars gebied om

hulle te oorreed om hulle in die dorpe te kom vestig.

Hierdie aanmoediging het gunstige reaksie uitgelok en die groei van die dorpe was algou nie meer van die goudmynbedryf afhanklik nie. Dorpsontwikkeling in die vorm van nywerheidsgebiede sowel as residensiëlegebiede het voortgeduur in ooreenstemming met die groter vraag daarna.

Die aanvanklike basiese kapitaalbeleggings in die goudmyne van die substreek, sowel as die loonverdiensle het as basis gedien vir die ontstaan en ontwikkeling van die ekonomiese aktiwiteite van die dorpe. Op grond hiervan, en die opbou van die infrastruktuur gedurende die eerste fase van ontwikkeling, het die industrialisasiefase makliker bereikbaar geword veral as gevolg van die kumulatiewe effek wat dit op markverruiming gehad het. Elke suksesvolle fase van nywerheidsuitbreiding verhoog inkomste en die stedelike bevolking, en dit stimuleer verdere uitbreiding. Die dorpe moes dienste soos behuising, onderwys, water, elektriesekrag, ensovoorts voorsien, en as gevolg van die vraag daarna, het hulle bly groei.

Die waarde van hierdie studie lê daarin dat dit leiding aan ander myndorpe kan gee met betrekking tot hul toekomstige groei en ontwikkeling.

