

**'N GEOGRAFIESE STUDIE VAN DIE
STEDELIKE GEBIED VAN PARYS, O.V.S.**

deur

ETIENNE VAN LOGGERENBERG, HONNS.- B.A.

Verhandeling voorgelê ter gedeeltelike

vervulling van die vereistes vir die graad

MAGISTER ARTIUM in GEOGRAFIE

aan die

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT

VIR CHRISTELIKE HOËR ONDERWYS

DESEMBER 1973

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

	<u>Bladsy</u>
<u>OPGAWE VAN FIGURE</u> -----	iv
<u>DANKBETUIGING</u> -----	vi
<u>AFDELING A: INLEIDING</u>	
<u>HOOFSTUK 1: AGTERGROND EN DOEL VAN STUDIE</u> -----	1
<u>HOOFSTUK 2: OMVANG VAN STUDIE EN FORMULERING</u> <u>VAN HIPOTEESES</u> -----	5
<u>HOOFSTUK 3: NAVORSINGSMETODE</u> -----	6
<u>AFDELING B: ORIËNTERING</u>	
<u>HOOFSTUK 4: ORIËNTERING VAN PARYS</u> -----	9
4.1 LIGGING VAN PARYS -----	9
4.2 FISIESE AGTERGROND -----	20
<u>AFDELING C: ANALISE</u>	
<u>HOOFSTUK 5: HISTORIESE OORSIG</u> -----	25
5.1 STIGTING VAN PARYS -----	25
5.2 DIE GROEI VAN DIE DORP -----	30
5.3 OUDERDOM VAN GEBOUE -----	35
<u>HOOFSTUK 6: GRONDWAARDES IN PARYS</u> -----	39
6.1 FAKTORE WAT GRONDWAARDES BEÏNVLOED- -----	39
6.2 GRONDWAARDEPATRONE IN PARYS -----	41
6.3 ERFGRROOTTES IN PARYS -----	44
<u>HOOFSTUK 7: SONERINGSPLAN VAN PARYS</u> -----	48

		<u>Bladsy</u>
<u>HOOFSTUK 8:</u>	<u>STEDELIKE GRONDGEBRUIK IN PARYS</u> ---	55
8.1	HANDEL -----	57
8.1.1	<i>DIE SENTRALE SAKKERN (S.S.K.)</i> ----	57
8.1.2	<i>ANDER ONDERNEMINGS AAN DIE RAND</i> <i>VAN DIE S.S.K.</i> -----	86
8.1.3	<i>HANDELSONDERNEMINGS IN DIE RES</i> <i>VAN DIE DORP</i> -----	86
8.2	NYWERHEID -----	87
8.3	ONTSPANNINGSTERREINE EN VAKANSIE= PLEKKE -----	94
8.4	OPVOEDKUNDIGE TERREINE -----	105
8.5	STRAATPATRONE -----	106
8.5.1	<i>DIE NASIONALE PAD</i> -----	107
8.6	OPENBARE DIENSTE -----	108
8.7	WATERVERSKAFFING -----	110
8.8	KERKE -----	112
8.9	NIE-BLANKE WOONGEBIED -----	113
8.10	BLANKE RESIDENSIËLE GEBIED -----	114
8.11	OOP TERREIN EN ONBEBOUDE ERWE -----	115
8.12	INTENSITEIT VAN STEDELIKE GROND= GEBRUIK -----	117
8.13	DIE PROVINSIALE GRENS -----	122
<u>HOOFSTUK 9:</u>	<u>'N SOSIO-EKONOMIESE ANALISE VAN DIE</u> <u>BLANKE STEDELIKE BEVOLKING VAN</u> <u>PARYS</u> -----	130
9.1	BEVOLKING VAN PARYS -----	131
9.2	DIE BLANKE RESIDENSIËLE GEBIEDE ---	139

AFDELING D: SINTESE

HOOFSTUK 10: SAMEVATTING EN VERTOLKING VAN

	<u>GEGEWENS</u> -----	158
10.1	FUNKSIONELE EVOLUSIE -----	158
10.2	PARYS AS ONTSPANNINGSOORD -----	159
10.3	DIE NASIONALE PAD -----	160
10.4	DIE PROVINSIALE GRENS -----	161
10.5	PARYS AS 'N SENTRUM VIR AFGETREDE MENSE -----	162
10.6	HANDEL EN NYWERHEID -----	163
10.7	SLOT -----	164

AFDELING E: BYLAES EN BIBLIOGRAFIE

BYLAE 1:	HANDELSVRAELYS -----	165
BYLAE 2:	NYWERHEIDSVRAELYS -----	166
BYLAE 3:	BEVOLKINGSVRAELYS -----	167
BYLAE 4:	TABEL 10 -----	168
BYLAE 5:	KWADRATIESE REGRESSIEKROMME DEUR IBM 1130 REKENAAR -----	173
<u>BIBLIOGRAFIE</u>	-----	176

OPGAWE VAN FIGURE

FIGUUR NR.	NAAM VAN FIGUUR	BLADSY
1.	Navorsingsontwerp -----	7
2.	Oriëntering t.o.v. die Republiek van Suid-Afrika -----	10
3.	Oriëntering t.o.v. omliggende dorpe en stede -----	12
4.	Oriëntering t.o.v. landdrosdistrik -	14
5.	Grens in die Vaalrivier te Parys ---	16
6.	Oriëntering t.o.v. die interne stedelike gebied -----	17
7.	Reënval van Parys -----	23
8.	Oorspronklike verdeling van Klip= spruit -----	27
9.	Beboude erwe tot April 1972 -----	32
10 a).	Goedgekeurde bouplanne sedert 1948: Aantal -----	34
b).	Goedgekeurde bouplanne sedert 1948: Waardes -----	34
11.	Ouderdom van geboue per straatblok -	37
12.	Grondwaardes per erf -----	43
13.	Erfgroottes per straatblok -----	45
14.	Sonering -----	49
15.	Grondgebruik per erf -----	56
16.	Oriëntering t.o.v. die Sentrale Sakekern (S.S.K.) -----	60
17.	Grondwaarde per erf (S.S.K.) -----	63
18.	Bebouingsintensiteit in die S.S.K. -	66
19.	Groei van die S.S.K. -----	68

(vervolg)

FIGUUR NR.	NAAM VAN FIGUUR	BLADSY
20.	Gebouwaardes in die S.S.K. -----	70
21.	Voetgangerverkeer in die S.S.K. ----	75
22.	Motorvoertuigverkeer in die S.S.K. -	78
23.	Halfuurlikse beweging van voertuie vanaf die S.S.K. -----	80
24.	Halfuurlikse beweging van voertuie na die S.S.K. -----	81
25.	Motorvoertuigparkering in die S.S.K. -----	85
26.	Aantal werknemers in nywerhede ----	90
27.	Herkoms van besoekers -----	98
28.	Waterverbruik per straatblok -----	111
29.	Intensiteit van bebouing (aantal beboude erwe) -----	120
30.	Intensiteit van bebouing (vloerop= pervlakte per erf) -----	121
31.	Invloedsfeer van Parys (bankkliënte)	126
32.	Invloedsfeer van Parys (skool= gangers) -----	128
33.	Bevolkingsgroei van Parys -----	133
34.	Aantal inwoners per dorpswyk -----	138
35.	Beroep per straatblok -----	145
36.	Inkomste per straatblok -----	148
37.	Ouderdomsamestelling van bevolking -	152
38.	Bevolkingspiramide -----	154

DANKBETUIGING

Ek betuig hiermee my opregte dank aan almal wat my met raad bedien het, wenke gegee het en my van inligting voorsien het. Aan die volgende persone en instansies my besondere dank:

Mnr. A. Nieuwoudt, studieleier van hierdie verhandeling.

Prof. F.J. Potgieter van die Departement Stad- en Streek=
beplanning, vir waardevolle wenke en hulp verleen.

Die Departement Geografie, vir die beskikbaarstelling
van materiaal.

Die Stadsklerk van die Munisipaliteit van Parys en ander
persone wat hulp verleen het, veral mnre. J.J. Ver=
ster, P.D. Olivier, J.K. Ferreira, J. de Wet,
H. Grimbeek, W. de Beer, F.J. Prinsloo, C.C. Etsebeth
en mev. M. Brink.

Mev. L.C. Beetge, vir die bekwame en noukeurige wyse waarop
sy die tikwerk behartig het.

Die rekenaarsentrum, Dr. J.W.H. Swanepoel, ander vakkundiges
en kollegas.

Die publiek van Parys en alle ander persone en instansies
wat daartoe bygedra het om die opnames vlot te laat
verloop.

My ouers en skoonouers, vir hulle belangstelling en aan=
moediging.

My vrou en seun wat onskatbare hulp verleen het deur op=
offerings, aanmoediging en gebed.

HOOFSTUK 1

AGTERGROND EN DOEL VAN STUDIE

Hartshorne (1959, p. 21) beweer dat Geografie die rasionele beskrywing en interpretasie is van die wisselende karakter van die aardoppervlak. Meer nog: die mens bestudeer die aarde as die planeet waarop hy die hoofinwoner is. Dit handel dus nie net oor die aardoppervlak nie, maar ook oor die mens se inwoning daarop. Die aardoppervlak is saamgestel uit diverse verskynsels wat op verskillende maniere met mekaar verband hou. Fisiese verskynsels word bestudeer insoverre dit beskou kan word as die fisiese omgewing van die mens. Die mens speel ook 'n rol in die verskille en ooreenkomste tussen verskynsels in hul ruimtelike verband, want hy benut die aarde deur dit te bewerk. 'n Deel van hierdie benutte gebiede is die ruimte wat die mens okkupeer vir sowel woon- as ekonomiese doeleindes.

Volgens Murphy (1966, p. 1) bestudeer Stedelike Geografie die wisselwerking tussen ruimtelike aspekte van stedelike ontwikkeling. Mayer (1959, p. 7) is dieselfde mening toegedaan: Stedelike Geografie het 'n definitiewe fokuspunt: sy primêre belang lê in die wisselwerking van menslike aktiwiteite in stedelike gebiede. Dit word uitgedruk in kenmerkende assosiasies van grondgebruik en bewoning, met ander woorde, die aktiwiteite van die mens is 'n uitdrukking van die wisselwerking.

Die residensiële, handels- en nywerheidsgebiede, ontspanningsterreine en gebiede wat benut word vir godsdienstige, opvoedkundige, regerings- en munisipale doeleindes val binne hierdie bestek. 'n Ontleding van die samestelling van die bevolking en hul bewegings in die stedelike gebied, die sakekern en die nywerheidsgebied en hoe hierdie aspekte verband hou met mekaar en met die res van die stedelike gebied, dra by tot 'n interpretasie van die patrone wat daar voorkom. Die Stedelike Geograaf versamel dus die fisiese, sosiologiese en die ekonomiese gegewens van die stedelike gebied en rangskik dit met die oog op interpretasie.

Omdat die stedelike gebied van Parys, 'n dorp, hier ontleed word, word eers onderskei tussen die begrippe dorp, stad en stedelike gebied. Volgens Dickinson (1964, p. 20) het die begrip dorp 'n baie algemene betekenis: "It designates a place with a minimum number of distinct functions, and in consequence a distinct type and grouping of building structures". Hy laat hom elders (1956, p. 25) soos volg uit oor 'n stad: "The big city differs in the variety and quality, rather than in the basic character, of its functions....". 'n Stad is dus in werklikheid meer as net 'n groot dorp. Dit is nie in die eerste plaas getalle of grootte wat sy status bepaal nie; die skeidslyn tussen 'n dorp en stad word getrek op grond van verskille in funksionele status. Beide 'n dorp en 'n stad bestaan nie uit verskynsels en individue wat wanordelik saamgegooi is nie; dit is nie 'n geïsoleerde fisiese of sosiale eenheid nie,

maar primêr 'n fokale gebied vir aktiwiteite van 'n heel-
wat groter gebied waarvan die grootte en omvang vir elke
stedelike funksie kan varieer (Mayer, 1959, p. 8).

'n Stedelike gebied kan gedefinieer word as 'n permanent-
gevestigde kompakte kern van menslike agglomerasie wat
betrek is by 'n verskeidenheid geboue, strate, funksies
en dienste. Voorts word dit ook gekenmerk deur 'n eie
sosiaal-kulturele en ekonomiese karakter, terwyl menslike
aktiwiteite multi-funksioneel gerig is op sekondêre en
tersiêre bedrywe (Nel en Van Zyl, 1962, p. 51).

Wanneer 'n kaart van Parys beskou word, kan verskillende
vrae opduik, soos: Wat is die invloed van die nasionale
pad wat deur die dorp loop op die grondgebruik? Watter rol
speel die provinsiale grens op Parys se invloedssfeer?
Dien Parys enige doel as ontspanningsentrum met sy ligging
aan 'n groot rivier? Watter invloed het laasgenoemde op
grondgebruik naby die rivier? Hoe sien handels- en nywer-
heidspatrone daar uit? Hoe beïnvloed die verskillende
funksies van die dorp die bevolkingsamestelling?

Daar word gepoog om teen die agtergrond van die grondgebruik
in Parys, antwoorde op vrae soos hierdie te verskaf. Die
doel van die studie is dan die ontleding van die stedelike
gebied van Parys in die verwagting dat bogenoemde vrae
beantwoord sal word.

Garner (1966, p. 210) maak die volgende bewering: "Continued search for the understanding of the spatial structure of the city can help in making decisions about its future. It is the application of the findings of geographical studies to this purpose that many urban geographers consider to be their most worthwhile goal". Hierdie aanhaling vat die doel van hierdie studie oor Parys saam. Op hierdie wyse dra die Geograaf by tot 'n beter begrip van stedelike gebiede en tot 'n uiteindelijke verbetering en aanpassing van die omgewing vir 'n toenemende verstedelike gemeenskap.

HOOFSTUK 2

OMVANG VAN STUDIE EN FORMULERING VAN HIPOTESES

By 'n ontleding van die stedelike gebied van Parys sal die klem val op stedelike grondgebruik in die verwagting dat 'n ontleding van die sentrale sakekern en ander gebiede, en 'n bespreking van die belangrikste stedelike funksies, 'n beeld van die dorp se samestelling sal gee.

Na aanleiding van die vrae wat gestel is met die bespreking van die doelstellings van die studie, word die volgende hipoteses geformuleer om getoets te word:

H0: Parys het funksionele evolusie ondergaan.

H1: Parys is by uitstek 'n ontspanningsentrum.

H2: Die nasionale pad deur die dorp verklaar aspekte van die grondgebruik.

H3: Die provinsiale grens dien slegs as 'n administratiewe skeiding tussen Parys en gebiede noord daarvan.

H4: Parys is 'n sentrum vir afgetrede persone.

Om bostaande hipoteses te bewys, word Parys hoofsaaklik in sy intra-stedelike verband ontleed, terwyl enkele verwysings ook gemaak sal word na die streeksbelang van Parys, m.a.w. in 'n inter-stedelike verband. So word gepoog om Parys in 'n ruimtelike verband te beskou.

HOOFSTUK 3

NAVORSINGSMETODE

Die proses van modelbouing en hipotesetoetsing van die verskillende komponente word verdeel in vier fases, nl. die literatuur, opname, analities-kartografiese en die sintese fase (De Necker, 1971, p. 6). Die navorsingsontwerp (Figuur 1) toon hierdie onderskeid. Die fases stem ooreen met die basiese aspekte van wetenskaplike navorsing soos uiteengesit deur onder andere Stoker (1961, p. 91), Davies (1968, p. 145) en Smith (1971, p. 15-17), naamlik:

1. Versameling van gegewens.
2. Die verwerking daarvan.
3. Aanbieding van die resultate.

Die navorsingsontwerp soos in Figuur 1 uiteengesit is gebaseer op die bespreking van modelle vir hipotesetoetsing deur Haggett (1965, p. 278-280). Hierdie ontwerp dien as samevatting van die navorsingsprosedure en word belangrik geag omdat die leser dit altyd kan raadpleeg. Daar moet op gelet word dat, alhoewel die navorsingsontwerp gedurig geraadpleeg kan word, die aanbieding nie noodwendig altyd die volgorde van die model behou nie. Die fases is by mekaar aangepas waar nodig, soos aangedui in die ontwerp.

FIGUUR ①

NAVORSINGSONTWERP

SIKLUS 1

SIKLUS 2

SIKLUS 3

LITERATUUR FASE

Probleem: Stedelike gebied van Parys.
Literatuur: Ontwikkeling van dorp.
Hipotese (H0): Parys het funksionele evolusie ondergaan.

OPNAME FASE

1. Historiese geskrifte.
2. Besoeke aan Parys.
Bouplanne.
Dorpskaarte.
3. Lugfoto's van 1938, 1963 en 1970.

ANALISE EN KARTOGRAFIESE FASE

Stigting van Parys.
Die Anglo-Boere-oorlog.
Spoorweë en besproeiing.
Vakansieoord.
Groei van die dorp.
Ouderdom van geboue.
Kartering van gegewens.

SINTESE FASE

Aanvaar H0.

Literatuur: Analise van grondgebruik.
Hipotese:
H1: Parys as ontspanning-sentrum.
H2: Nasionale pad verklaar grondgebruik.
H3: Provinsiale grens is slegs 'n administratiewe skeiding.

Besoeke aan Stadsraad.
Waardasielys.
Dorpskaarte.
Persoonlike waarneming.
Besoeke aan elke erf.
Gesprekke met inwoners en munisipale amptenare.
Afbakening van S.S.K.
Voetganger-, verkeer- en parkeringtellings.
Nommerplaatopname.
Vraelyste aan handels- en nywerheidslui: 100%.

Grondwaardes en erfgrootte.
Korrelasiekoëffisiënt (onbeduidend).
Sonering en grondgebruik.
S.S.K.-Indekse.
Verkeerspatrone.
Nywerhede.
Ontspanning.
Besprekingsboek van vakansieplekke.
Opname vir Prov. Adm. van O.V.S.
Hotelregisters.
Ligging van nasionale pad.
Waterskaffing.
Invloedsfeer van Parys.
Provinsiale grens.
Kartering van gegewens.

Aanvaar H1; H2; H3.

Literatuur: Sosio-ekonomiese analise van bevolking.
Hipotese (H4): Parys is 'n sentrum vir afgetrede persone.

Vraelyste aan individuele huisgesinne: 81,3%
Bevolkingsensus.

Bevolkingsgroei.
Bevolkingsprojeksie m.b.v. regressiekromme.
Beroep- en inkomestruktuur.
Ouderdomsamestelling.
Bevolkingspiramide.
Kartering van gegewens.

Aanvaar H4.
Samevatting.

In die eerste siklus is 'n historiese oorsig oor die ontwikkeling van Parys tot vandag gegee, nadat die fisiese agtergrond van die dorp bespreek is. In die tweede siklus is aspekte van grondwaardes en stedelike bodembenutting in Parys nagevors, terwyl die derde siklus handel oor 'n sosio-ekonomiese ontleding van die bevolking.

Nadat die gegewens geanaliseer en aangebied is, is 'n sintese gemaak van die resultate deur hul onderlinge verband te toon en te poog om dit te verklaar. Waar van toepassing en waar nodig, word voorspellings gemaak. Die noodsaaklikheid van laasgenoemde blyk uit die volgende verklaring van Jackson (1967, p. 363): "...the geographer who fails to make ... (an) intelligent appraisal of future possibilities may well be damaging his profession".

Waar die geograaf met ruimtelike verspreiding van verskynsels te doen het, is die kaart 'n essensiële hulpmiddel by die beskrywing daarvan. Wooldridge en East (1964, p. 64) stel dit so: "In geography we may take it as an axiom that what cannot be mapped cannot be described." Omdat kaarte ruimtelike verhoudings duidelik toon, is hulle essensieel in enige geografiese studie (Hartshorne, 1959, p. 101). Die kaart is dus vir die geograaf 'n noodsaaklike instrument waar sy ondersoek gaan om ruimtelike probleme en waar hy sy resultate aanbied. Ook in hierdie studie speel die kaart dus 'n onontbeerlike rol.

HOOFSTUK 4

ORIËNTERING VAN PARYS

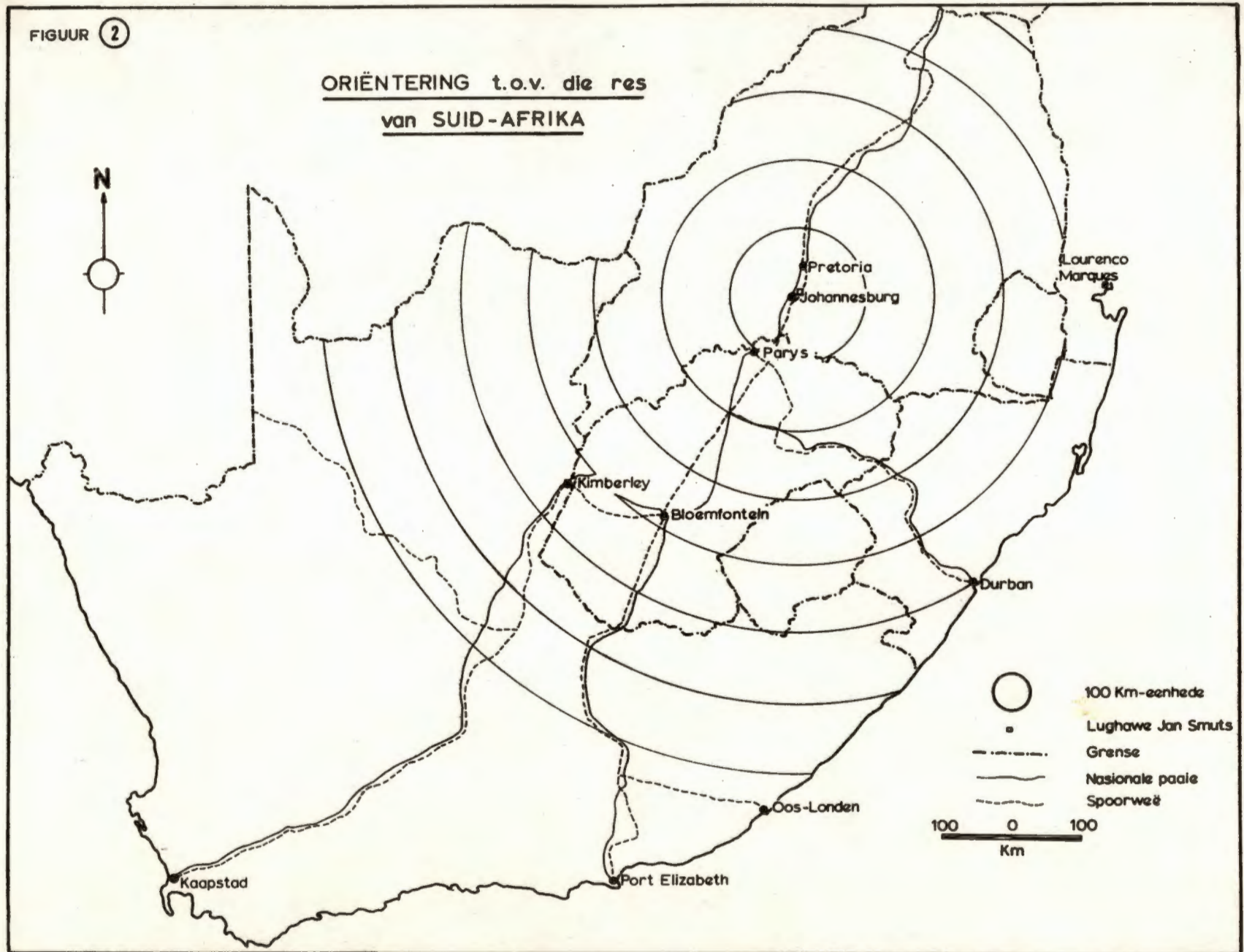
4.1 LIGGING VAN PARYS

Parys is geleë tussen die punte $26^{\circ}53'$ en $26^{\circ}56'$ suiderbreedte en $27^{\circ}26'$ en $27^{\circ}29'$ oosterlengte en lê op 'n gemiddelde hoogte van 1 385 meter bo seevlak. Die dorp lê aan die noordelike grens van die Oranje-Vrystaat en aan die suidelike oewer van die Vaalrivier. Die oppervlakte van sy munisipale gebied beslaan 4 142,9 hektaar.

Die oriënteringskaart (Figuur 2) toon die ligging van Parys aan ten opsigte van die res van die Republiek van Suid-Afrika wat betref die vernaamste verkeersweë en die afstande van die ander groot stedelike sentrums in Suid-Afrika. Op die kaart kom konsentriese sirkels voor wat verskillende direkte afstande vanaf die lughawe Jan Smuts aantoon, naamlik: 100, 200, 300, 400, 500, 600 en 700 kilometer onderskeidelik. Dit toon dat Parys soos die kraai vlieg net meer as 100 kilometer geleë is vanaf die lughawe Jan Smuts. Die afstande per pad en per spoor na die vernaamste stedelike sentrums in Suid-Afrika word in Tabel 1 aangedui.

FIGUUR 2

ORIËTERING t.o.v. die res
van SUID-AFRIKA



TABEL 1
AFSTANDE VANAF PARYS NA ANDER STEDELIKE
SENTRUMS IN SUID-AFRIKA

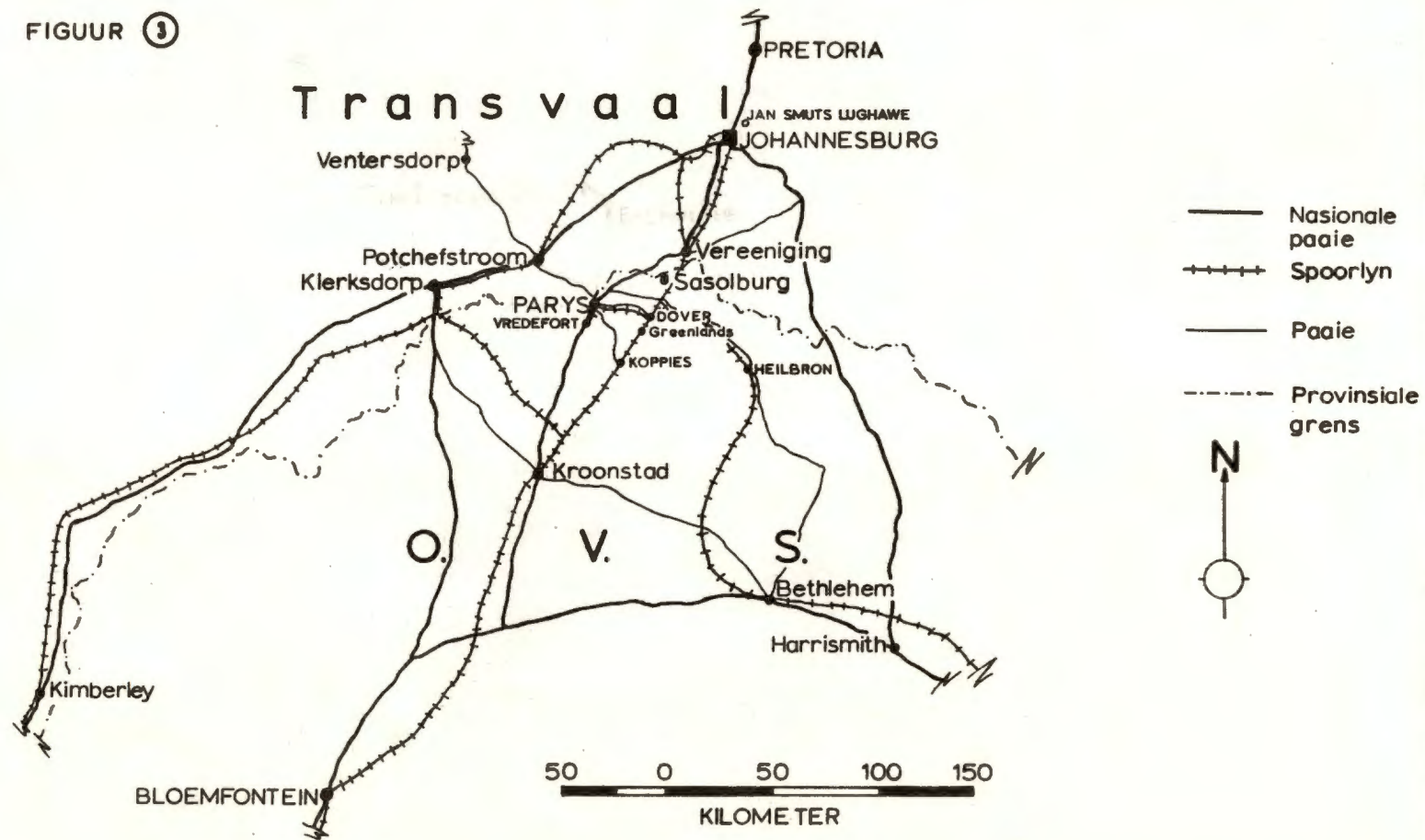
STAD	AFSTAND IN KILOMETER	
	PER PAD	PER SPOOR
Kroonstad	90	118
Johannesburg	120	154
Welkom	172	232
Bloemfontein	296	317
Durban	648	742
Kimberley	403	487
Oos-Londen	882	931
Port Elizabeth	971	1 018
Kaapstad	1 386	1 518

Dit blyk uit die tabel dat Parys betreklik naby die Witwatersrandkompleks (waarvan Johannesburg die sentrum vorm) lê, asook die Vrystaatse Goudvelde met Welkom as sentrum. Parys lê aan die nasionale pad wat vanaf die suide deur Bloemfontein, Johannesburg en Pretoria na die noorde strek. Die naaste groot hawens aan Parys is Durban (742 kilometer per spoor en 648 kilometer per pad) en Port Elizabeth (1 018 kilometer per spoor en 971 kilometer per pad).

Dit is opvallend uit die tabel dat alle afstande van Parys na ander sentrums per spoor langer is as die afstande per pad. 'n Belangrike rede hiervoor is dat Parys op 'n taklyn

ORIËTERING t.o.v. OMLIGGENDE DORPE EN STEDE

FIGUUR ③



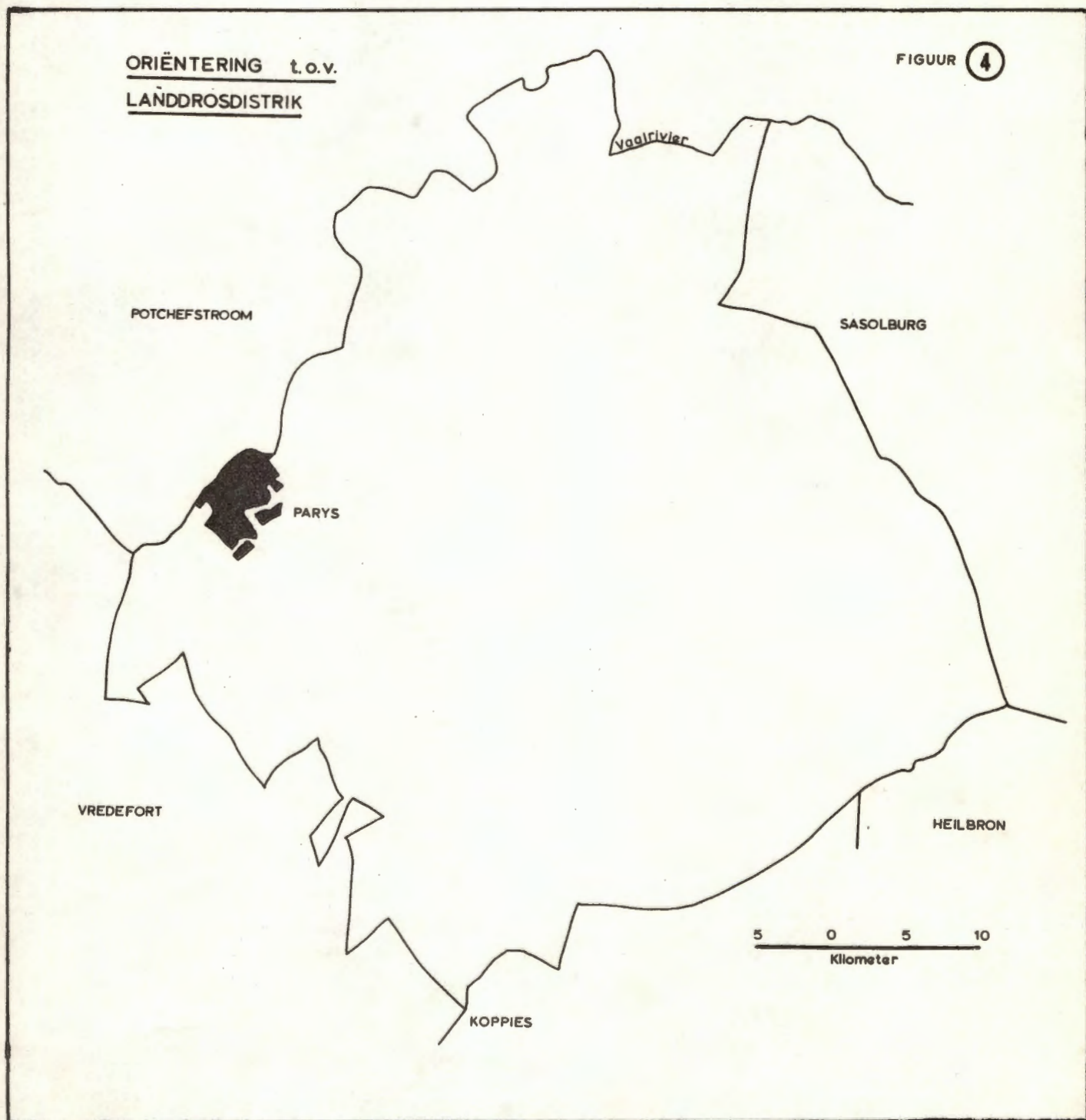
lê wat by Dover aansluit by die hoofspoor van die suidelike hawens oor Bloemfontein na die Witwatersrand. Die taklyn eindig nie by Parys nie, maar by Vredefort (Sien Figuur 3). Figuur 3 toon ook die ligging van Parys ten opsigte van omliggende dorpe en stede aan, asook die vernaamste verkeersweë wat Parys met dié dorpe verbind. Dit blyk hieruit dat padverbindings met alle omliggende dorpe bestaan. Direkte spoorverbindings bestaan slegs tussen Parys, Vredefort en Dover. Parys is verbind met Vredefort, Kroonstad, Sasolburg en Vanderbijlpark deur die nasionale pad, terwyl goeie teerpaaie die verbinding vorm tussen Parys en Potchefstroom.

In Figuur 4 word die stedelike gebied van Parys aangetoon binne die raamwerk van die landdrosdistrik. Dit toon Parys se ligging aan die noordelike grens van sy landdrosdistrik wat terselfdertyd die dorp se munisipale grens aan die noordekant vorm. Die dorp het daar ontstaan omdat die oorspronklike plaashuise daar geleë was (sien Hoofstuk 5).

Figuur 5 toon hoe die noordelike grens van Parys tussen die eilande wat hier voorkom deur loop. Wanneer riviere as grense gebruik word, is, volgens Pounds (1963, p. 87), die grens in die geval van nie-bevaarbare riviere, die middellyn van die loop van die rivier, terwyl dit in die geval van bevaarbare riviere, die hoofloop ("thalweg") van die rivier volg. Die Vaalrivier kan in sy geheel as bevaarbaar

ORIËTERING t.o.v.
LAÏDDROSDISTRIK

FIGUUR 4

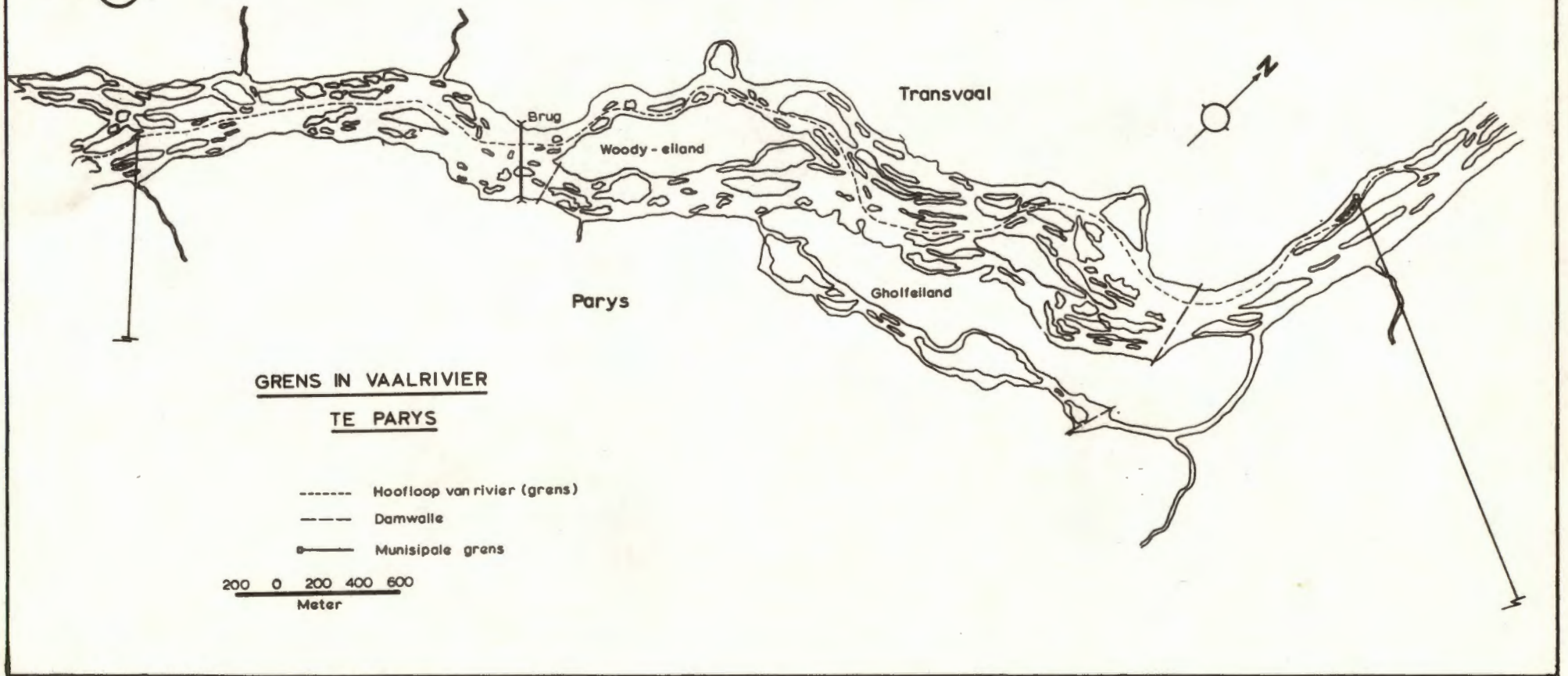


slegs vir kleinere bootjies soos kano's en roeibootjies beskou word, en nie vir grotere bote soos die bedoeling van Pounds waarskynlik was nie.

Na aanleiding van 'n geskil oor die eienaarskap van die eilande aan die einde van die negentiende eeu, het President S.J.P. Kruger, destydse President van die Zuid-Afrikaanse Republiek, 'n bottel aan die oostekant van Parys in die rivier geplaas (Olivier, 1972, mededeling). Die pad van die bottel in die rivier sou die hoofloop van die rivier en dus die grens tussen die Oranje-Vrystaat en Transvaal aandui (sien Figuur 5). Alle eilande ten suide van die stippellyn in die figuur val binne die munisipale gebied van Parys.

Die administratiewe struktuur van Parys word in Figuur 6 aangetoon. Die dorp is in sewe wyke verdeel wat elkeen bekend staan onder die nommer van die wyk bv. Wyk 3 of Wyk 6. Die Bantoe- en Kleurlinggebiede word apart op die kaart aangedui. Die Kleurlinggebied staan bekend as Schonkenville. Figuur 6 toon verder dat die grootste gedeelte van dorpswyke 2 en 3 bekend staan onder die naam Pomona. Vroeër jare is dié gedeelte deur inwoners die Rooibult genoem (sien Hoofstuk 5). Die uitbreiding wat die mees oostelike deel van Wyk 7 vorm, staan bekend as Beaumont. Die gedeelte suid van die treinspoor in Wyk 4, staan nou bekend as Sunnyside terwyl dit in die verlede die Swartblokke genoem is.

FIGUUR 5



FIGUUR 8

ORIËNTERING t.o.v. die INTERNE STEDELIKE GEBIED



Op Figuur 6 word die omtrek van die studiegebied met 'n stippellyn aangetoon. Die stedelike gebied van Parys word dus onderskei van sy munisipale gebied. Die stedelike gebied van Parys beteken vir die doeleindes van hierdie studie daardie deel van die dorp wat aan die noorde-, weste- en suidekant deur die munisipale grenslyn begrens word, terwyl die grens aan die oostekant 'n reguit lyn (op Figuur 6 aangedui met 'n stippellyn) is, wat direk langs die Bantoe-gebied verby strek, en om die Feesterrein gaan tot by die grens in die rivier. In die res van die munisipale gebied (wat oos van hierdie lyn lê) kom geen stedelike ontwikkeling voor nie en dit word dus van die studiegebied uitgesluit. Heelwat oop terrein val wel binne die afgebakende gebied, maar dit word by die stedelike gebied ingesluit omdat dit omring word deur ontwikkelde gebied.

Figuur 5 toon ook al die straatname van Parys waarna in die teks verwys word.

Beskou volgens die munisipale grens, is die mees ideale vorm vir enige dorp dié van 'n sirkel. Dit vergemaklik nie alleenlik administrasie nie, maar ook die aanlê van verkeersweë (Haggett, 1965, p. 227). Die graad van sirkelvormigheid van 'n dorp kan bereken word. Op Parys toegepas, is dit 0,597. Dit dui op 'n 60% neiging na 'n ideale vorm.*

* Die graad van sirkelvormigheid word bereken deur die

formule: $S_4 = A \left[(0,5L)^2 \pi \right]^{-1}$ waar

S_4 = die graad van sirkelvormigheid.

A = die oppervlakte van die munisipale gebied.

L = die uiterste grensafstand.

Indien die grense in die vorm van 'n sirkel is, is die graad van sirkelvormigheid 1,00.

4.2 FISIESE AGTERGROND

4.2.1 TOPOGRAFIE EN DREINERING

Die topografie rondom die stedelike gebied van Parys word beheer deur die geologie van die streek, wat hoofsaaklik bestaan uit 'n gedeeltelik blootgelegde groep pre-Kambriese graniete, sedimente en diabase (Nel, 1927, p. 116). Parys lê feitlik in die middel van die granietmassa wat 42 kilometer in deursnee is en omring word deur 'n breë gordel rotse wat onderskeidelik aan die sisteme Witwatersrand, Ventersdorp en Transvaal behoort. Hierdie gordel is 16 tot 22 kilometer breed en is feitlik sirkelvormig behalwe vir die suidelike deel wat nog onder die oorliggende en horisontale lae van die Karooformasies lê. In die dorp en direk rondom die dorp is die topografie gelyk. Hier en daar kom koppies voor wat buite die stedelike gebied van Parys lê. Volgens die topografiese kaart met 'n skaal van 1:50 000 waarop Parys voorkom (2627 CD, Parys), is die hoogste gedeelte van die dorp aan die suidoostekant waar die hoogte 1 402 meter is, terwyl die laagste deel langs die rivier voorkom (1 371,6 meter).

Al die spruite en kleiner stroompies rondom Parys dreineer in die Vaalrivier. By Parys en nog laer af, het die rivier 'n gevlegde voorkoms en heelwat eilande kom voor. Daar kom ook klein stroomversnellings voor waar die rivier oor die harder tipe rotse vloei.

4.2.2 *KLIMAAT*

Volgens Schulze (1965, p. 320) bestaan die klimaattipe wat bekend is as die Hoëveldstreek (na aanleiding van Köppen se klimaatsklassifikasie) uit die suidwestelike, suidelike en suidoostelike dele van Transvaal, die noordelike en sentraal-oostelike dele van die Oranje-Vrystaat, asook Lesotho en 'n gedeelte van die Kaapprovinsie suid van Lesotho. Parys val klimatologies dus binne die Hoëveldstreek.

4.2.2.1 *Temperatuur en winde*

Parys beskik nie oor 'n weerstasie nie, dus is eksakte gegewens ten opsigte van temperatuurs- en windtoestande nie beskikbaar nie. Volgens die Departement Beplanning (1967, p. 28-29) toon die isoterme van gemiddelde temperature vir Januarie van die Hoëveldstreek, dat die gemiddelde temperature vir Parys in Januarie ongeveer $22,5^{\circ}\text{C}$ is. Die gemiddelde Julietemperature lê tussen $7,5^{\circ}\text{C}$ en 10°C . Dit is 'n aanduiding van die verwagte temperatuurstoestande by Parys: koue, sonnige dae in die winter met warm tot baie warm dae in die somer. Die tydperk waarin ryp waarskynlik sal voorkom, duur gemiddeld 120 dae vanaf 10-21 Mei tot 10 September (Dept. Beplanning, 1967, p. 31-33).

Weens windtoestande is dit gedurende Julie-Augustus stowwerig as gevolg van die weste- tot suidwestewinde wat dan waai.

Boere van die Noordwes-Vrystaat ploeg dan en die los grond en sand word ver deur die winde gedra. Dit kan dus onaangenaam wees gedurende hierdie tyd van die jaar.

4.2.2.2 *Reënval*

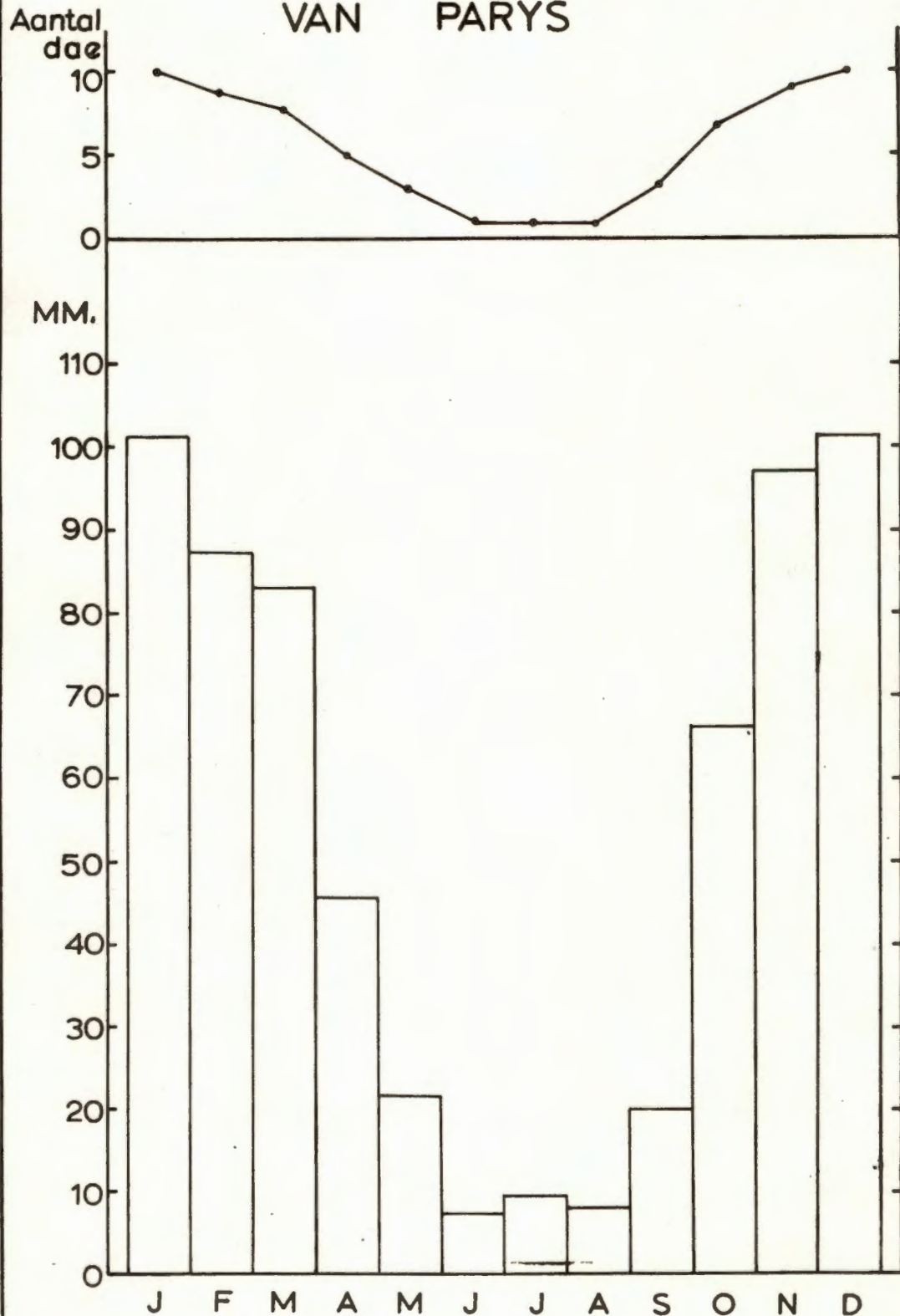
Die neerslag op die Hoëveld en dus ook by Parys is in die vorm van konveksiebuie in die somer. Tabel 2 toon die gemiddelde reënval in millimeter by Parys aan (Weerburo, 1965, p. 224).

TABEL 2
GEMIDDELDE MAANDELIKSE REËNVAL BY PARYS

MAAND	REËNVAL IN MILLIMETER	PERSENTASIE VAN DIE JAARREËNVAL
Januarie	101,1	15,5
Februarie	88,0	13,5
Maart	83,1	12,6
April	45,6	7,0
Mei	21,7	3,4
Junie	7,5	1,2
Julie	9,6	1,5
Augustus	7,9	1,3
September	20,1	3,1
Oktober	66,5	10,3
November	97,3	15,0
Desember	101,4	15,6
TOTAAL	649,8	100,0

71

FIGUUR ①
JAARGANG VAN NEERSLAG EN
GEMIDDELDE AANTAL REËNDAE
VAN PARYS



Uit Tabel 2 blyk dit dat feitlik 90% van die reënval in die tydperk vanaf Oktober tot April voorkom en feitlik 60% in die vier somermaande vanaf November tot Februarie. Die wintermaande is feitlik droog.

November, Desember en Januarie is die beste reënmaande. Dit word geïllustreer deur Figuur 7 wat die verspreiding van reënval en die aantal reëndae toon soos waargeneem oor 'n periode van 55 jaar tot die einde van 1960. Die veranderlikheid van die jaarlikse neerslae d.w.s. die gemiddelde afwyking vanaf die langtermyn gemiddelde uitgedruk as 'n persentasie van die gemiddelde jaarreënval, is omtrent 20% (Dept. Beplanning, 1967, p. 27). As die persentasie nul is, is die jaarlikse reënval absoluut betroubaar; is dit 200% dui dit op absolute onbetroubaarheid. Die afwyking van die gemiddelde is dus nie groot nie.

HOOFSTUK 5

HISTORIESE OORSIG

5.1 STIGTING VAN PARYS

Teen die helfte van die negentiende eeu was daar in die Noord-Vrystaat min dorpies en dié wat daar was het ver van mekaar af gelê. Die kerklike gemeentes was uitgestrek en omdat hulle so groot was het die Ring van die N.G. Kerk in 1873 te Kroonstad, wat destyds die vernaamste dorp in die omgewing was, besluit om 'n gemeente noord van Kroonstad af te stig (Beckman, 1965, p. 9).

Gedurende 1874 word die plaas Klipspruit besoek met die doel om 'n nuwe dorp daar aan te lê wat dan ook as standplaas vir die nuwe gemeente sou dien. Die eienaars van Klipspruit was nie daarvoor te vinde nie en die besoekers het met die eienaars van Vischgat, 16 kilometer laer af langs die Vaalrivier, gaan onderhandel met dieselfde doel voor oë. Laasgenoemde het hulle grond afgestaan en in die volgende jaar is begin met die aanleg van die nuwe dorp daar, nl. Vredefort (Horn, 1927, p. 1).

Die eienaars van Klipspruit het nou gevoel dat hulle 'n groot geleentheid deur hulle vingers laat glip het, en het toe van hulle grond aan die Kerk afgestaan. Gedurende 1876

is die eerste erwe op Klipspruit opgemeet en is die dorp, Parys, aangelê (Horn, 1927, p. 2).

Waarskynlik is die naam van die dorp gegee deur 'n Duitse landmeter, Schilbach. Moontlik het die geografiese ooreen= koms met Parys, Frankryk (albei geleë aan riviere) hom daartoe beïnvloed (Beckman, 1965, p. 11).

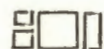
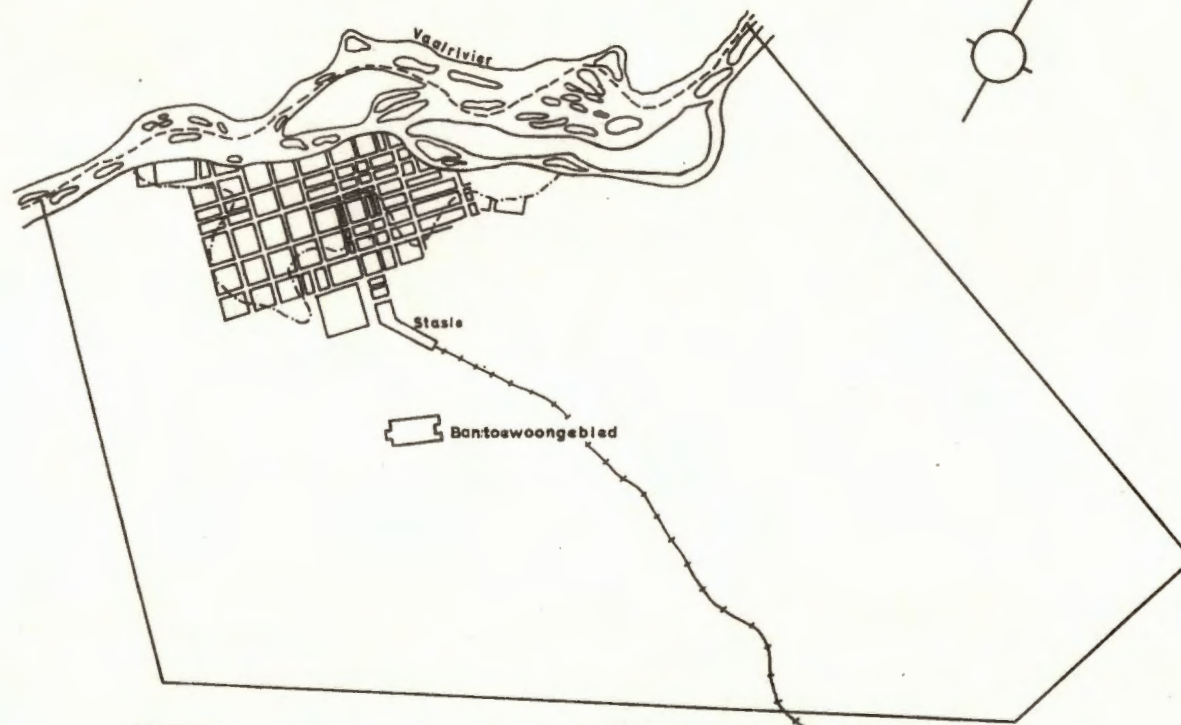
5.1.1 *PERIODE VAN BLOEI*

Parys het aanvanklik stadig ontwikkel. Daar was weinig vraag na die produkte van die dorp en sy distrik, aangesien die naaste groot mark in die beginjare dié van Kimberley was, meer as 480 kilometer ver. Die paaie was swak en Suid-Afrika het 'n periode van depressie deurgemaak met die voorspoedige jare van die eerste diamantontdekking agter die rug (Beckman, 1965, p. 11).

In 1886 is goud op die Witwatersrand ontdek en dit het groei en ontwikkeling vir Parys meegebring. Reisigers deur die dorp het inkomste vir die inwoners meegebring. Met die goudmyne 120 kilometer van Parys af het dit die moeite ge= loon om produkte vir die mark te lewer. Deurdat mense in hierdie stadium van mening was dat die goudmynbedrywighe= de van Johannesburg slegs tydelik sou wees en dat Parys derhal= we nooit tot 'n groot sentrum sou ontwikkel nie, is 'n oor= eenkomstige beleid gevolg wat betref gronduitreiking op die

PARYS SOOS OPGEMEET IN 1876

FIGUUR ①



Voorgestelde blanke woongebied



Munisipale grens van Parys



Ou leivoor



Beoogde spoorlyn



Hoofloop van rivier

1 0 1 2

Kilometer

dorp. Die munisipaliteit (wat in 1887 die dorpsbestuur vervang het) het, wanneer 'n tekort aan fondse ontstaan het, erwe opgemeet en verkoop. Dié beleid het meegebring dat grond se waarde gedaal het en dat alle moontlike beskikbare grond verkoop is. Daar is geen rekening gehou met latere moontlike uitbreidings en ontwikkelings nie.

5.1.2 *DIE ANGLO-BOERE-OORLOG EN NET DAARNA*

Die eerste periode van ontwikkeling is onderbreek deur die Anglo-Boere-oorlog. Parysdistrik het onder Heilbron geresorteer en Vredefort onder Kroonstad. Die gedagte het ontstaan om die distrikte van Parys en Vredefort tot een onafhanklike distrik te vorm (Yzelle, 1965, p. 17). Die nuwe distrik is Vredefort genoem met Vredefort as die vernaamste sentrum. Die inwoners van Parys was ontevrede hieroor en het 'n petisie opgestel wat sekere voorregte vir Parys geëis het, aangesien dit toe die grootste van die twee dorpe was. 'n Provinsiale Kommissie het besluit dat Parys die vernaamste setel sou wees en ook die magistraatshof sou verkry. Die distrik sou egter nog die naam Vredefort dra (Yzelle, 1965, p. 17).

5.1.3 *SPOORWEË EN BESPROEING*

Daar was geen spoorverbinding tussen Parys en die hoofspoorlyn oos van die dorp nie. Parys se handel was dus beperk

tot die dorp en sy onmiddellike omgewing. Produkte moes per pad vervoer word. Goedkeuring is verkry om 'n spoorlyn te bou. Terselfdertyd is opmetings gedoen in verband met 'n dam en 'n besproeiingskema. Die ontwikkeling van Parys na die oorlog was in 'n hoë mate toe te skryf aan die bou van die spoorweg en die dam. Die oorspronklike bedrag wat deur die regering toegestaan was vir die besproeiingskema, het te min geblyk te wees. Hierdie plan het dus in duie gestort (Yzelle, 1965, p. 17).

Tot dusver was Parys besproei deur 'n uitleivoor uit die Vaalrivier (sien Figuur 8). Die inwoners het gesorg vir die instandhouding van die voor eerder as om waterbelasting te betaal (Horn, 1927, p. 9). Daar is egter nie genoeg water uitgekeer nie en 'n turbine pompmasjien is aangebring om die water deur die dorp te lei. Die uitbreiding van die dorp as gevolg hiervan het egter 'n groter watervoorraad vereis. 'n Wal wat in die Vaalrivier naby die uitleivoor aangebring is, is met 1,2 meter verhoog, maar het egter kort daarna weggespoel. 'n Dam is toe gebou in die Rooibult, wat deur die uitleivoor gevul is. Dié dam wat vandag bekend staan as die Erasmusdam, het die probleme in verband met watervoorraad opgelos (Yzelle, 1965, p. 18).

Parys se handel met gebiede oorkant die Vaal was swak omdat 'n pont die enigste vervoer oor die rivier was. Aan die begin van 1913 is begin met die bou van 'n brug wat in 1915 oopgestel is (Yzelle, 1965, p. 18).

5.1.4 PARYS AS VAKANSIEOORD

Die ligging van Parys aan die Vaalrivier was ideaal vir die oprigting van vakansiehuise, veral aangesien Johannesburg so naby was. 'n Bioskoop en 'n aantal huisies is in 1912 op Woody-eiland opgerig maar dié skema was nie geslaagd nie aangesien die rivier soms te sterk was om mense in bootjies te vervoer. Erwe is beskikbaar gestel langs die rivier met die doel om dit as kampeerplek te gebruik. Gaanedeweg is meer huisies gebou en geriewe aangebring (Yzelle, 1965, p. 18). Omdat rotse wat bo die water uitgesteek het, roeiery bemoeilik het, is 'n wal net bokant die brug in die rivier gebou sodat die rivier daar dieper was. Met behulp van hierdie verbeterings het Parys meer besoekers gelok (sien Hoofstuk 7).

5.2 DIE GROEI VAN DIE DORP

Die skoolgebou is van die eerste geboue wat in Parys opgerig is. Toe dit te klein geword het vir die groeiende getalle kinders, is grond aan die Onderwysdepartement geskenk, wat toe die huidige hoërskoolgebou opgerig het. Daarna is die meisieskool en 'n koshuis opgerig; die meisieskool vorm vandag die Volksskool. Die heel eerste geboue wat in Parys opgerig is, het gesentreer om die sentrale gedeelte. Die rede hiervoor was dat die oorspronklike plaashuise hier gestaan het en die eerste geboue is naby hulle opgerig. Die oorspronklike plaashuise was geleë in die teenswoordige Oranjestraat.

Wanneer die lugfoto van 1938 beskou word, blyk dit dat die meeste straatblokke aan die westelike kant van die dorp slegs twee of drie huise gehad het met groentetuine en vrugteboorde wat die huise omring het. Opvallend op die foto is die skool in die middel van die dorp, die tronk met sy groentetuine, die wonings wat verspreid voorkom, die afwesigheid van nywerhede, en die oop terreine. Die indruk wat geskep word is dat Parys toe 'n agrariese karakter gehad het. Heelwat persone het ook 'n bestaan gemaak deur groente en vrugte en hoendereiers aan markte te verskaf (Olivier, 1972, mededeling).

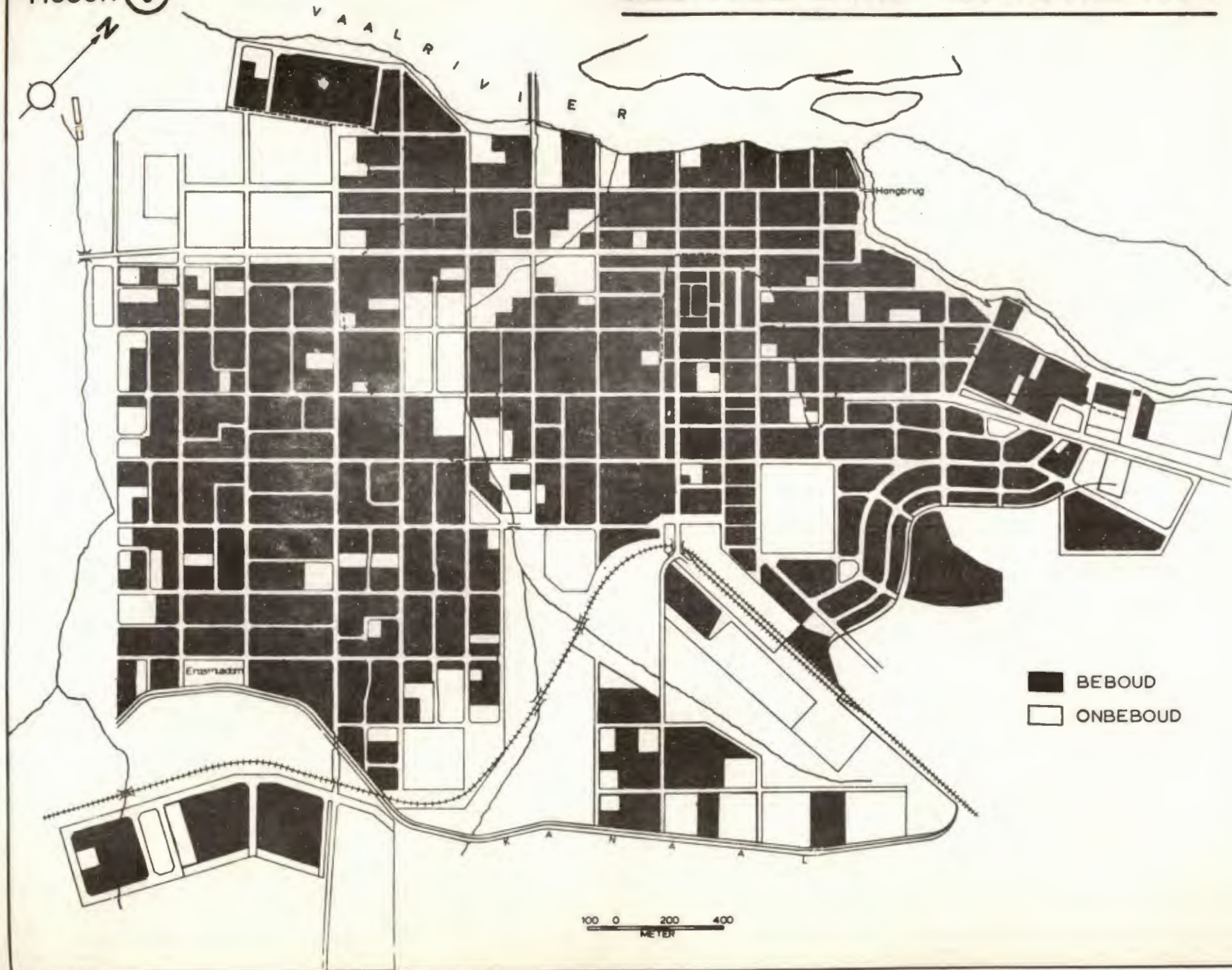
Figuur 9 toon die beboude erwe tot April 1972. Hier is veral twee dinge opmerklik:

- (i) Die westelike gedeelte toon 'n toename in bebouing vanaf 1938 tot 1972. Erwe wat voorheen $8\,565\text{ m}^2$ groot was, is al onderverdeel tot groottes van onder andere $1\,051\text{ m}^2$ en $2\,500\text{ m}^2$.
- (ii) Die mees oostelike uitbreiding van Parys is die enigste deel waar die strate 'n geboë vorm het. Die strate loop hier ewewydig aan die kanaal wat op sy beurt die kontoer volg. Die gebied is ontwikkel gedurende 1946 as Parys-Uitbreiding nr. 2 en word genoem Beaumont.

Wanneer die lugfoto van 1938 met dié van 1970 vergelyk word, kan opgemerk word dat daar 'n toename was in bebouing ook in die sentrale gedeelte van Parys (wyke 4 en 5). Opvallend

FIGUUR 9

BEBOUDE ERWE tot APRIL 1972



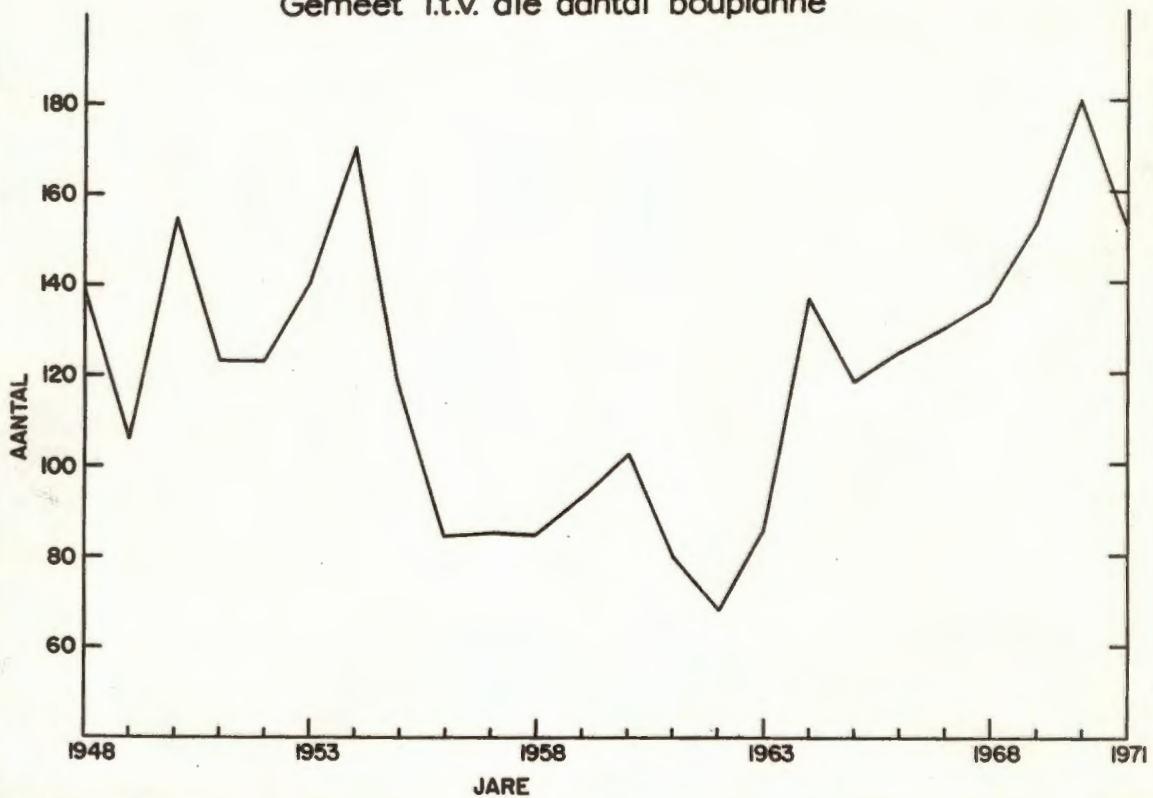
is die benutting van die erwe suid van die treinspoor in die suidwestelike hoek van Parys. Dié erwe word vir industriële doeleindes benut.

Om 'n verdere beeld te gee van die oprigting van geboue in Parys, is die gegewens met behulp van 'n eenvoudige lyngrafiek uitgedruk (Figuur 10a). Die grafiek wat die aantal goedgekeurde bouplanne in Parys toon, gee net gegewens vanaf 1948 aangesien geen gegewens vir die periode voor hierdie datum beskikbaar is nie. Aanvanklik kom 'n toename voor en dan 'n afname vanaf 1954. 'n Styging kom voor vanaf 1962, en getuig van die dorp se groei in die laaste dekade. Figuur 10b toon die goedgekeurde bouplanne sedert 1948 gemeet in terme van die oprigtingskoste van die geboue.

Sowel Figuur 10a as Figuur 10b toon 'n styging in boubedrywighede in 1953 en 1954. Waarskynlik is die rede daarvoor die stigting van Sasol in 1950. Met die beplanning van Sasolburg in 1951 (Dept. Inligting, 1965, p. 36), was daar nie genoeg huisvesting ter plaatse beskikbaar nie en sommige mense het op Parys gaan woon. Terselfdertyd het nuwe ontwikkelings van Yskor in Vanderbijlpark plaasgevind sodat ook daar 'n behuisingstekort voorgekom het en dit dus nie beskikbaar was as toevlugsoord vir mense van Sasolburg nie (Praekelt, 1972, mededeling).

FIG. 10 a
GOEDGEKEURDE BOUPLANNE VIR PARYS SEDERT 1948

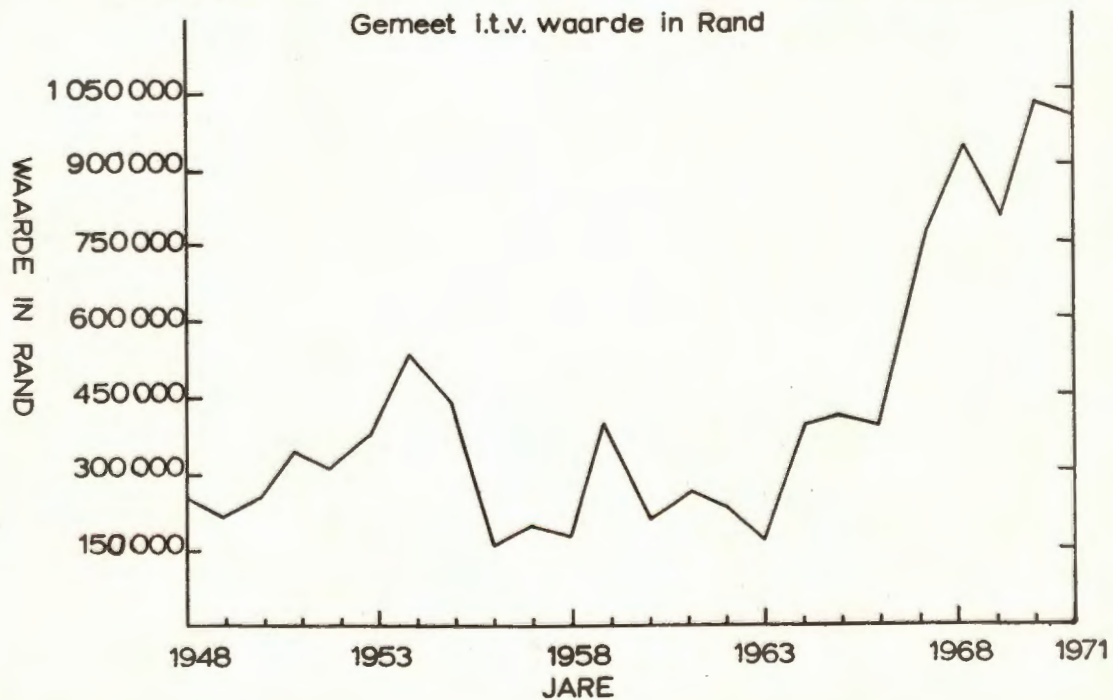
Gemeet i.t.v. die aantal bouplanne



10 b

GOEDGEKEURDE BOUPLANNE VIR PARYS SEDERT 1948

Gemeet i.t.v. waarde in Rand



Sedert 1963 het 'n opbloeï in die land se ekonomie plaas= gevind en dit word gereflekteer in beide grafieke. Tabel 3 toon die oprigtingskoste van geboue vanaf 1948 tot 1971.

TABEL 3
OPRIGTINGSKOSTE VAN GEBOUE IN PARYS

JAAR	BEDRAG IN RAND	JAAR	BEDRAG IN RAND
1948	250 430	1960	208 980
1949	230 305	1961	273 740
1950	249 510	1962	265 165
1951	332 770	1963	206 495
1952	302 020	1964	399 655
1953	373 910	1965	425 480
1954	515 065	1966	399 725
1955	443 140	1967	776 350
1956	164 040	1968	920 725
1957	217 220	1969	800 235
1958	197 100	1970	1 002 305
1959	392 560	1971	993 675

Tabel 3 sluit aan by die tendense wat in Figuur 10a sowel as Figuur 10b opgemerk is.

5.3 OUDERDOM VAN GEBOUE

Die groei van die dorp word getoon in Figuur 11 waar die ouderdom van geboue per straatblok aangedui is. Die aantal geboue wat opgerig is in 'n spesifieke straatblok gedurende 'n sekere tydperk word uitgedruk as 'n persentasie van die

totale aantal geboue in dié straatblok. Die tydperk waarin die grootste aantal opgerigte geboue voorkom, word aan 'n straatblok toegeken.

By die interpretasie van hierdie kaart (en alle kaarte wat per straatblok geskakeer word) moet die volgende aspekte in gedagte gehou word:

- (a) die erwe in 'n straatblok is miskien nie almal bebou nie, of
- (b) 'n groot straatblok bestaan miskien uit slegs een of twee erwe waarop die geboue 'n baie klein oppervlakte beslaan.

Wanneer Figuur 11 nagegaan word, val drie verskynsels op:

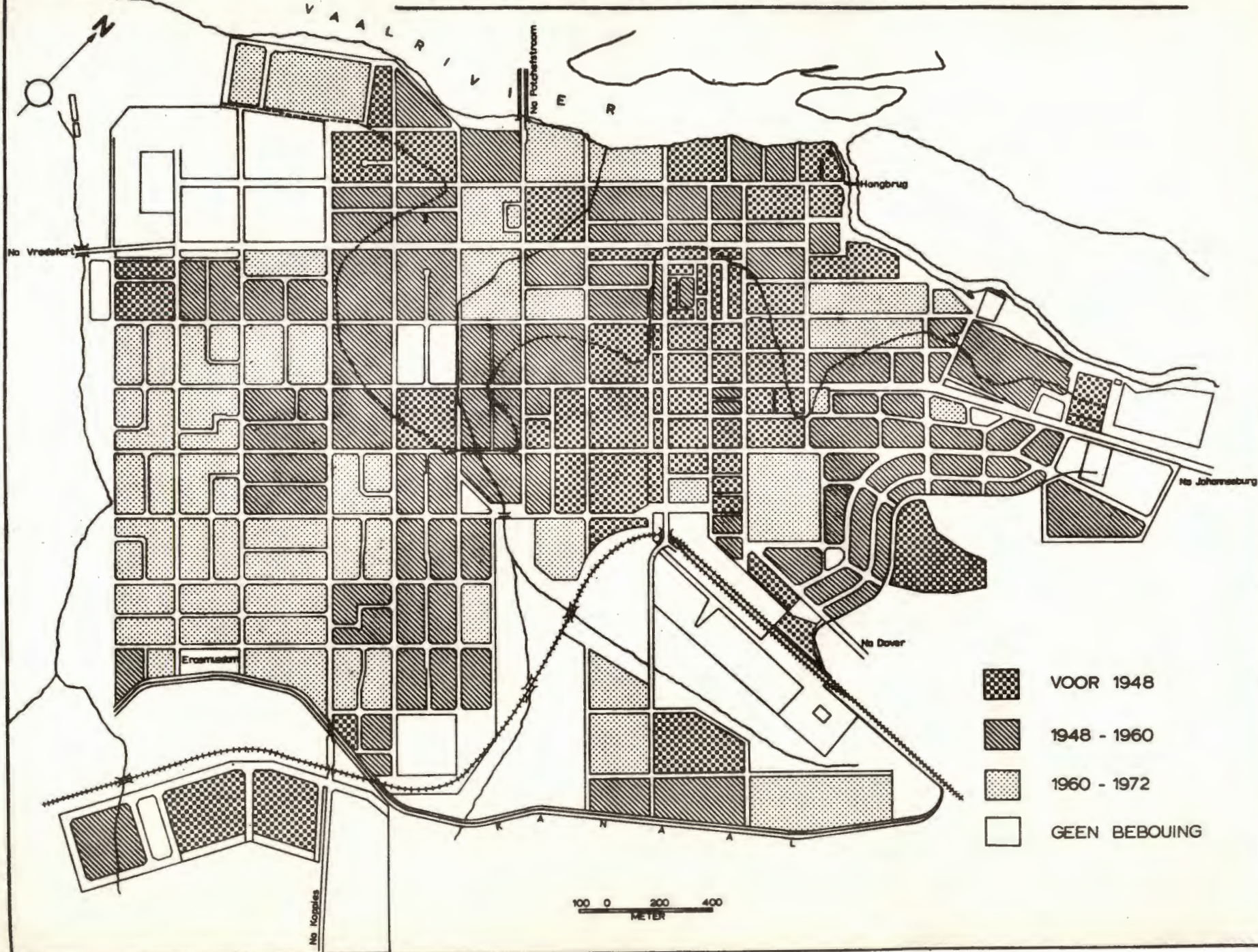
5.3.1 Die oudste deel van die dorp vorm die sentrale gedeelte. Enkele geboue nader aan die rivier dateer ook uit die vroegste tydperk.

5.3.2 Beaumont het in sy geheel gedurende die tydperk 1948 tot 1960 ontwikkel.

5.3.3 Pomona bestaan meestal uit geboue wat in die laaste tydperk opgerig is. Diselfde geld vir die geboue teenaan die rivier aan die westekant van die dorp.

Dit blyk dus dat Parys gegroei het uit die sentrale deel waar die oorspronklike plaashuise was en nou die sakekern, tot die omliggende residensiële gebiede. Heelwat geboue is oor die laaste 25 jaar opgerig. Dit toon die groei van Parys die afgelope paar jaar.

OUDERDOM VAN GEBOUE PER STRAATBLOK



Dit is duidelik dat funksionele evolusie hier plaasgevind het. Erwe is onderverdeel, die agrariese benutting van grond het plek gemaak vir bewoonde gebiede, handels- en nywerheidsgebiede en ontspanningsterreine. Die hipotese (H0) dat Parys funksionele evolusie ondergaan het, word dus aanvaar.

HOOFSTUK 6

GRONDWAARDES IN PARYS

Gist en Halbert (1959, p. 155) maak die bewering dat geen analise van die ekologie van 'n dorp of stad volledig kan wees sonder verwysing na grondwaardes en hulle patrone nie. Grondwaardes is van meer as slegs ekonomiese belang; dit beïnvloed menslike verhoudings en word weer op sy beurt deur die bewegings en verspreiding van mense en kommoditeite, deur lewensstandaarde en vervoerfasiliteite beïnvloed.

6.1 FAKTORE WAT GRONDWAARDES BEÏNVLOED

In die sakekern bereik die vraag na grond die maksimum en gevolglik is die intensiteit van grondbenutting en grondwaardes hier gewoonlik die hoogste in die dorp. Namate verder weg beweeg word vanaf hierdie konsentrasie van hoë grondwaardes, neem dit dienooreenkomstig af, aangesien ligging ten opsigte van die sakekern meestal grondwaardes beïnvloed. So het grond langs verkeersweë wat direk op die sakekern afstuur, ook hoër waardes (Van der Merwe, 1967, p. 39).

Dikwels word gegewens oor grondwaardes uitgedruk as straatfrontwaardes ("front-foot values"; Murphy en Vance, 1954, p. 197). Vir handelseiendom is die gedeelte aan die straatkant van hoër waarde as die grond aan die agterkant van die erf. Daarom is die waardes van besigheidserwe meer

afhanklik van hul fronte aan die besigheidstraat as van hul groottes. Grootte word feitlik uitgeskakel in sakesentra.

By nywerheidspersiele is die straatfront van minder belang en die erf word in sy geheel geskat. Die plasing van nywerhede hou verband met spoorweë, paaie, water, elektrisiteit, arbeid, grondstowwe en markte. Fabriek kan residiënte grondwaardes in die omgewing egter verlaag, omdat geraas, rook, in sommige gevalle gevare soos moontlike ontploffings en brand, nie gewenste elemente naby 'n woonbuurt is nie (Chapin, 1965, p. 372-379).

Die grootte van 'n erf beïnvloed sy waarde, veral in sommige dele binne stedelike gebiede (waaroor later meer gesê sal word). Die eenheid van oppervlakte wat gebruik word is vierkante meter (m^2), terwyl grondwaarde uitgedruk word in Rand per vierkante meter.

Ander faktore wat 'n rol speel by grondwaarde is aspekte soos straatfront en hoekligging van erwe, aard en toestand van verkeersweë, uitsig, bodemgesteldheid, topografie en klimaat (Floyd, 1960, p. 104).

Die totale waardasieskatting in Parys soos aan die begin van 1970 (dit sluit belasbare sowel as nie-belasbare grond en geboue in), was R15 533 620. Die waarde van eiendomme soos aan die begin van 1972 was soos volg:

Nie-belasbaar:	Grond	R 449 970
	Geboue	R 1 265 000
Belasbaar:	Grond	R 3 090 250
	Geboue	R12 821 330
TOTAAL		<u>R17 626 550</u>

Die gemiddelde erfgrootte vir Parys is $2\,223\text{ m}^2$, terwyl die gemiddelde grondwaarde R1 329 per erf is. Dus: 'n gemiddelde waarde van R0,60 per m^2 vir die hele dorp. Die grondwaardes wissel van R0,19 in die residensiële buurt tot R26,05 per m^2 in die sakekern. Die grondwaarde-frekwensie word in Tabel 4 weergegee.

TABEL 4

GRONDWAARDE-FREKWENSIE

WAARDE (R PER m^2)	PERSENTASIE ERWE VAN DIE TOTAAL
0,01 - 0,50	19,66
0,51 - 1,00	60,45
1,01 - 2,00	13,87
2,01 - 4,00	2,45
4,01 - 8,00	1,57
8,01 - 12,00	0,77
Meer as 12,00	1,23
TOTAAL	100,00

Uit Tabel 4 blyk dit dat erwe met grondwaardes tussen R0,01 en R0,50 per m² slegs 19,66% van die totaal vorm, terwyl erwe tussen R0,51 en R1,00 60,45% uitmaak. Wanneer Figuur 12 beskou word blyk dit dat erwe met die grootste oppervlaktes in die kategorie met die laagste waarde val. 'n Paar verdere kenmerke kan op Figuur 12 onderskei word:

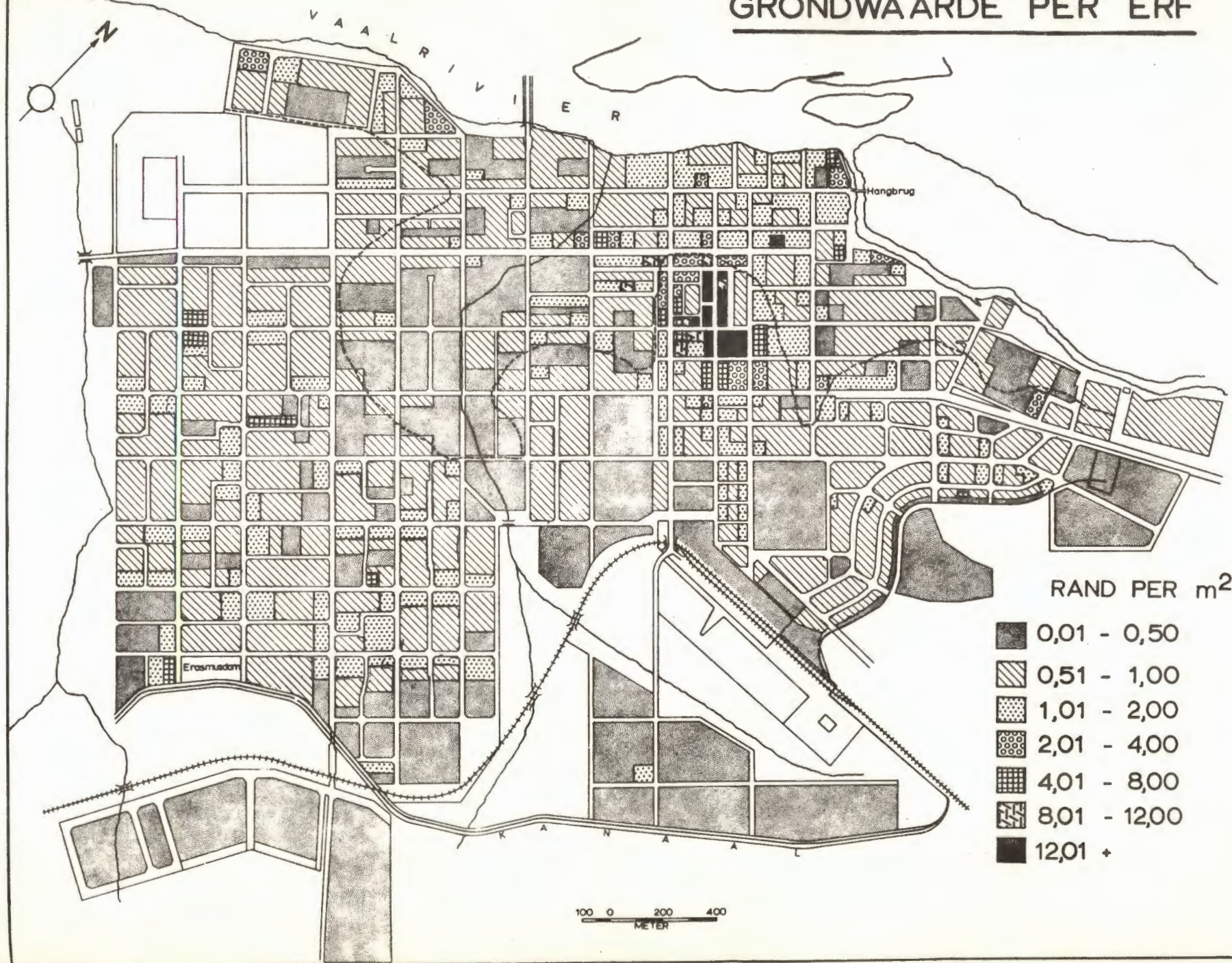
6.2.1 Die 1,23% erwe (volgens (Tabel 4) met 'n waarde van hoër as R12,00 per m² kom hoofsaaklik in die sentrale deel van Parys voor waar die sakekern geleë is.

6.2.2 Vanaf hierdie deel neem die grondwaardes in alle rigtings vinnig af, veral ten weste daarvan, vanaf Kruisstraat, waar die oorgang is vanaf 'n gebied met grondwaardes tussen R2,01 en R4,00 tot gebiede met waardes laer as R1,00.

6.2.3 Ligging naby die Vaalrivier laat grondwaardes styg. 'n Faktor wat daartoe bydra is dat hotelle ook neig om hier te vestig; bv. die Bridge Motel in Van Kollerstraat net duskant die brug, en die Riviera en Echoes Hotelle in Boomstraat.

6.2.4 Effens hoër grondwaardes (sommige is so hoog as R8,00 per m² gewaardeer) word in Pomona aangetref. Dit is kenmerkend van die rustige woonbuurt dat erwe se aanvraag daar groot kan wees. Dit blyk dat die hoekligging van

GRONDWAARDE PER ERF



erwe baie bydra om hul waarde te verhoog. Veral langs Eerstelaan kom heelwat sulke erwe voor.

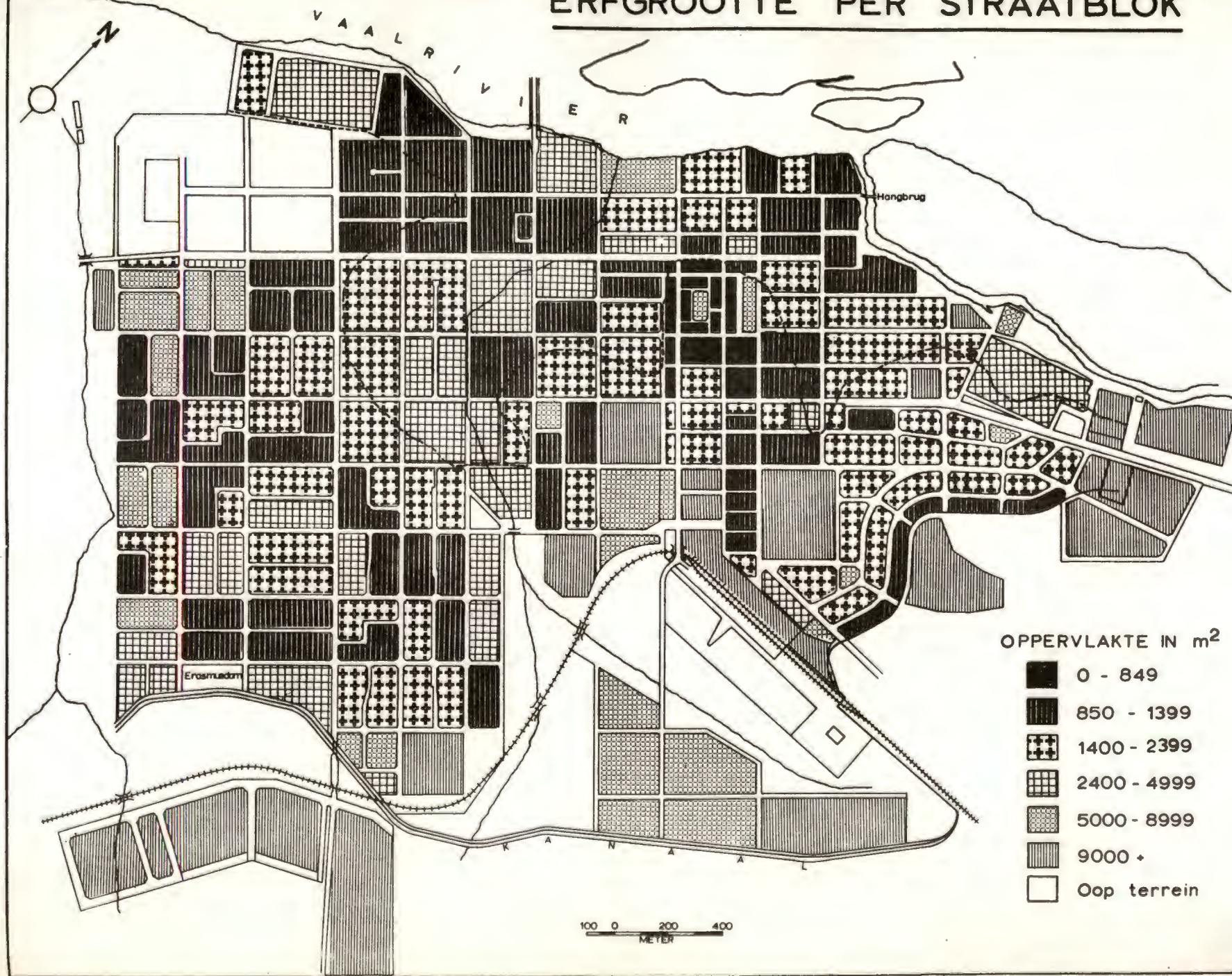
6.2.5 Die lae erfwaardes suid van die waterkanaal en die spoorlyn kan daaraan toegeskryf word dat dit vir nywerheidsdoeleindes gesoneer is. In hierdie gebiede val grondwaardes in die kategorie waarvan die waardes laer as R0,50 per m^2 is.

6.2.6 Die enigste duidelik waarneembare patroon is in en direk rondom die sakekern waar die erfwaardes hoofsaaklik bokant R4,01 per m^2 is. Verskeie erwe in Kortstraat, Midelstraat en Dolfstraat kom voor met 'n waarde van hoër as R12,01 per m^2 .

6.3 ERFGROOTTES IN PARYS

Die groottes van erwe wissel tussen $147 m^2$ en $127\,475 m^2$. Figuur 13 is saamgestel om die erfgrroottes van Parys te illustreer. Die kaart toon die rekenkundige gemiddelde van erwe per straatblok. Die erwe in die sakekern besit die kleinste oppervlakte, terwyl die groter erwe beslaan word deur onder andere die nywerheidsgebied, skoolgronde, sportterreine, die tronk en die hospitaal. Tabel 5 toon die erfgrrootte-frekwensie. Uit Tabel 5 blyk dit dat erwe tussen $850 m^2$ en $1\,399 m^2$ die hoogste voorkoms nl. 38,30% van die totaal, toon, en saam met erfgrroottes tussen $1\,400 m^2$ en $2\,399 m^2$ toon die frekwensie erwe 'n totaal van 64,12%.

ERFGROOTTE PER STRAATBLOK



TABEL 5
ERFGROOTTE-FREKWENSIE

GROOTTE IN m ²	PERSENTASIE ERWE VAN DIE TOTAAL
0 - 849	19,50
850 - 1 399	38,30
1 400 - 2 399	25,82
2 400 - 4 999	11,06
5 000 - 8 999	3,56
9 000 +	1,76
TOTAAL	100,00

Hierdie tendens is ook op Figuur 13 waarneembaar. Aan die ander kant kom dit op die kaart voor asof erwe groter as 9 000 m² groot in aantal is, terwyl hul frekwensie voorkoms selgs 1,76% van die totaal is. Die sentrale deel weer, toon 'n 19,50% frekwensie van die totaal, terwyl dit op die kaart voorkom as 'n heelwat kleiner deel. Die rede hiervoor is die klein oppervlakte van die erwe in die sentrale deel.

Daar is gepoog om 'n verband te vind tussen grondwaarde en erfsgrootte aan die hand van 'n korrelatiewe analise (Cole en King, 1968, p. 150 en Gregory, 1963, p. 200). Die gegewens is ook aan 'n rekenaar (IBM 1130) gevoer.*

* Die korrelasiekoëffisiënt (r) word bereken uit die formule:
$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}}$$

Die koëffisiënt verkry deur die rekenaar is 0,11 wat onbeduidend is.

Deur elke afsonderlike erf as basis te neem, het die reke-
naar elke erf se grootte gemeet aan sy waarde in Rand per
 m^2 . Die resultaat wat verkry is, getuig egter nie van 'n
betekenisvolle verband waaruit definitiewe gevolgtrekkings
gemaak kan word nie. Grondwaardepatrone het reeds na vore
gekom in paragraaf 6.2 waar die invloed van afstand vanaf
die sakekern en ligging ten opsigte van die rivier op die
grondwaarde reeds bespreek is.

HOOFSTUK 7

SONERINGSPLAN VAN PARYS

'n Dorp vorm 'n komplekse geheel wat daargestel is om in die behoeftes van die mens te voorsien. Om al die fasiliteite wat daarvoor benodig word te rangskik en te beplan sodat die dorp op die mees effektiewe wyse kan funksioneer, word streke vir spesifieke gebruike afgebaken: sonering. (Van der Merwe, 1967, p. 57). Die huidige stedelike grondgebruik van 'n dorp kan ook die patroon van toekomstige grondgebruik in 'n hoë mate kontroleer (Gallion en Eisner, 1963, p. 190). Dus moet die beplanningsproses in sekere opsigte 'n aanvang neem by bestaande stedelike grondgebruikspatrone.

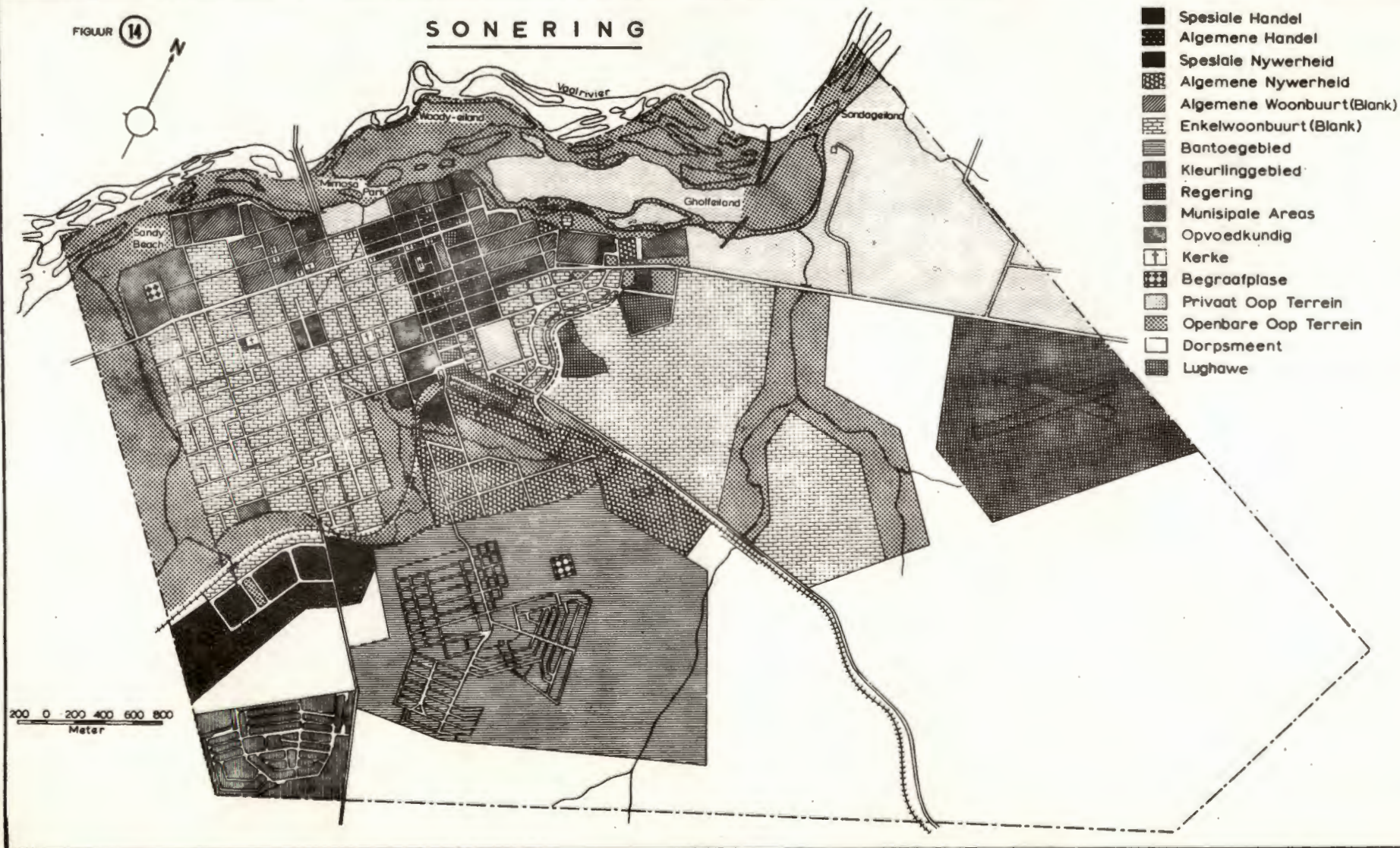
Bartholomew (1955, p. 4) laat hom soos volg oor sonering uit: "The proper function of zoning is first, to control the use of land and buildings and, second, to regulate the size and shape of buildings and their relation to each other. Zoning... describes the areas in which these controls are enforced."

Die maksimum dekkingsoppervlakte, bebouingsdigtheid en die hoogte van geboue word vir elke sone voorgeskryf. Afwykings daarvan mag slegs verband hou met die doeleindes waarvoor die grond afgesonder is (Parys Dorpsaanlegskema nr. 1, 1965, p. 155 vv).

FIGUUR

14

SONERING



200 0 200 400 600 800
Meter

Figuur 14 is 'n weergawe van Parys se soneringsplan soos opgestel in 1965. Daarop word die verskillende funksionele sones in Parys aangetoon.

7.1 HANDEL

Hieronder ressorteer alle kleinhandelondernemings wat soos volg gedefinieer kan word (American Marketing Association, 1948, p. 213): "The activities incident to selling to the ultimate consumer." Kleinhandelsafdelings bestaan onder andere uit die volgende (Van Niekerk, 1968, p. 4): algemene handelaarswinkels, afdelingswinkels, spesialiteitswinkels (bv. juweliersware, klerasie en speelgoed), supermarkte, inkoopentrums en kettingwinkels.

Onder Handel word verder ingesluit inrigtings wat dienste lewer soos prokureursfirmas, advertensieagentskappe, verskeringsmaatskappye, banke en bouverenigings, vermaaklikheidsplekke, restaurante en kafees. Figuur 14 toon onder die hoofde Spesiale en Algemene Handel daardie gebiede aan wat vir handelsdoeleindes, soos hierbo genoem, gesoneer is.

7.2 NYWERHEID

In navolging van die Verenigde Volke se Internasionale Standaardnywerheidsklassifikasie (1959), noem die Suid-Afrikaanse Nywerheidsensus van 1962-63 (p. vi) die volgende

maatstawwe vir nywerhede:

- (i) Die onderneming moet op 'n perseel gevestig wees, hoewel nie noodwendig in 'n gebou nie.
- (ii) Dit moet hom besig hou met die verwerking, vervaardiging, voorbereiding of verpakking van goedere, of met installering, montering en herstelwerk.
- (iii) Dit moet van een of ander vorm van meganiese krag gebruik maak.
- (iv) Die onderneming moet minstens drie persone voltyds in diens hê.

Op Figuur 14 word onder Algemene Nywerheid bedoel die vestiging van ligte nywerhede, terwyl swaar nywerhede onder Spesiale Nywerheid ressorteer. Ligte nywerhede sluit tipes in wat nie noodwendig groot ruimtes benodig nie. Dit vereis dikwels geen spesiale tipes strukture nie en die produksie is meestal op 'n relatief klein skaal en die gefabriseerde goedere is klein in massa en omvang. Om hierdie rede word ligte nywerhede dikwels in die omgewing van die sentrale sakekern aangetref. Swaar nywerhede sluit tipes in wat òf baie groot ruimte vereis òf waar lastige of gevaarlike elemente aanwesig is. Hierdie fabriek word feitlik sonder uitsondering aan die randgebiede van stede en dorpe aangetref. Die grondstowwe en produkte is in baie gevalle groot in volume en massa.

7.3 ALGEMENE WOONBUURT (BLANK)

Afgesien van die enkel woonhuise, mag woonstelle, hotelle en losieshuise binne hierdie sone opgerig word. Hierdie sone word langs 'n deel van die Vaalrivier aangetref.

7.4 ENKELWOONBUURT (BLANK)

Hierdie gebied is 'n suiwer residensiële gebied waar net enkelwonings opgerig mag word. Dit beslaan volgens die kaart (Figuur 14) 'n groter deel van die dorp as enige ander funksie.

7.5 BANTOEGEBIED

Aan die suidpunt van Parys kom die Bantoewoongebied voor. Fasiliteite soos woonhuise, ontspanningsterreine, plekke vir godsdiensoefening en skole vir Bantoes word binne hierdie gebied toegelaat.

7.6 KLEURLINGGEBIED

Binne die Kleurlinggebied wat die naam Schonkenville dra, word fasiliteite toegelaat vir Kleurlinge. Die uitgangspunt met die afsondering van hierdie gebied, was om die Kleurlinge van Parys, Vredefort en die omringende landbouhoeves, asook dié aan die Transvaalkant van die Vaalrivier, saam te snoer in een gebied (Ferreira, 1972, mededeling).

7.7 REGERINGSDOELEINDES

Dit sluit in alle oppervlaktes wat afgesonder is vir gebruik deur instansies soos die poskantoor, polisiekantoor, landdroskantoor, tronk en hospitaal.

7.8 MUNISIPALE GEBIEDE

Dit sluit in alle oppervlaktes wat gebruik word deur dienste onder beheer van die plaaslike owerheid.

7.9 OPVOEDKUNDIG

Behalwe grond wat reeds hiervoor gesoneer is, bestaan die moontlikheid dat skole met die goedkeuring van die Stadsraad op enige plek in die dorp opgerig kan word waar die nodige ruimte beskikbaar is.

7.10 KERKE

Daar word nie in die soneringsplan van Parys afsonderlik voorsiening gemaak vir die oprigting van kerkgeboue nie. Op Figuur 14 word kerkgeboue wat reeds opgerig is aangedui om 'n beeld van die verspreiding daarvan in verhouding tot ander gesoneerde gebiede te verkry.

7.11 BEGRAAFPLASE

Alle oppervlaktes wat afgesonder is vir blanke sowel as nie-blanke begraafplase word hieronder ingesluit.

7.12 PRIVAAT OOP TERREIN

Dit sluit in klubgronde vir sport, spele, ontspanning, rus- of siertuindoeleindes, vakansiekamppek of piekniekterreine of volksfeesterreine, en sluit grond in wat vir landbouskoudoeleindes gebruik word.

7.13 OPENBARE OOP TERREIN

Dit beteken dat terrein gereserveer word vir gebruik deur die publiek as 'n park, tuin, speelterrein, ontspannings-terrein of plein en sluit in oop ruimtes en onontwikkelde dele langs spruite en die rivier en sy eilande.

7.14 DORPSMEENT

Hieronder word verstaan die gemeenskaplike dorpsgrond.

HOOFSTUK 8

STEDELIKE GRONDGEBRUIK IN PARYS

Volgens Chapin (1965, p. 3) beteken die begrip stedelike grondgebruik "...the spatial distribution of city functions - its residential areas, its industrial, commercial and retail business districts, and the spaces set aside for institutional and leisuretime functions."

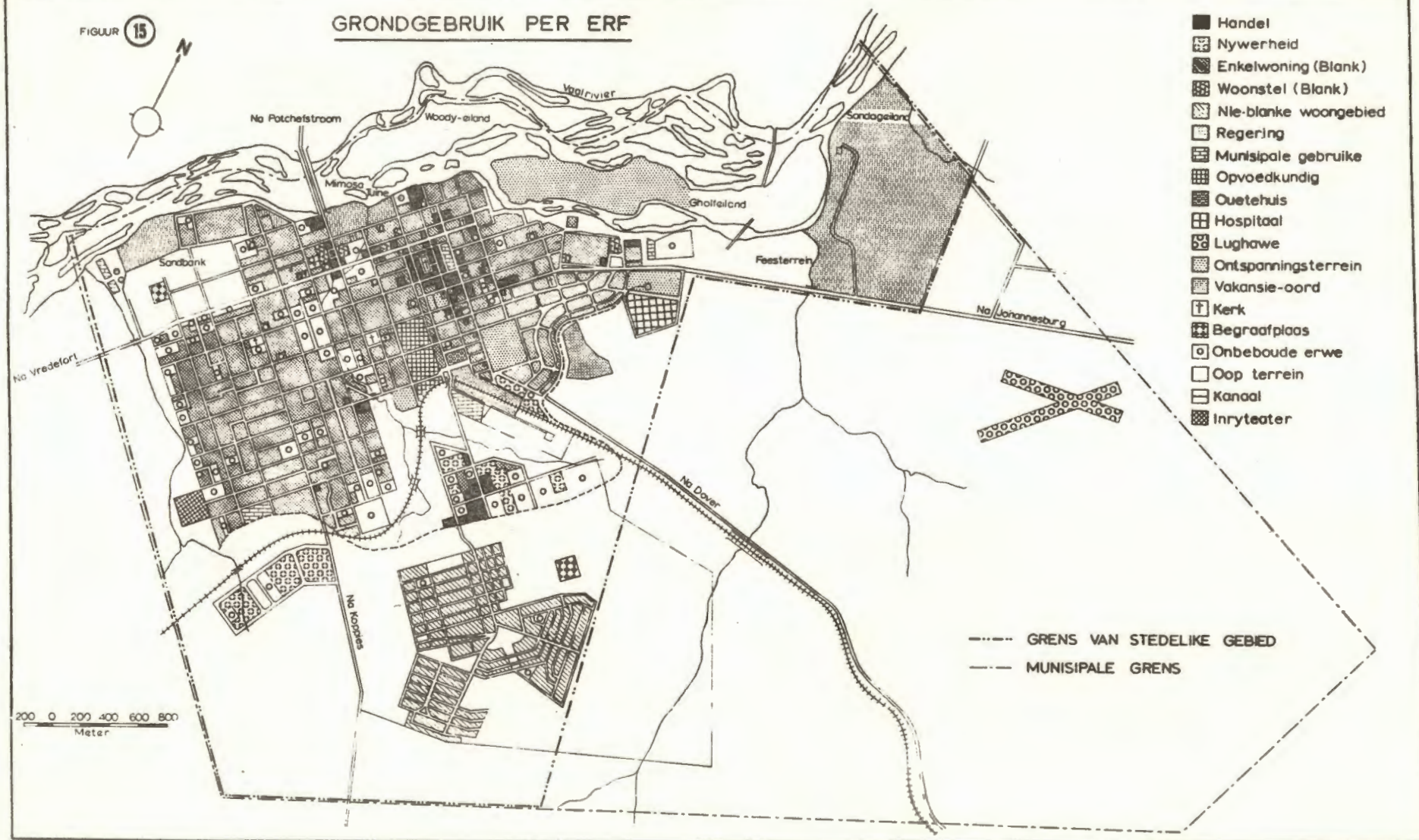
Grondgebruik kan op twee maniere voorgestel word (Hoyt, 1939, p. 263):

- (a) Elke grondgebruikstipe binne die dorp word op 'n afsonderlike kaart aangebring.
- (b) Alle grondgebruikstipes kan op 'n enkele kaart voorgestel word.

Bartholomew (1955, p. 22-25) gee 'n voorbeeld van tipe (a) waar hy vir St. Louis ses kaarte aanbied waarop onderskeidelik enkelwonings, skakelhuse, woonstelle, sakeondernemings, nywerhede en oop terreine voorgestel word. Vir Parys waar die dorp op sigself bestudeer word en nie met ander dorpe vergelyk word nie, is 'n grondgebruikkaart van tipe (b) van groter nut. Die samestelling van so 'n kaart word vergemaklik omdat sekere funksies min of meer bymekaar gegroepeer is. Figuur 15 is 'n grondgebruikkaart van Parys waarop die funksie van elke erf met 'n bepaalde skakering aangedui word.

FIGUUR 15

GRONDGEBUK PER ERF



Aspekte van die funksionele struktuur van die stedelike gebied van Parys word nou afsonderlik bespreek. Figuur 15 dien as illustrasie by die bespreking.

8.1 HANDEL

Op die grondgebruikkaart kom die handelsondernemings min of meer in die sentrale deel van Parys voor. Die totale oppervlakte beslaan deur handel in Parys, is 313 859 m² wat 3,25% van die ontwikkelde stedelike gebied vorm.

8.1.1 DIE SENTRALE SAKEKERN

Die sentrale sakekern (S.S.K.) is die mees intensief benutte gebied van 'n dorp of stad, waar sy ekonomiese kern gesetel is. Hier kom die hoogste grondwaardes, van die hoogste gebouwaardes, die kleinste erwe, die digste bebouing en die meeste motorverkeer voor (Van der Merwe, 1967, p. 78).

*^U Die beperkte oppervlakte van die S.S.K., die intense vraag na ruimte en die intensiewe benutting daarvan, lei tot horisontale uitbreiding van die sakekern na aangrensende straatblokke. Die gevolg hiervan is dat die grondwaardes verhoog word in die onmiddellik aangrensende dele van die sakekern.

In Parys is nie in hierdie stadium tekens van 'n "process of outward displacement (which) is part....of the whole process of modern urban development." (Dickinson, 1956, p. 114) nie. Hotelle, kafees en restaurante het wel buite die S.S.K. gevestig, maar geen desentralisasie van die meer gespesialiseerde kleinhandelsfirmas het plaasgevind nie.

Die belangrike rol wat die S.S.K. in 'n stedelike gebied speel, regverdig 'n studie van hierdie gebied in die besonder. Om dit te kan doen, moet die S.S.K. eers afgebaken word.

(i) *Afbakening van die S.S.K.*

Daar bestaan verskeie metodes waarvolgens die S.S.K. afgebaken kan word (Murphy, 1966, p. 284 vv.). Volgens Murphy en Vance (1954, p. 203) wie se metode dikwels gebruik word om die S.S.K. van stede af te baken, is grondgebruike wat tot die S.S.K. behoort, tweërlei van aard, nl. kleinhandelsgebruike en handelsdienste. Onder nie-S.S.K.-gebruike ressorteer woonhuise, privaat hotelle, woonstelle, openbare en regeringsgeboue, skole, parke en nywerhede. Deur van hierdie klassifikasie asook van indeksmetodes* gebruik te maak, kan bepaal word of 'n straatblok binne die S.S.K. val. 'n Straatblok moet aan beide die SSHI sowel as die SSII voldoen om by die S.S.K. ingesluit te word (Murphy en Vance, 1954, p. 208 en 219).

Hierdie metode kan egter nie suksesvol toegepas word op Parys nie omdat die S.S.K. te kort skiet ten opsigte van die SSHI. Slegs in Middel- en Dolfstraat word enkele dubbelverdiepinggeboue aangetref en in slegs een geval (die gebou op die hoek van Middel- en Maré-straat) bestaan die eerste verdieping uit S.S.K.-gebruike (sien Figuur 16 vir ligging van strate).

* Berekening van die sentrale sake hoogteindeks (SSHI):

$$\text{SSHI} = \frac{\text{Sentrale sake-vloeroppervlakte}}{\text{Totale grondvloerruimte}}$$

Dus: die gemiddelde hoogte in verdiepings van sentrale grondgebruike per straatblok. 'n SSHI van een of meer beteken dat 'n straatblok voldoen aan hierdie vereiste.

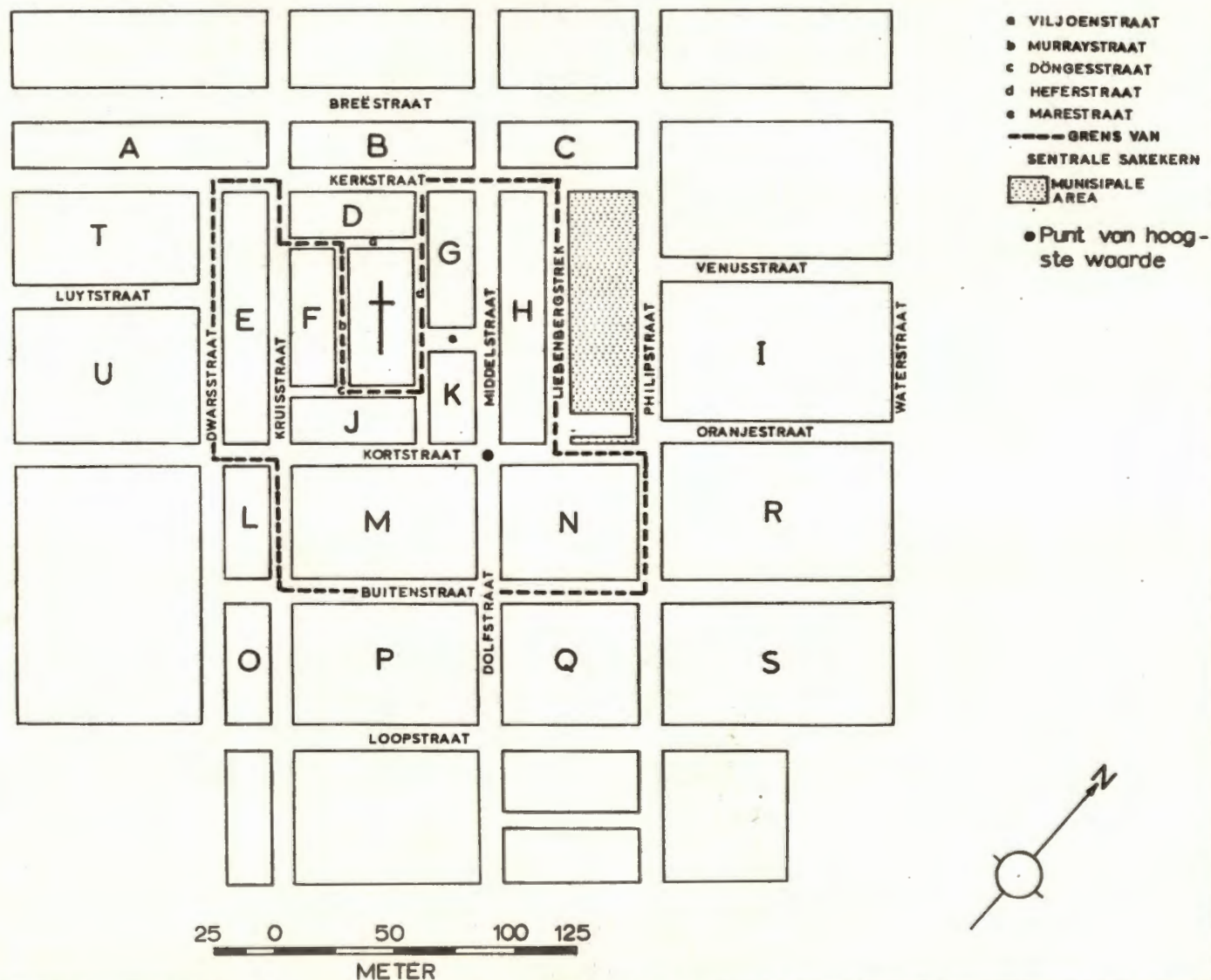
Berekening van die sentrale sake intensiteitsindeks:

$$\text{SSII} = \frac{\text{Sentrale sake-vloeroppervlakte}}{\text{Totale vloerruimte}} \times \frac{100}{1}$$

Dus: die persentasie wat sentrale sakegebruike uitmaak van die totale vloerruimte per straatblok. 'n SSII van 50% en meer beteken dat 'n straatblok voldoen aan hierdie vereiste.

FIGUUR 10

ORIËTERING t.o.v. die SENTRALE SAKEKERN



'n Gewysigde vorm van Murphy en Vance se metode soos toegepas deur Mattingley (1964, p. 9) kan wel gebruik word in Parys se geval. Wysigings van hierdie aard is geregverdig (Scott, 1970, p. 102 en 104). Mattingley het die hoogte-indeks heeltemal uitgeskakel en slegs gebruik gemaak van 'n intensiteitsindeks. Die S.S.K. wat so afgebaken word, is gebaseer op 'n SSII van 50%, soos in Murphy en Vance se metode, maar hierdie waarde word verkry uit die persentasie van grond geokkupeer deur S.S.K.-gebruike slegs op die grondvloer en nie van al die verdiepings in 'n gebou nie.

Bevredigende resultate is in Parys verkry met hierdie metode. Nogtans is die grens van die S.S.K. soos op die oriënteringskaart (Figuur 16) getoon, slegs 'n oorgangsones aangesien daar ook S.S.K.-gebruike voorkom in straatblokke buite die afgebakende deel, nl. dié gemerk A,C,I en Q. Aangesien hulle 'n SSII toon van minder as 50%, word hulle van die S.S.K. uitgesluit. Tabel 6 toon die resultaat nadat negentien straatblokke onderwerp is aan die SSII van Mattingley.

Uit die tabel blyk dit dat straatblokke E,F,G,H,J,K,M en N deel van die S.S.K. vorm omdat hulle voldoen aan die vereiste indeks. Op Figuur 16 word die grens van die S.S.K. óm dié straatblokke aangetoon. Die straatblok op die kaart aangedui as munisipale gebied, word beslaan deur munisipale kantore, die stadsaal, 'n biblioteek en die mark.

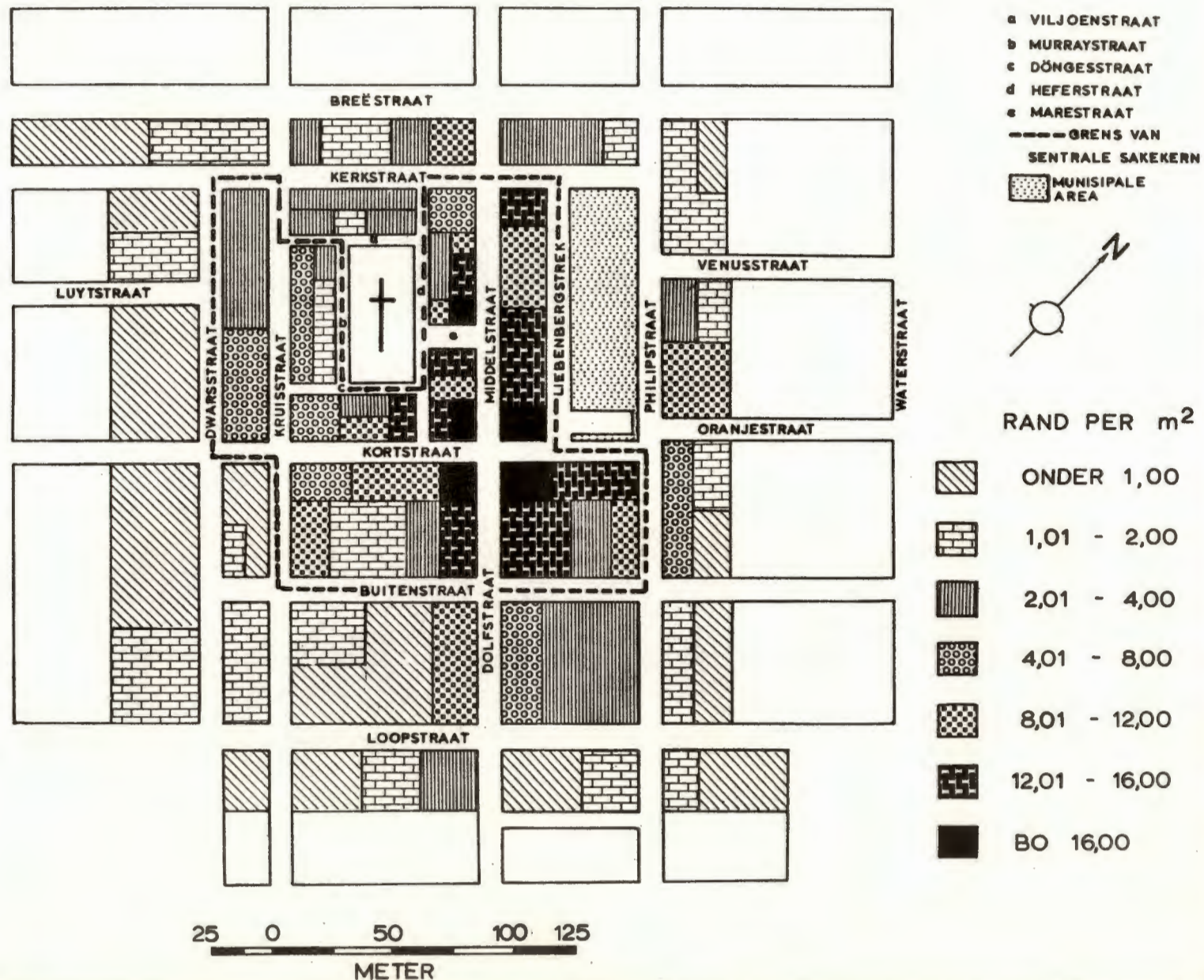
TABEL 6
SENTRALE SAKE INTENSITEITSINDEKS

STRAAT-BLOK	OPPERVLAKTE VAN GRONDVLOER MET S.S.K.-GEBRUIKE (IN m ²)	OPPERVLAKTE VAN STRAATBLOK (IN m ²)	PERSENTASIE VAN STRAATBLOK
A	3 277	10 708	30,6
B	1 650	5 712	28,9
C	1 720	4 289	40,1
D	205	3 210	6,4
E	4 626	7 854	58,9
F	2 138	4 275	50,1
G	3 072	4 284	71,7
H	5 592	7 854	71,2
I	3 212	25 700	12,5
J	3 242	3 926	82,6
K	2 705	2 856	94,7
L	4 408	9 996	44,1
M	7 564	13 777	54,9
N	8 915	11 130	80,1
O	-	4 283	-
P	-	17 019	-
Q	4 009	12 851	31,2
R	7 012	25 700	27,3
S	6 114	22 880	26,7

U (ii) *Grondwaardes in die S.S.K.*

Die betroubaarheid van die resultate wat verkry is, is getoets deur dit te vergelyk met die grondwaardekaart van die sentrale dorpsgebied (Figuur 17). Die ligging van die S.S.K. behoort ooreen te kom met die deel wat beslaan word

GRONDWAARDE PER ERF (S.S.K.)



deur die erwe met die hoogste waardes, want hier het ons die grootste aanvraag na grond. Volgens Figuur 17 is die punt van hoogste waarde ("peak land value intersection") geleë op die kruising van Kort- en Middelstraat. Om as deel van die S.S.K. beskou te word moet 'n straatblok deel uitmaak van 'n aantal aangrensende blokke wat rondom die punt van hoogste waarde geleë is (Murphy en Vance, 1954, p. 219). Tabel 7 sluit aan by Figuur 17.

TABEL 7
GRONDWAARDE-FREKWENSIE IN DIE S.S.K.

WAARDE (IN RAND PER m ²)	FREKWENSIEVOORKOMS (IN %)
Onder 1,00	0
1,01 - 2,00	7,14
2,01 - 4,00	16,67
4,01 - 8,00	20,24
8,01 - 12,00	20,24
12,01 - 16,00	25,00
16,00 +	10,71
TOTAAL	100,00

Opvallend is die hoë persentasie (25%) van die erwe met 'n waarde tussen R12,01 en R16,00 per m². Die heel duurste erwe beslaan 10,71% van die totaal en kom voor rondom die punt van hoogste waarde. Die erwe tussen R12,01 en R16,00 per m² kom verspreid rondom die groep duurste erwe voor, en front veral aan Middel-, Maré-, Kort- en Dolfstraat. Die afname tot 'n waarde van onder R2,00 per m² is opvallend

net buite die grense van die S.S.K., Opvallende kenmerke is:

- (a) In Middelstraat, tussen Kerk- en Breëstraat, kom erwe voor met grondwaarde tussen R8,01 en R12,00. Hier kom onder andere 'n eiendomsagentskap voor.
- (b) Die erf op die hoek van Philip- en Oranjestraat het dieselfde waarde. Die kettingwinkel, Checkers, kom hier voor.

(iii) *Bebouingsintensiteit in die S.S.K.*

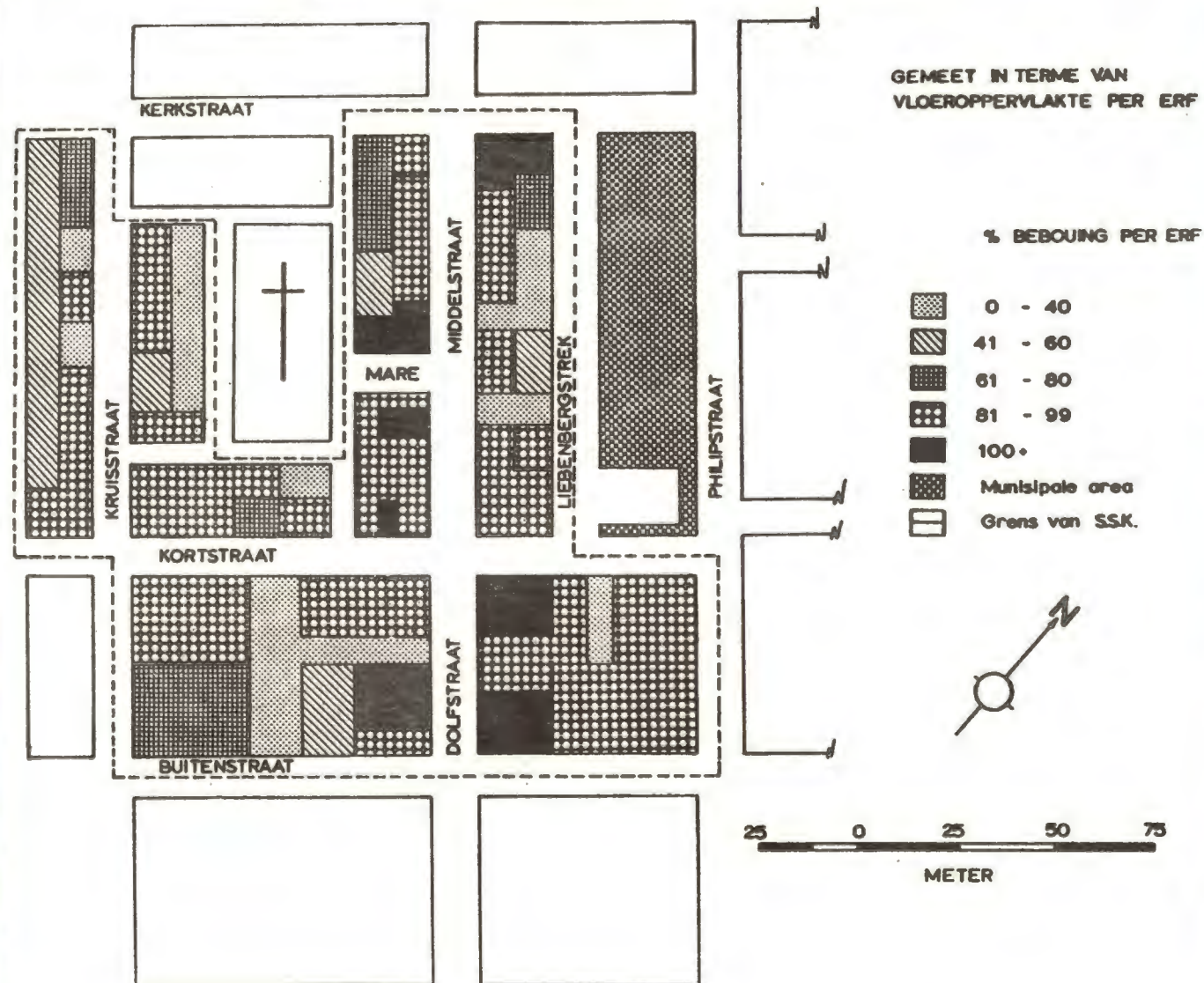
Figuur 18 toon dat straatblokke G,H,K en N die intensiefste bebou is en dat hulle deel vorm van die S.S.K. Die intensiteit van bebouing is gemeet in terme van die vloeroppervlakte per erf uitgedruk as 'n persentasie van die grondoppervlakte van die erf. Die erwe wat 'n 100% bebouing toon is dié waarop meer as die grondverdieping voorkom. Wanneer horisontale uitbreiding die 85% kerf bereik het (Parys Dorpsaanlegskema, 1965, p. 20), kan dubbelverdiepinggeboue opgerig word.

(iv) *Groei van die S.S.K.*

Figuur 19 is saamgestel om die groei van die sentrale sakekern van Parys te toon. Die grootste sametrekking van winkels was in straatblok N omstreeks 1938, al was daar ook ander winkels in Dolf-, Middel- en Kortstraat (Olivier, Verster, Hardigan, 1972, mededelings). Dit is egter moeilik

FIGUUR 18

BEBOUINGSINTENSITEIT IN DIE S.S.K.



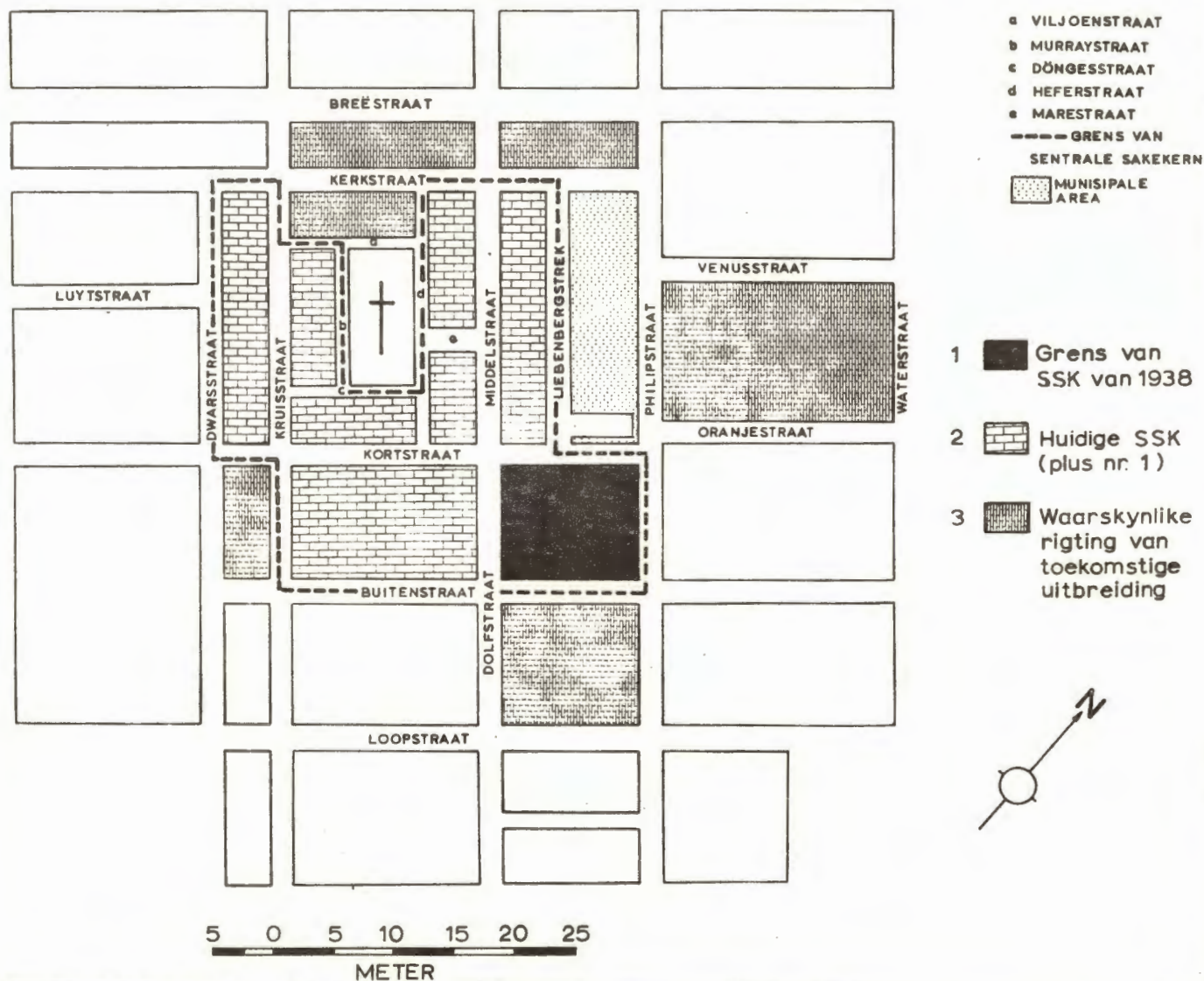
om af te lei uit die lugfoto van 1938 en mededelings deur persone of straatblok N soos aangedui in Figuur 19, wel die toets van Mattingley se intensiteitsindeks van 50%+ sou slaag.

Die waarskynlike rigting van toekomstige uitbreiding word ook aangetoon. Om dit te bepaal is die volgende kriteria gebruik:

- (a) Daar is in ag geneem in watter straatblokke daar reeds S.S.K.-gebruike voorkom, asook hoe intensief dit voorkom. Verder is dit vergelyk met die grondwaardes van daardie erwe.
- (b) Die mees natuurlike rigting van uitbreiding is in ag geneem. Straatblokke A,B,C,D,L,Q,R en S beskik reeds oor S.S.K.-gebruike en lê in die pad van uitbreiding. Op Figuur 19 word straatblok I egter ook aangedui waarheen die S.S.K. moontlik kan uitbrei. Die rede daarvoor is dat die kettingwinkel, Checkers, hier voorkom. Groot kettingwinkels van die tipe wat Checkers verteenwoordig, tree meestal as magneet op om ander kleinhandelondernemings na sy omgewing te lok.
- (c) Die soneringsplan van Parys is in ag geneem. Figuur 14 toon dat al die straatblokke soos aangedui in Figuur 19, afgesonder word vir handelsdoeleindes. Dit bied dus die raamwerk vir verdere uitbreiding.

FIGUUR 19

GROEI VAN SENTRALE SAKEKERN

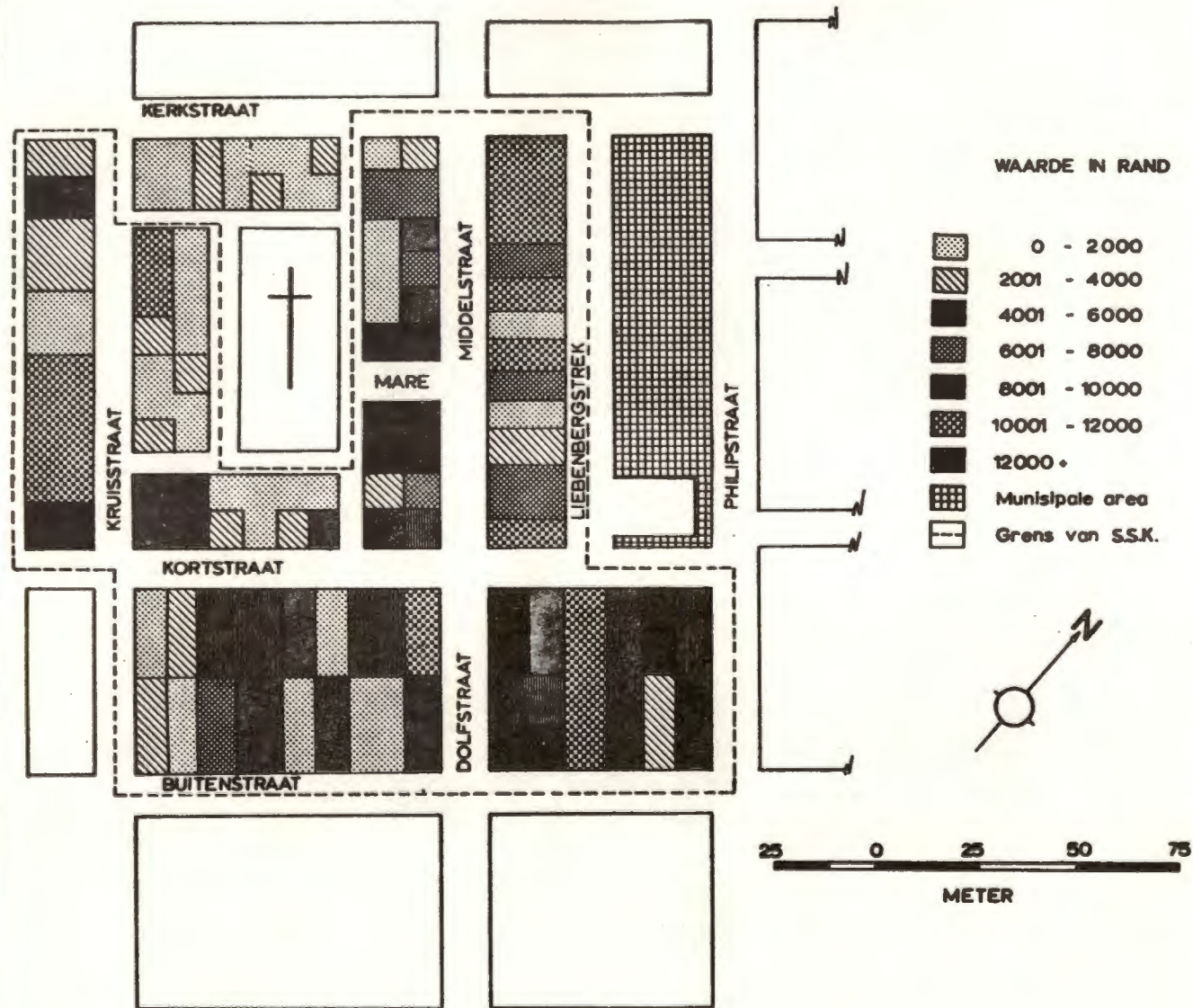


Daar is egter ook faktore wat uitbreiding van die S.S.K. kan strem of voorkom:

- (a) Die munisipale gebied oos van straatblok H sal uitbreiding verhinder sowel as die straatblok noord-oos van C aangesien daar regeringsgeboue op voorkom wat as buffer dien.
- (b) Op straatblok P kom 'n rolbalbaan, 'n park en 'n kerk voor. Daarom word aanvaar dat geen noemenswaardige S.S.K.-gebruike daar opgerig sal word nie, al lê dit in die pad van die waarskynlike uitbreiding. Indien dit uiteindelik deur straatblokke wat deel van die S.S.K. vorm, omring word, sal dit deel van die S.S.K. word. "A block that does not reach the required index values but is surrounded by blocks that do, is considered part of the Central Business District." (Murphy en Vance, 1954, p. 219).
- (c) Die nasionale pad, Breëstraat, wat suidoos swaai in Waterstraat af, loop langs straatblokke A,B en C aan hul noordwestekant verby. Dit is onwaarskynlik dat omvangryke S.S.K.-gebruike aan die anderkant van Breëstraat opgerig sal word al is dit vir handelsdoeleindes gesoneer. Die nasionale pad dra hoofsaaklik deurverkeer. Dit is een van die grootste redes waarom die pad nie bevorderlik is vir verdere uitbreiding van die S.S.K. nie. Slegs dié tipe handelsondernemings wat floreer op deurverkeer soos garages, padkafees en motelle kom hier voor. Dit is nie ondernemings wat verantwoordelik is vir die digte bebouing waaruit die S.S.K. bestaan nie.

FIGUUR 20

GEBOUWAARDES IN DIE S.S.K.



(v) *Gebouwaardes in die S.S.K.*

Die baie kapitaal wat ondernemings bereid is om in geboue in die S.S.K. te belê ten einde die mees intensiewe gebruik van die oppervlakte te kry, is reeds 'n aanduiding dat die hoogste gebouwaardes hier aangetref sal word (Nieuwoudt, 1970, p. 103). Figuur 20 toon dat min geboue voorkom waarvan die munisipale waardasie hoër is as R12 000. Die rede daarvoor is die groot aantal ou geboue wat benut word. Tog maak van die ouer geboue nou plek vir nuwes soos Die Ou Mutual in straatblok K, Avbob in H en Saambou-Nasionaal in N. Tans word 'n nuwe Standard Bankgebou in straatblok N beoog. Straatblok J bestaan feitlik net uit ou geboue.

(vi) *Indiensnemingspatrone en ondernemings in die S.S.K.*

Gedurende die werksure huisves die S.S.K. 'n groot bevolking aangesien 'n konsentrasie van werkverskaffingsmoontlikhede hier bestaan. Op die totale erfoppervlakte van 55 956 m² in die S.S.K., is daar 845 mense werksaam. Dit behels 97 ondernemings. Tabel 8 toon die aantal van elke soort onderneming asook die aantal werknemers by elk soos gedurende Julie 1972. Die gegewens is verkry deur van vraelyste gebruik te maak. (Bylae 1).

'n Belangrike rede vir die oorheersing van blanke vroue oor blanke mans, is die beleid wat deur ondernemings soos

TABEL 8

ONDERNEMINGS EN WERKERSBEVOLKING IN DIE S.S.K.

SOORT ONDERNEMING	AANTAL	BLANKES		NIE-BLANKES	
		M	V	M	V
Supermarkte	2	4	15	8	5
Kafees	3	2	2	9	4
Ysterware en elektriese ware	7	32	6	24	0
Apteke	3	5	14	4	2
Groentewinkels	3	2	0	6	2
Slaghuise	3	3	3	12	0
Bakkery	1	1	4	11	0
Drankwinkel	1	1	3	3	0
Melkery	2	0	2	2	0
Klere en Materiale	9	5	24	10	17
Mans- en/of Damesuitrusters	8	7	18	5	2
Bloemiste	1	1	3	1	2
Meubels en Matte	5	20	8	14	3
Skoenwinkels	3	4	9	4	1
Juwelier	1	3	1	2	0
Sport- en kampeergoedere	2	6	2	3	0
Fietswinkels	3	4	2	7	0
Fotograaf	1	1	0	1	0
Kuns- en geskenkewinkels	3	1	4	3	1
Glaswerke	1	2	2	10	2
Troeteldierewinkel	1	1	1	1	0
Banke en Bouverenigings	7	38	65	18	2
Prokureursfirmas en Agentskappe	6	5	32	2	1
Begrafnisondernemers	1	3	1	4	1
Spreekkamers (medies en tandarts)	4	6	6	1	1
Koerantuitgewers	1	1	2	0	1
Reklamevereniging	1	1	1	0	0
Mans- en/of Dameshaarkappers	6	10	18	2	3
Droogskoonmaker	1	2	2	4	8
Boekwinkels	2	1	6	2	2
Garages en motorbenodigdhede	4	28	5	41	0
Houtprodukte	1	4	1	8	0
TOTAAL	97	204	262	222	60

banke en bouverenigings gevolg word om feitlik uitsluitlik van blanke vroue as toonbankklerke gebruik te maak. Ook blyk uit die tabel dat daar 'n meerderheid vroue by die klerebedryf en as tiksters en klerke by prokureursfirmas werksaam is.

Blanke mans beklee die meer senior poste in hierdie ondernemings. Die Bantoemans is hoofsaaklik werksaam in die aflewerings- en verpakkingsafdelings van die kleinhandels-ondernemings - vandaar hul groot getalle. Die ekonomies bedrywige nie-blanke vroue word hoofsaaklik benodig as skoonmakers. Dit is opmerklik dat die klere- en materiale winkels die meeste werkgeleenthede vir nie-blanke vroue het.

Ander funksies wat in die S.S.K. voorkom maar nie onder handel geklassifiseer kan word nie, is die volgende: weermagkantore (1), munisipale kantore (1) en 'n munisipale parkeerterrein. Daar kom ook enkele ou woonhuise, onbeboude erwe, twee leë geboue en een woonstelgebou voor. In straatblok H word die oop ruimtes vir parkeringdoeleindes benut.

(vii) *Voetgangerverkeer in die S.S.K.*

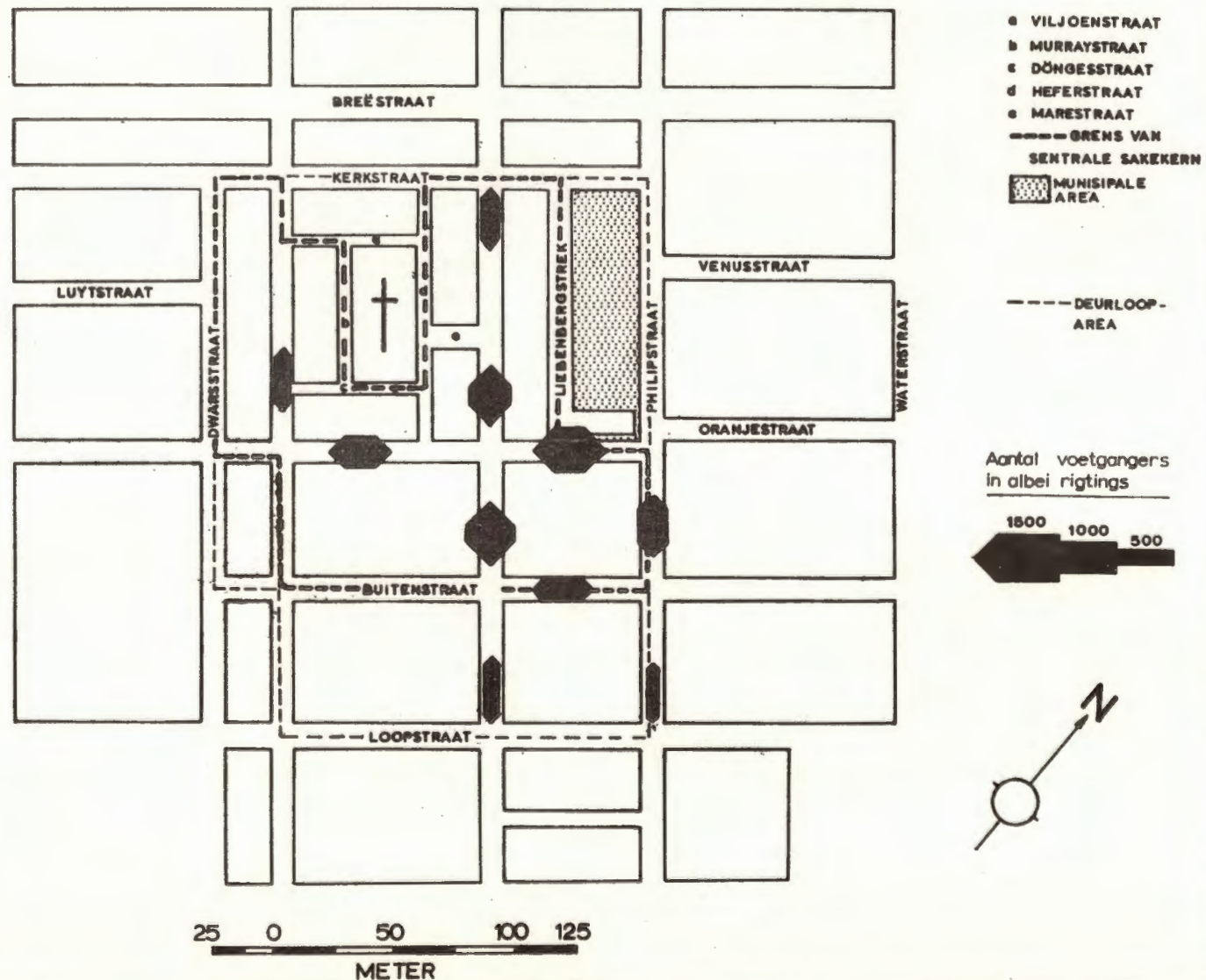
'n Stippellyn is om die S.S.K. aanbring wat die gebied insluit waar 'n druk voetgangerverkeer voorkom (sien Figuur 21). Die stippellyn sluit nie 'n vaste gebied in nie, maar

baken slegs 'n gebied af wat gebruik word om die S.S.K. te voet te bereik. 'n Druk voetgangerverkeer in die handelsgebied word beskou as "the weather vane of land and rental values." (Gist en Halbert, 1959, p. 156). Moeite word gedoen deur handelsondernemings om die aandag van die voetgangers vir hul produk te verkry deur middel van advertensies en vensteruitstallings. Departementele winkels, mans- en damesuitrusters en apteke is voorbeelde van sakeondernemings wat afhanklik is van direkte kontak met die voetgangerverkeer.

C. Om 'n verband te probeer vind tussen voetgangerverkeer en grondwaardes in die S.S.K., is voetgangertellings langs sekere straatblokke gemaak. Figuur 21 is 'n voorstelling van die volume van voetgangerverkeer langs sekere strate. Beweging in beide rigtings aan albei kante van die straat is saamgetel en op die kaart aangebring. Die gegewens is verkry deur middel van tellings op Saterdag en Woensdag tussen 10h00 en 11h00, en op Woensdag ook tussen 14h30 en 15h30. Dit het geblyk die tydperk van maksimum voetgangerbeweging te wees. Die datums waarop hierdie opnames gemaak is, is soos volg: 5, 9, 12, 16, 19 en 23 Augustus 1972. Die gemiddeldes vir Woensdag en Saterdag is geneem en verskyn in Tabel 9. Tabel 9 toon die voetgangerverkeer langs die verskillende strate.

FIGUUR (21)

VOETGANGERVERKEER in die S.S.K.



TABEL 9
VOETGANGERVERKEER IN DIE S.S.K.

STRAAT	TOTAAL VIR EEN UUR			
	SATERDAG 10h00-11h00	% van totaal	WOENSDAG 14h30-15h30	% van totaal
Middelstraat-suid	1 280	14,0	801	16,2
Middelstraat-noord	635	6,9	309	6,3
Dolfstraat-suid	448	4,9	223	4,5
Dolfstraat-noord	1 460	16,0	691	14,0
Philipstraat-suid	412	4,5	199	4,0
Philipstraat-noord	936	10,2	379	7,7
Kortstraat-oos	1 578	17,3	1 311	26,6
Kortstraat-wes	989	10,8	381	7,8
Buitenstraat	768	8,4	314	6,4
Kruisstraat	638	7,0	323	6,5
TOTAAL	9 144	100,0	4 931	100,0

Alhoewel die getalle van voetgangers heelwat laer is op Woensdae, blyk dit uit Tabel 9 dat die verspreiding min of meer dieselfde bly. Die konsentrasie in Kortstraat, veral aan die oostelike punt waar Checkers geleë is, en in Middelstraat en Dolfstraat blyk uit die tabel. In Middelstraat, Dolfstraat en Kortstraat kom die belangrikste handelsondernemings soos apteke, mans- en damesuitrusters, algemene handelaars en banke voor. Dit is die rede vir die digte konsentrasie van voetgangers daar.

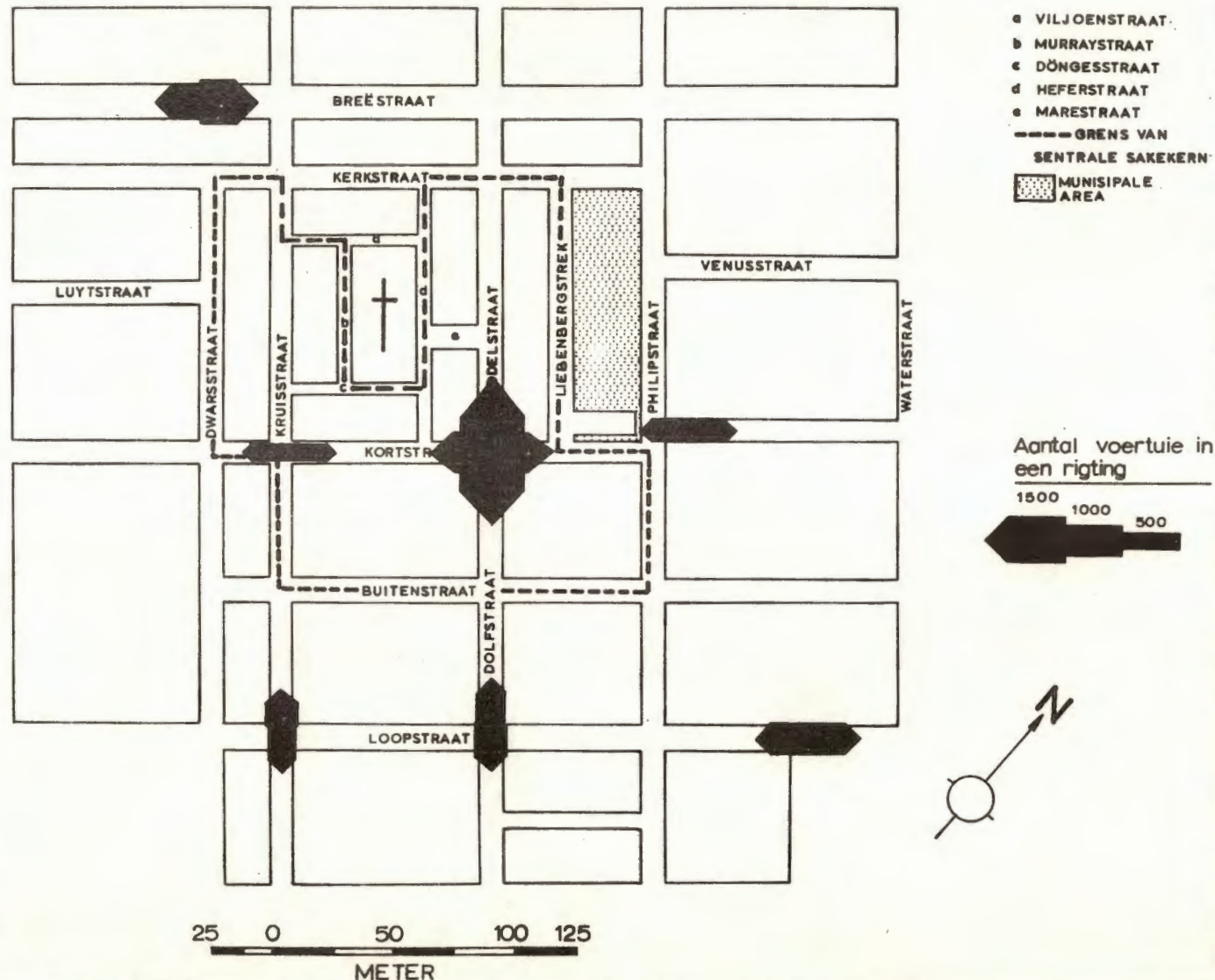
(viii) *Motorvoertuigverkeer in die S.S.K.*

".....traffic is a function of activities, and traffic is concentrated in towns because activities are concentrated there." (Buchanan, 1964, p. 49). Omdat verkeer so nou verbind is aan aktiwiteite in die sakegebied, is verkeersopnames gemaak op Saterdagoggende tussen 07h30 en 13h00 en op Woensdae vanaf 08h00 tot 17h30. Die datums waarop dit uitgevoer is, is soos volg: 26 en 30 Augustus 1972 en 9, 13, 16, 20, 23 en 30 September 1972. Saterdag is so gekies dat hulle nie oor 'n langnaweek of op 'n openbare vakansiedag voorgekom het nie. Dit het geblyk die tydperk van maksimum voertuigbeweging te wees. Die doel van die opname was om die omvang van die verkeer vas te stel asook om te bepaal in watter gedeeltes van die S.S.K. die grootste konsentrasies voorkom.

Tellings is geneem van alle motorvoertuie na en van die S.S.K.. Tabel 10 (sien Bylae 4) gee die aantal motors, bakkies en handelsvoertuie, vragmotors, fietse en motorfietse vir elke kwartier na en van die S.S.K.. Figuur 22 toon deur middel van pylvloeielyne die volume van motorverkeer aan soos dit op Saterdagoggende voorgekom het. In aansluiting by Figuur 22 en Tabel 10, is Figuur 23 en Figuur 24 saamgestel.

FIGUUR (22)

MOTORVOERTUIGVERKEER om die S.S.K.

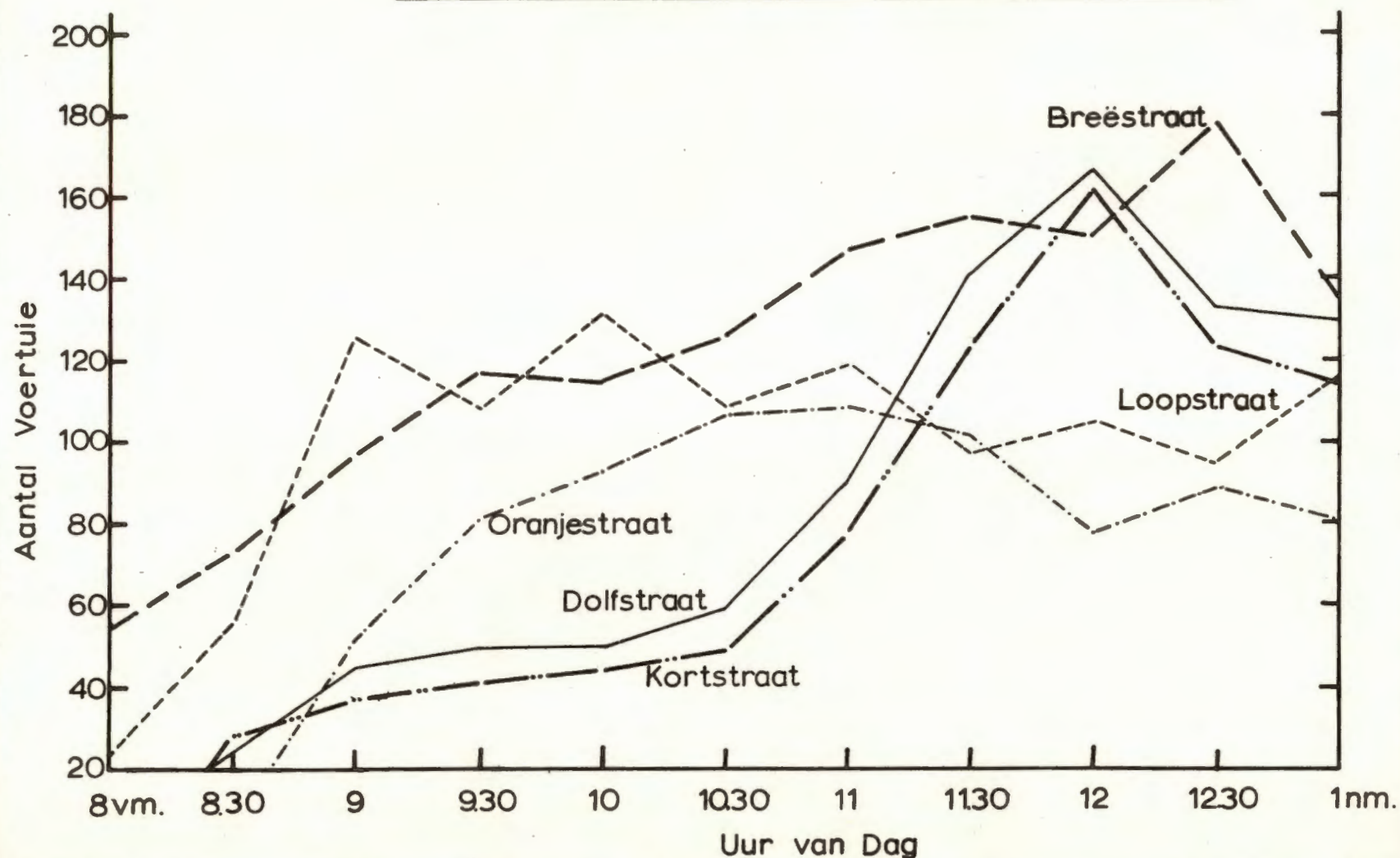


Dit blyk dat Breë-, Kruis-, Dolf- en Loopstraat die swaarste verkeer dra in gebiede net buite die S.S.K. Byna 60% van die voertuie na die S.S.K. in Kruis- en Dolfstraat het Bantoes as insittendes gehad. Dié twee strate vorm 'n verbinding tussen die Bantoegebied en die S.S.K.. Uit Tabel 10 en Figure 23 en 24 blyk dat die grootste aantal voertuie wat op dieselfde tyd aan die beweeg was tussen 11h00 en 12h00 was. Uit Figuur 22 is die konsentrasie voertuie by die kruising van Kort- en Middelstraat opvallend. Dit is die punt van hoogste waarde en van die belangrikste handelondernemings kom daar voor. Dit is dus te verwagte dat 'n digte konsentrasie van voertuie daar sal voorkom.

Die wydtes van Kort- en Middelstraat tussen die buitenste grense van teenoorstaande parkeerruimtes, is onderskeidelik 7,6 en 5,5 meter. By die lisensiekantore op Parys is vasgestel dat in 1970 4 450 motors geregistreer was, in 1971 4 811 en in 1972 5 364. As hierdie stygende tendens van totale voertuie in Parys teen 'n tempo van 8% tussen 1970 en 1971 en amper 12% tussen 1971 en 1972 voortgesit word, kan die gevolgtrekking gemaak word dat die doeltreffende vloei van verkeer deur die S.S.K. gestrem sal word wanneer die smal strate daar in ag geneem word en die groot konsentrasie van voertuie soos geblyk het uit die opname.

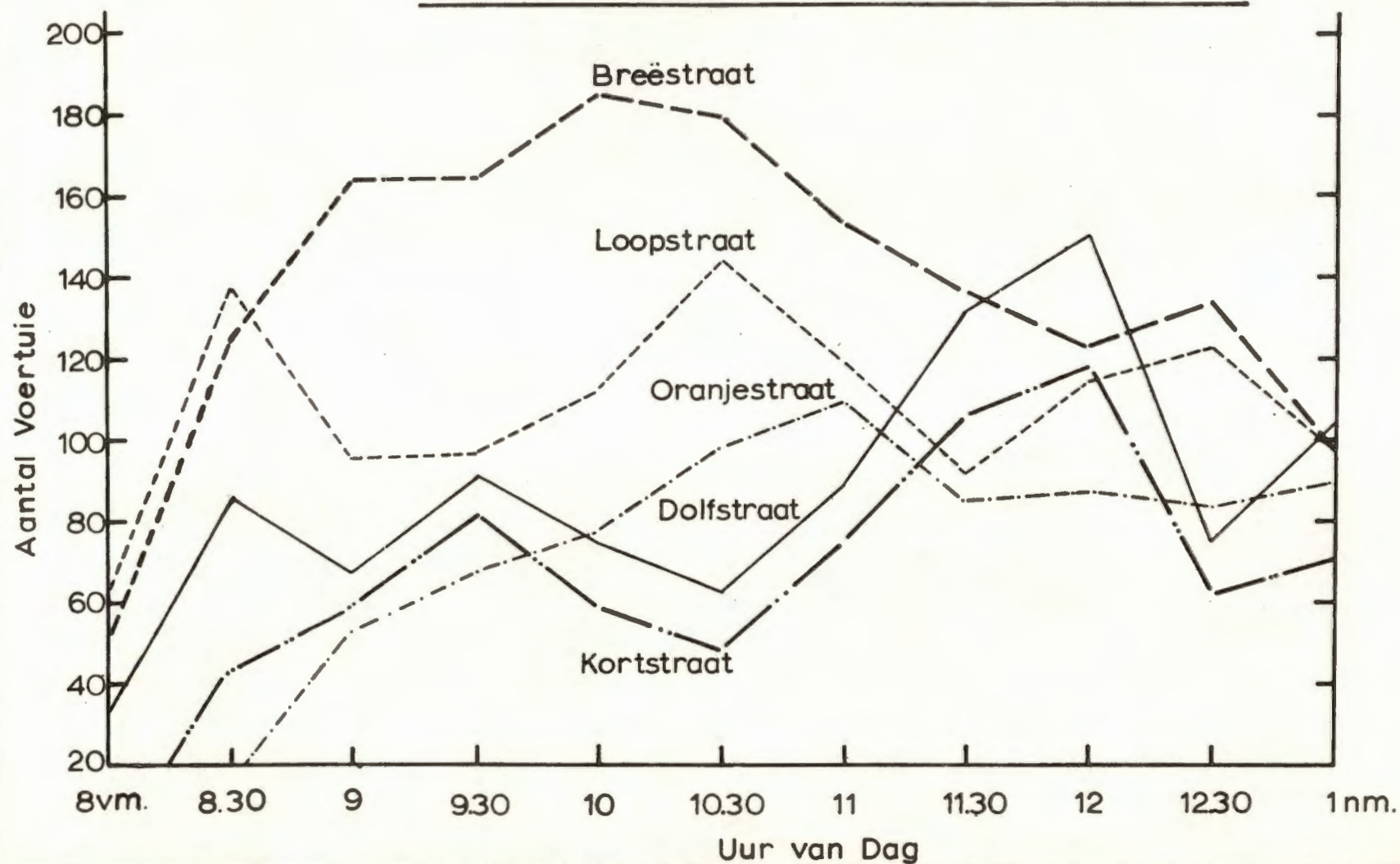
FIGUUR (23)

HALFUURLIKSE beweging van VOERTUIGEN Vanaf SENTRALE SAKEKERN



FIGUUR (24)

HALFUURLIKSE beweging van VOERTUIGEN Na SENTRALE SAKEKERN



'n Gedeelte van die nasionale pad, Breëstraat, loop aan die noordwestekant van die S.S.K. verby. Daar word deurverkeer hier aangetref, maar daar is vasgestel dat sommige motors uit Breëstraat afdraai in die rigting van die S.S.K., terwyl motors ook daarvandaan afkomstig is. Omdat sommige motors van buite Parys afkomstig is, word die nasionale pad deur hulle as verbinding gebruik (sien par. ix).

(ix) *Voertuigparkering in die S.S.K.*

"Parking provides a special example of a terminal facility, in that it involves the transfer from a motor vehicle to a pedestrian movement. The driver becomes a pedestrian, but the requirement of both must be met in the provision of parking facilities. A preliminary survey of the parked vehicle will be of parking concentration, to yield information upon the number of parked vehicles at the kerbside and in off-the-street parking localities." (Jackson, 1966, p. 135).

In die S.S.K. van Parys is 'n opname van parkering gemaak aangesien dit hier die intensiefste is. Deur waarneming is vasgestel dat die intensiteit van parkering die hoogste is op Saterdagoggende. Omdat die parkeerruimtes nie oor parkeermeters beskik nie, bestaan daar nie die gereelde wisseling van motors wat deur parkeermeters verseker word nie. Dit gebeur dus dat sekere parkeerruimtes die hele dag deur dieselfde motors benut word, waarskynlik die motors van

TABEL 11

MOTORVOERTUIGPARKERING IN EN OM DIE S.S.K.

STRAAT	% PARKEERRUIMTES GEOKKUPEER TYDENS OPNAME
Kruisstraat-wes	63
Kruisstraat-oos	77
Kruisstraat-noordoos	52
Kerkstraat	26
Kortstraat-noordwes	74
Kortstraat-suidwes	82
Kortstraat-oos	100
Maréstraat	100
Middelstraat-oos	93
Middelstraat-noordwes	91
Middelstraat-suidwes	100
Liebenbergstrek-wes	82
Liebenbergstrek-noordoos	72
Liebenbergstrek-oos	100
Dolfstraat-noordwes	85
Dolfstraat-noordoos	94
Dolfstraat-suid	73
Buitenstraat	87
Philipstraat-noordwes	54
Philipstraat-noordoos	65
Philipstraat-suidwes	86
Philipstraat-suidoos	73
Rondom Kerk	34

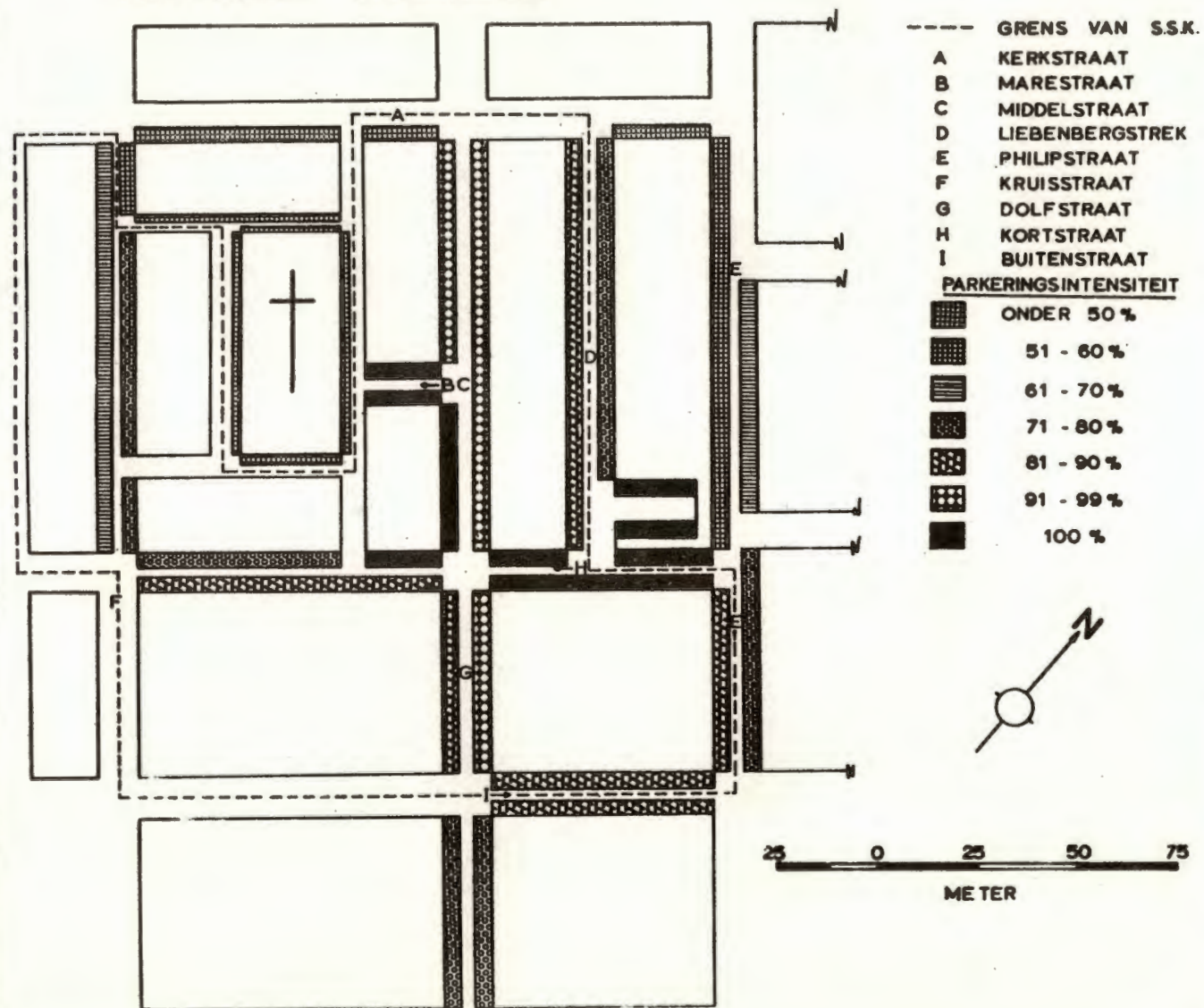
persone wat in of in die omgewing van die S.S.K. werksaam is. Die intensiteit van parkering is gemeet deur die verhouding van die aantal geparkeerde motors tot die aantal beskikbare parkeerruimtes as 'n persentasie uit te druk. In Figuur 25 kan waargeneem word dat die intensiefste parkering voorkom in Maréstraat, Middelstraat, Dolfstraat, Kortstraat-oos en die ruimte voor die stadsaal. Die digste konsentrasie kom om die punt van hoogste waarde voor. Die smal wydte van Middelstraat, Dolfstraat en Kortstraat verderger die opeenhoping van verkeer. Tabel 11 toon die persentasie parkeerruimtes wat geokkupeer was tydens die opname.

Nommerplaatopnames is gemaak van geparkeerde voertuie om vas te stel of besoekers van buite Parys ook afkomstig is. Op hierdie wyse kan die streeksbelang van 'n plek bepaal word. Die gegewens word saamgevat in Tabel 12.

Die aanduiding "Elders" sluit in plekke soos Sasolburg, Vanderbijlpark, Vereeniging, Johannesburg, Pretoria en Heilbron. Die aanwesigheid van soveel voertuie met Potchefstroom, Koppies en Vredefort registrasienommers toon dat baie besoekers wat in aanliggende landdrostdistrikte woon, na Parys kom vir inkopies en vakansiedoeleindes.

FIGUUR 2

MOTORVOERTUIGPARKERING in en rondom die SENTRALE SAKEKERN



TABEL 12

HERKOMS VAN VOERTUIG TYDENS PARKEEROPNAME

PLEK VAN HERKOMS	% VAN TOTAAL
Parys	61,0
Potchefstroom	9,9
Koppies	3,2
Vredefort	6,0
Elders	19,9
TOTAAL	100,0

8.1.2 *ANDER ONDERNEMINGS AAN DIE RAND VAN DIE S.S.K.*

In die gebiede wat aan die S.S.K. grens, kom verskillende ander ondernemings voor soos loodgieterswerke, 'n bioskoop (die stadsaal word as 'n saal vir rolprentvertonings gebruik), 'n hotel (Parys hotel), 'n eiendomsagentskap, twee meubelwinkels, 'n materialewinkel en 'n melkery. Al hierdie ondernemings kom voor in die straatblokke wat aan die S.S.K. grens en is gebiede wat moontlik in die toekoms deel van die S.S.K. kan word met uitbreiding daarvan (sien paragraaf 8.1.1 (iv)).

8.1.3 *HANDELSONDERNEMINGS IN DIE RES VAN DIE DORP*

Daar kom veral kafees en groentewinkels in die res van Parys voor. Naby die rivier kom die Bridge Motel en die Echoes en Riviera Hotelle voor in Boomstraat. In Eerstelaan wes

van die spruit kom 'n kafee, 'n melkery, 'n groentewinkel en 'n dameshaarkapper voor (sien Figuur 15). Dié kompleks bedien die inwoners van Pomona. Ander ondernemings wat op deurreisigers se behoeftes gemik is, kom langs die nasionale pad voor (sien paragraaf 8.2.5 (i)).

Heel aan die westekant van Parys kom die inryteater voor. Dit is in Oktober 1972 amptelik geopen. Die ligging van die inryteater veroorsaak dat saans, wanneer die motors huiswaarts keer hoofsaaklik langs Eerste-, Tweede- en Derdelaan, daar 'n opeenhoping van motorverkeer deur Pomona voorkom. Dit behoort minder hinderlik vir die inwoners van Pomona te wees as die inryteater deur middel van 'n ander pad (bv. wes van die spruit wat by die inryteater verby loop op Figuur 15) bereik kan word.

Die vestiging van vervoerkontrakteurs verspreid deur die dorp, toon dat hulle nie gebonde is aan 'n sentrale ligging nie. Daar kom naby die rivier in die Esplanade (Oranjestraat) ook stoorruimte vir 'n vervoerkontrakteur voor.

8.2 NYWERHEID

"Manufacturing, like other land uses in cities, tends to be found in distinctive areas, but often exhibits a more complex arrangement than many other urban activities. This is because manufacturing includes a number of different

types of production, the location of each being controlled by different combinations of factors." (Johnson, 1967, p. 148).

Die aanleg van nywerhede aan stedelike randgebiede beteken nie slegs 'n direkte uitbreiding van die dorp nie, maar dit beïnvloed die algemene dorpsgroei deurdat dit aanleiding gee tot nuwe residensiële uitbreiding. Seker die belangrikste redes waarom nywerheidsondernemings die randgebiede van die dorp as lokaliteit verkies, is die relatief goedkoop grondpryse daar asook die wenslikheid, vir baie ondernemings eintlik 'n noodsaaklikheid, om naby die spoorlyn te wees, en spoorweë loop juis meermale deur die randgebiede van stede en dorpe (Nel en Van Zyl, 1962, p. 118). Sommige nywerhede het nie 'n ligging naby die sentrale sakekern nodig nie, omdat hulle nie afhanklik is van direkte handelskontak met die publiek soos die geval is met kleinhandelaars nie. Nywerhede verlang gewoonlik groot ruimtes wat in die handelsgebied nie beskikbaar is nie.

Die ligging van nywerhede word bepaal deur plasingsfaktore wat nywerhede na 'n bepaalde streek lok soos grondstofbeskikbaarheid, markte en 'n arbeidsbron (Alexander, 1963, p. 351). Standplaasfaktore en vereistes bepaal presies waar in die streek die nywerhede sal vestig, soos die aanwezigheid van voldoende en goedkoop grond, 'n standhoudende voorraad water, elektriese krag, 'n gelyk grondoppervlak en

die nabyheid van 'n spoorlyn met syspoorfasiliteite (Nieuwoudt, 1970, p. 117).

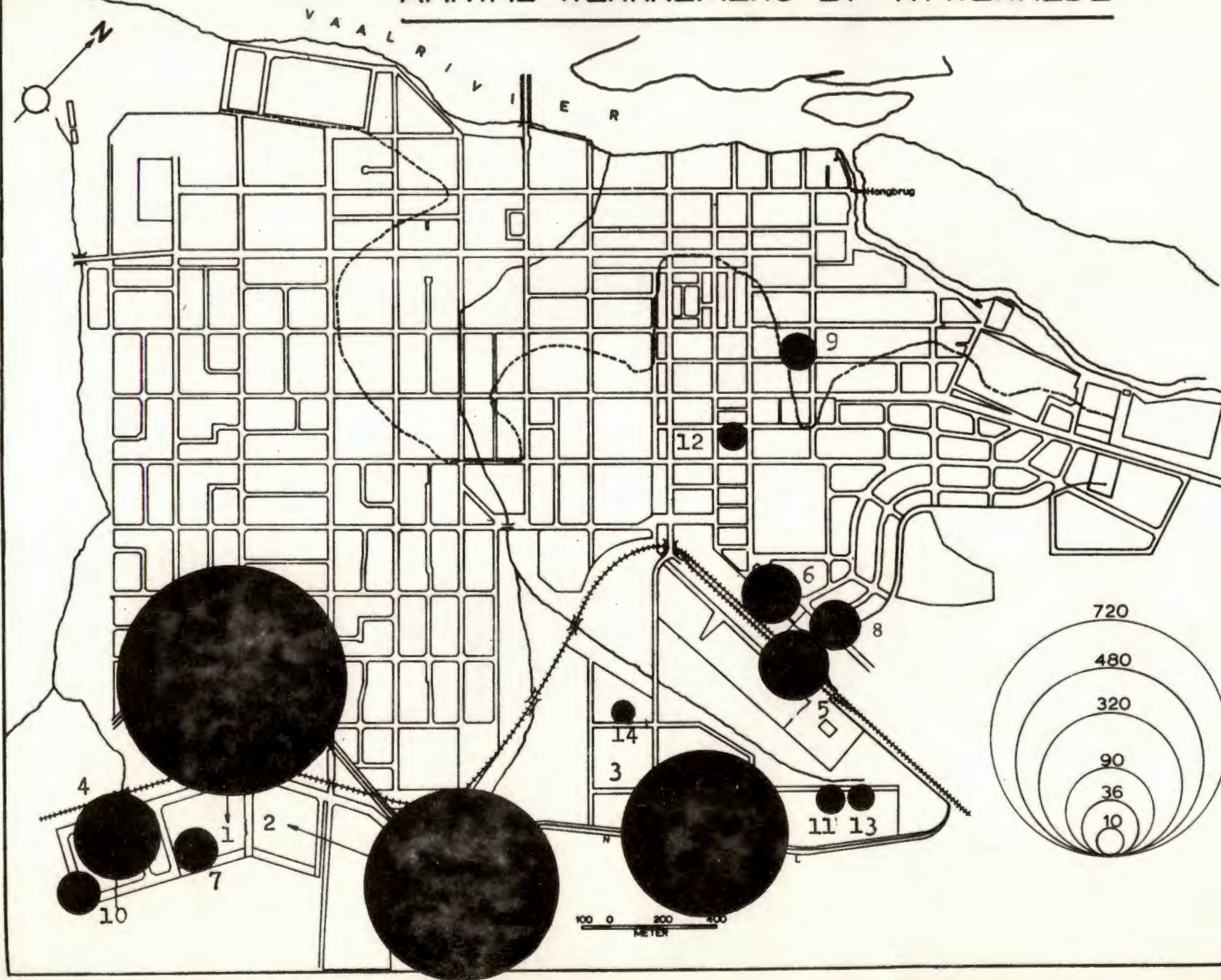
Die fabrieksnywerhede van Parys word in drie gebiede aangeref:

- (i) Die gebied suid van die spoorlyn en wes van die pad na Koppies. Die volgende nywerhede kom hier voor: ARWA, BASA, Parys C.M.T., Swim en Parys Vervaardigers.
- (ii) Die gebied wat Sunnyside genoem word en noord van die Bantoegebied geleë is. Die volgende nywerhede kom hier voor: Metro Clothing, Parys Steel and Engineering Works, Style Cabinets en Vanslab.
- (iii) Die gebied noordoos van die spoorwegstasie langs die pad na Dover. Hier kom die volgende voor: Parys Roller Milling Co., Die Vaalrivierse Tabakkoöperasie en Kragkop Ingenieurswerke.

'n Koeldrankfabriek kom voor naby die S.S.K., Die erf waarop dit voorkom, is goedgekeur vir nywerheidsdoeleindes. Verder noord kom 'n poloniefabriek voor wat sy produkte direk aan die publiek verskaf in Parys en ook op die Witwatersrand bemark (sien ook Figuur 26). Die nywerhede beslaan 'n totale oppervlakte van $240\,446\text{ m}^2$ van die ontwikkelde stedelike gebied wat 2,49% van die totaal uitmaak.

Aan die hand van die maatstawwe wat vir nywerhede geld, is slegs dié nywerhede in Parys besoek wat daaraan voldoen.

AANTAL WERKNEMERS BY NYWERHEDE



TABEL 13

NYWERHEDE VAN PARYS

NAAM	TIPE NYWERHEID	VLOER= OPPERVLAKTE (IN m ²)	AANTAL WERKNEMERS						TOTAAL
			BLANK		BANTOE		KLEURLING		
			M	V	M	V	M	V	
1. ARWA	Sykouse.	11 140	45	57	114	478	2	8	704
2. B.A.S.A.	Maak van boue en moertjies.	7 877	120	20	355	0	1	0	496
3. Metro Clothing	Mansklere.	2 800	4	1	65	265	5	15	355
4. Parys C.M.T.	Damesklere.	1 654	1	2	8	75	0	0	86
5. Die Vaalrivierse Tabakkoöperasie Bpk.	Landboukoöperasie: tabak en implemente.	7 840	13	2	35	0	0	0	50
6. Parys Roller Milling Co.	Meule en Graanhandelars.	1 858	3	2	31	1	0	0	37
7. Swim's Bande.	Bandversolings.	1 237	4	2	17	0	0	0	23
8. Kragkop (Koöperasie-ratief) Bpk.	Ingenieurswerke.	1 835	8	1	11	0	0	0	20
9. Hans Zinntorf.	Poloniefabriek.	412	1	3	2	13	0	1	20
10. Parys vervaardigers.	Staaleenhede vir kombuis en ander vertrekke.	715	1	1	14	0	2	0	18
11. Style Cabinets.	Staalkaste.	495	1	1	7	0	0	0	9
12. Parys Mineral Waters.	Koeldrank en vrugtesap.	242	1	1	6	1	0	0	9
13. Vanslab.	Betonwerke.	60	2	0	6	0	0	0	8
14. Parys Steel and Engineering Works.	Staalstruktuur.	300	2	0	4	0	0	0	6
TOTAAL			206	93	675	833	10	24	1 841

Die gegewens is verkry deur middel van vraelyste (Bylae 2). Tabel 13 toon die gegewens wat verkry is by dié nywerhede in Augustus 1972.

Die nywerhede kom in die tabel voor in volgorde van grootte gemeet aan die aantal werknemers by elkeen. Figuur 26 toon die ligging van die nywerhede sowel as die grootte van elkeen gemeet aan die aantal werknemers. Dit blyk uit Tabel 13 en Figuur 26 dat Arwa, Basa en Metro Clothing die grootste aantal werknemers in diens het. Uit Tabel 13 blyk ook die oorheersing van Bantoes as werknemers. Hulle beslaan 81,9% van die totaal, Blankes 16,2% en Kleurlinge 1,9%. Tabel 13 dui ook op 'n verskeidenheid nywerheidstipes.

Arwa is een van die grootste vervaardigers van sykouse in die Republiek, en van sy Bantoewerknemers is 80,7% vroue wat hoofsaaklik die kouse moet verpak. Sommige van die grondstowwe wat gebruik word, is afkomstig uit Wes-Duitsland, en ander van Kaapstad, Port Elizabeth en Johannesburg. Die sykouse word hoofsaaklik in die Republiek bemark deur middel van agentskappe, en ook in Portugal en Mosambiek. Faktore wat die ligging van Arwa hier beïnvloed het, was onder andere die feit dat in Parys nie trillings in die bodem voorkom soos op die Witwatersrand nie. Die masjiene wat die gare en die sykouse vervaardig is so gevoelig dat dit deur die trillings geaffekteer kan word.

Basa is die oorblyfsel van die destydse Duitse nywerheid, Bauer and Schaurte, Africa, wat 'n tak in Suid-Afrika gehad het met die moederfabriek in Wes-Duitsland. Enkele jare gelede is die onderneming se beheer deur Anglo-Vaal oorgeneem. Basa vervaardig boue en moertjies uitsluitlik vir die motornywerheid en bemark sy produkte hoofsaaklik in Port Elizabeth en Uitenhage. Van die produkte word ook na Mosambiek en Zambië gestuur. Die onverwerkte staal word vanaf Vereeniging (Usko: Unie Staalkorporasie) verkry en 'n spesiale tipe uit Wes-Duitsland.

Metro Clothing neem ook hoofsaaklik Bantoevroue in diens en vervaardig mansklerasie wat hoofsaaklik op die Witwatersrand bemark word. Die grondstowwe word van Johannesburg verkry. Ander faktore wat 'n rol gespeel het by die vestiging van hierdie drie nywerhede op Parys, was die volop en goedkoop arbeid, goedkoop grond en volop water.

Die ander nywerhede verkry hoofsaaklik hul grondstowwe van Johannesburg af en bemark dan weer daar of in die Vaaldriehoek of in die onmiddellike omgewing van Parys en Parys self. Die meule stuur hoofsaaklik meliemeel na Bantoetuislande. Kragkop ingenieurswerke maak 'n grondboontjie-afdoopmasjien wat deur boere aangekoop word. Die Vaalrivierse Tabakkoöperasie droog ook tabakblare en versend dit na tabakfabrieke in bale. Die ander nywerhede het hoofsaaklik ontstaan deur die inisiatief van die eienaars daarvan òf dit was ou

gevestigde ondernemings wat onder nuwe beheer staan soos die poloniefabriek en die koeldrankfabriek.

8.3 ONTSPANNINGSTERREINE EN VAKANSIEPLEKKE

In Parys bestaan 'n hele reeks buitelug ontspanningsterreine wat wissel vanaf klein, onontwikkelde parke tot die groot en ontwikkelde Mimosa Tuine. Die klimaat van Parys speel 'n rol by die besoek aan die dorp vir vakansiedoelendes. Parys word dus hoofsaaklik in die somermaande deur vakansiegangers besoek, waarvan die hoogste frekwensie gedurende die skoolvakansies voorkom. Met die opnames is gekonsentreer op die maande Maart-April, September-Oktober en Desember-Januarie.

Op die grondgebruikkaart (Figuur 15) lê die Sandbankvakansieplek heel wes langs die rivier, Mimosa Tuine kom voor by die deel reg oos van die brug oor die rivier, terwyl die Feesterrein 3 kilometer verder oos langs die rivier lê. Dié drie vakansieplekke word deur Parys se munisipaliteit beheer. Die Sandbank het min geriewe; die Feesterrein het waskamers en toiletgeriewe terwyl daar ook 'n feeshuis is vir samekomste tydens volksfeeste; Mimosa Tuine is die beste toegerus met vakansierondawels, 'n karavaanpark met alle geriewe, 'n kafee-restaurant, 'n swembad, roeibote vir ontspanning en 'n speelplek vir kinders.

In Tabel 14 word die verhouding tussen besoeke tydens vakansies, naweke en weeksdae aangedui (Seksie Beplanning, O.V.S., 1969, p. 4).

TABEL 14
DIE VERHOUDING TUSSEN BESOEKE TYDENS VAKANSIES,
NAWEKE EN WEEKSDAE

(1.12.1968 TOT 7.4.1969)

	GEDURENDE VAKANSIES			GEDURENDE SKOOLKWARTALE			GROOT= TOTAAL
	NAWEEK EN VAKAN= SIDAE	WEEKS= DAE	TO= TAAL	NA= WEKE	WEEKS= DAE	TO= TAAL	
Getal dae	20	21	41	23	64	87	128
Persentasie	16	16	32	18	50	68	100
MIMOSA TUINE							
Getal groepe	2 006	1 547	3 553	983	1 511	2 494	6 047
Persentasie	33	26	59	16	25	41	100
FEESTERREIN							
Getal groepe	1 915	727	2 642	701	182	883	3 525
Persentasie	54	21	75	20	5	25	100
SANDBANK							
Getal groepe	131	58	189	24	1	25	214
Persentasie	61	27	88	11	1	12	100
TOTAAL							
Getal groepe	4 052	2 332	6 384	1 708	1 694	3 402	9 786
Persentasie	41,4	23,8	65,2	17,5	17,3	34,8	100

Dit blyk uit Tabel 14 dat die oorde hoofsaaklik gedurende vakansietydperke en naweke besoek word. Van die totale getal besoekers was 59% by Mimosa Tuine, 75% by die Feesterrein en 88% by die Sandbank (dus 65% van die totaal) gedurende die vakansietydperke daar. Tabel 15 toon die verhouding van die totale getal besoekers aan die drie vakansieplekke.

TABEL 15
VERHOUDING VAN DIE TOTALE GETAL BESOEKERS
AAN DIE DRIE VAKANSIEPLEKKE

	GETAL GROEPE	PERSENTASIE
Mimosa Tuine	6 047	61,8
Feesterrein	3 525	36,0
Sandbank	214	2,2
TOTAAL	9 786	100,0

Tabel 15 sluit aan by Tabel 14 en toon dat Mimosa Tuine die meeste besoekers ontvang. Waarskynlik is 'n groot rede hiervoor die kafee-restaurant by die Mimosa Tuine. By die Sandbank is daar geen voedselvoorsiening nie, terwyl by die Feesterrein tydens spitstye reëlins getref word met 'n firma om voedsel te verkoop aan die vakansie-gangers daar.

Die herkoms van besoekers is nagegaan in die boeke waarin besprekings aangeteken word. Aangesien geen besprekings vir die Sandbank gedoen word nie, geld dié gegewens slegs vir die Mimosa Tuine en die Feesterrein. Tabel 16 is saamgestel om dié gegewens weer te gee.

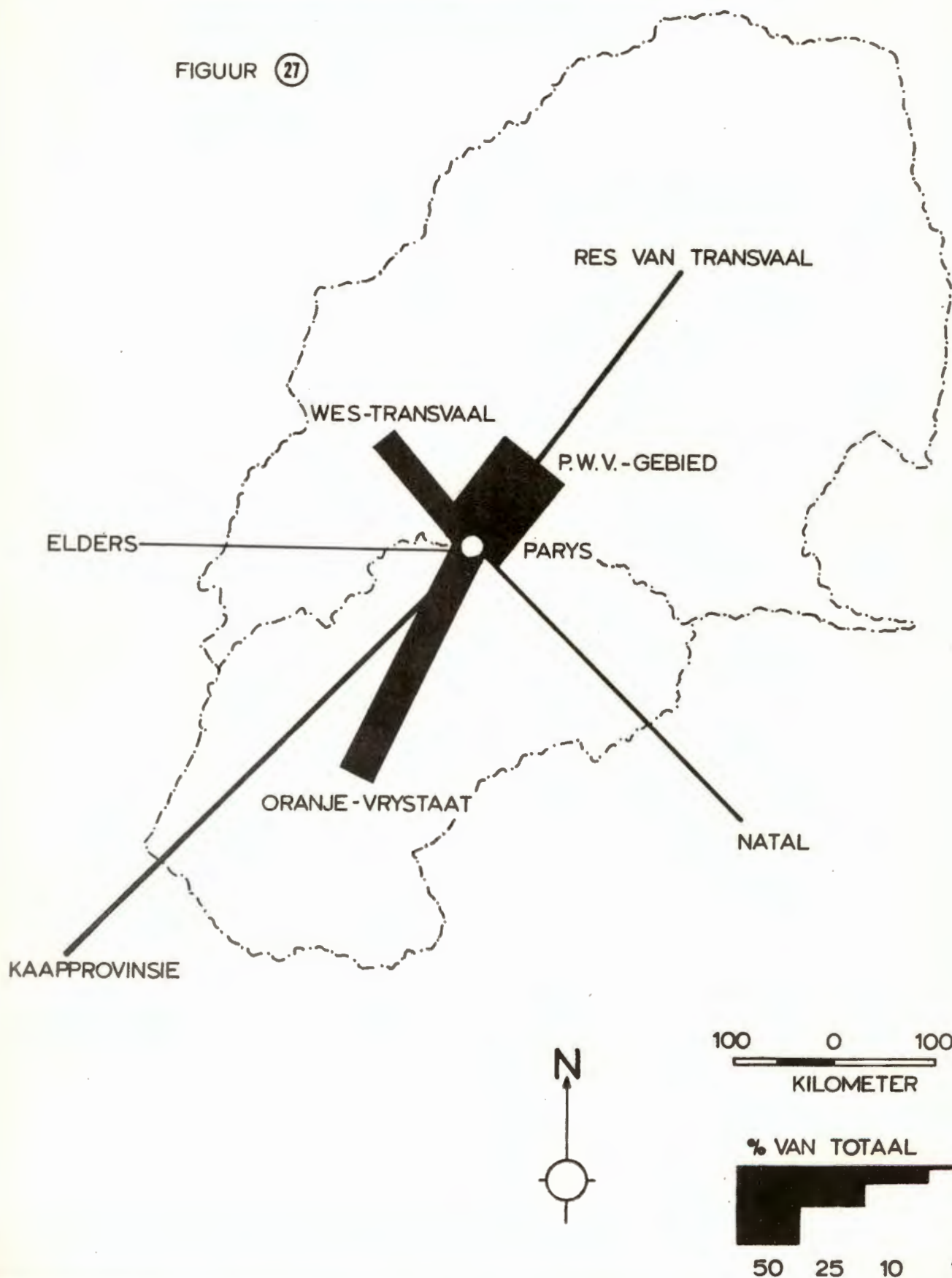
TABEL 16
HERKOMS VAN BESOEKERS AAN MIMOSA TUINE
EN DIE FEESTERREIN

PLEK	SEPTEMBER 1971		DESEMBER 1971		APRIL 1972	
	AANTAL MOTORS	%	AANTAL MOTORS	%	AANTAL MOTORS	%
Wes-Transvaal	111	24,2	139	19,4	96	17,3
P.W.V.-gebied	232	50,4	335	46,9	275	49,7
Res van Transvaal	15	3,2	34	4,8	17	3,0
Oranje-Vrystaat	75	16,2	154	21,6	127	22,9
Kaapprovinsie	22	4,8	22	3,1	19	3,4
Natal	5	1,2	16	2,2	16	2,8
Elders	0	0	14	2,0	5	0,9
TOTAAL	460	100,0	714	100,0	555	100,0

Dit blyk dat die meeste besoekers afkomstig is uit die Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging-metropolitaanse gebied, die Oranje-Vrystaat self en Wes-Transvaal. Met die nagaan van die besprekings het geblyk dat gedurende Desember 72,4% van die totale aantal besoekers, gedurende die laaste twee weke van die maand daar besoek afgelê het. Gedurende April

HERKOMS VAN BESOEKERS

FIGUUR 27



weer het 84,6% van die totale aantal besoekers gedurende die eerste week (tot 7 April) daar tuisgegaan. Dit het die Paasnaweek ingesluit.

Onder "Elders" in Tabel 16 word bedoel besoekers van buurstate soos Suidwes-Afrika en Rhodesië. 'n Belangrike feit is dat mense Parys en sy vakansieplekke beskou as binne bereik vir naweek- en langnaweekdoeleindes - vandaar die groot aantal besoekers uit Wes-Transvaal, die P.W.V.-gebied en die Oranje-Vrystaat self. Figuur 27 toon die herkoms van besoekers aan die Mimosa Tuine en die Feesterrein gedurende April 1972.

'n Opname is gemaak gedurende die Paasnaweek 1969 om die herkoms van besoekers by twee hotelle nl. die Riviera Hotel en die Bridge Motel, na te gaan. Die gegewens is saamgevat in Tabel 17.

Die meeste groepe het uit twee persone bestaan wat hoofsaaklik een of twee nagte daar vertoef het. Die P.W.V.-gebied het 68% en die Kaapprovinsie 14% van die totale getal besoekers gelewer. Die Riviera Hotel is net deur persone vanaf die P.W.V.-gebied en die Oranje-Vrystaat besoek, terwyl die Bridge Motel deur besoekers van oor die hele land besoek is. Die rede vir die verskil lê waarskynlik daarin dat die motel deurreisigers gehuisves het, en die hotel eindpunt-vakansiegangers.

TABEL 17

GROEPE BESOEKERS EN HULLE OORSPRONG BY TWEE HOTELLE GEDURENDE DIE PAASNAWEEK 1969

DATUM \ OORPRONG	WES-TV.L.	P.W.V.- GEBIED	RES VAN TVL.	O.V.S.	KAAP	NATAL	BUIE S.A.	TOTAAL
BRIDGE MOTEL								
3.4.69		2			2		1	5
4.4.69		14		1	1		1	17
5.4.69		1		1			1	3
6.4.69					1		1	2
7.4.69	1	1		1	4	1		8
TOTAAL	1	18	0	3	8	1	4	35
%	3%	51%	0%	9%	23%	3%	11%	100%
RIVIERA HOTEL								
3.4.69		5		1				6
4.4.69		8						8
5.4.69		3		1				4
6.4.69		3						3
7.4.69		3						3
TOTAAL	0	22	0	2	0	0	0	24
%	0%	92%	0%	8%	0%	0%	0%	100%
TOTAAL								
3.4.69		7		1	2		1	11
4.4.69		22		1	1		1	25
5.4.69		4		2			1	7
6.4.69		3		0	1		1	5
7.4.69	1	4		1	4	1		11
TOTAAL	1	40	0	5	8	1	4	59
%	2%	68%	0%	8%	14%	2%	7%	100%

TABEL 18

DIE AANTAL GROEPE BESOEKERS, HULLE GROOTTE EN DIE GETAL
NAGTE OORNAG TYDENS DIE PAASNAWEEK 1969

GROEPGROOTTE NAGTE		1-4		5+		TOTAAL	
		AANTAL	%	AANTAL	%	AANTAL	%
MIMOSA TUINE							
1-3	Aantal	493	72,3	158	73,8	651	72,7
4+	Aantal	189	27,7	56	26,2	245	27,3
TOTAAL	Aantal %	682 76,1	100,0	214 23,9	100,0	896 100	100,0
SANDBANK							
1-3	Aantal	49	59,8	7	36,8	56	55,5
4+	Aantal	33	40,2	12	63,2	45	44,5
TOTAAL	Aantal %	82 81,2	100,0	19 18,8	100,0	101 100	100,0
FEESTERREIN							
1-3	Aantal	148	65,8	51	62,2	199	64,8
4+	Aantal	77	34,2	31	37,8	108	35,2
TOTAAL	Aantal %	225 73,3	100,0	82 26,7	100,0	307 100	100,0
TOTAAL							
1-3	Aantal	690	69,8	216	68,6	906	69,5
4+	Aantal	299	30,2	99	31,4	398	30,5
TOTAAL	Aantal %	989 75,8	100,0	315 24,2	100,0	1 304 100	100,0

Tabel 18 toon die aantal groepe besoekers, hulle grootte en die getal nagte oornag tydens die Paasnaweek 1969.

Tabel 18 toon dat 72,3% groepe by die Mimosa Tuine bestaan het uit 1 tot 4 persone wat hoofsaaklik 1 tot 3 nagte daar vertoef het. By die Feesterrein word ongeveer dieselfde groepgroottes as by die Mimosa Tuine aangetref, terwyl

35,2% groepe langer daar vertoef het. By die Sandbank het 81,2% groepe uit minder as 4 persone bestaan. Dit blyk dat groepgrootte nie veel invloed het op die duur van die besoeke nie, hoewel dit voorkom asof dit groter groepe is wat lank by die Sandbank vertoef: 63,2% van die groepe het bestaan uit meer as 5 persone en het meer as 4 nagte daar vertoef.

'n Opname om die aantal besoeke aan elke oord na te gaan het getoon dat die meeste besoekers die oorde slegs een keer tydens hul verblyf besoek het (soos in Tabel 19 uiteengesit).

TABEL 19
GETAL BESOEKE AAN DIE DRIE OORDE VAN PARYS
GEDURENDE DIE PAASNAWEEK 1969

GETAL BESOEKE	MIMOSA TUINE		FEESTERREIN		SANDBANK		DRIE OORDE TESAAM	
	AANTAL GROEPE	%	AANTAL GROEPE	%	AANTAL GROEPE	%	AANTAL GROEPE	%
1	2 275	77	678	86	412	83	3 365	79
2	345	12	71	9	43	9	459	11
3	155	5	20	3	21	4	196	4
4-6	124	4	15	2	15	3	154	4
meer as 6	66	2	3	0	5	1	74	2
TOTAAL	2 965	100	787	100	496	100	4 248	100

TABEL 20
DIE GETAL BESOEKE EN HUL TYDSDUUR GEDURENDE
DIE PAASNAWEEK 1969

TYD \ KERE		1		2		3-6		TOTAAL	
		AANTAL	%	AANTAL	%	AANTAL	%	AANTAL	%
<u>< ½ uur</u>									
M.T.	AANTAL	1 043	24	213	53	164	69	1 420	29
	%	74		15		11		100	
F.T.	AANTAL	197	4	27	7	10	4,5	234	5
	%	84		12		4		100	
S.B.	AANTAL	229	5	26	6	19	8	274	6
	%	84		9		7		100	
<u>½-1 uur</u>									
M.T.	AANTAL	547	13	70	17	28	12	645	13
	%	85		11		4		100	
F.T.	AANTAL	147	3	20	5	3	1	170	3
	%	87		12		1		100	
S.B.	AANTAL	79	2	10	3	3	1	92	2
	%	86		11		3		100	
<u>1-24 uur</u>									
M.T.	AANTAL	547	13	17	5	1	0,5	565	11
	%	96,8		3		0,2		100	
F.T.	AANTAL	157	4	5	1	3	1	165	3
	%	95		3		2		100	
S.B.	AANTAL	79	2	13	3	6	2,5	98	2
	%	81		13		6		100	
<u>1-4 dae</u>									
M.T.	AANTAL	902	21	0	0	0	0	902	18
	%	100		0		0		100	
F.T.	AANTAL	303	7	0	0	0	0	303	6
	%	100		0		0		100	
S.B.	AANTAL	95	2	0	0	1	0,5	96	2
	%	99		0		1		100	
TOTAAL	AANTAL	4 325	100	401	100	238	100	4 964	100
	%	87		8		5		100	

Sleutel tot Tabel 20: M.T. = Mimosa Tuine

F.T. = Feesterrein

S.B. = Sandbank

Die tydsduur van elke besoek aan die drie verskillende oorde is geneem en saamgevat in Tabel 20. Dit blyk uit Tabel 20 dat die grootste aantal besoekers aan die drie oorde vir elke tydsduur soos aangedui, dit slegs een keer besoek het. Die aantal persone wat 3 tot 6 keer 'n oord besoek het was daar vir hoofsaaklik minder as 15 minute. Die feit dat soveel persone (1 928) die oorde vir minder as 15 minute besoek het, is 'n aanduiding dat hulle waarskynlik net daardeur gery het. Persone wat vir 'n periode van tussen 15 minute en een uur by die oorde was, het bietjie rondgestap of die restaurant by die Mimosa Tuine besoek. Dié wat langer as 'n uur gebly het, het die dag by die oord deurgebring in die vorm van 'n piekniek of ander tipe uitstappie. Persone wat vir langer as een dag gebly het, was tuis in tente, karavane of kamphuisies.

Die mees gesogte besoekpunt blyk die Mimosa Tuine te wees. Altesaam 3 532 van die 4 964 besoekers oor die paasnaweek het daar besoek afgelê. Die Feesterrein neem die tweede plek in met 872 persone van die totale aantal besoekers.

Op die grondgebruikkaart (sien Figuur 15) is vakansiehuise wat nie deur die munisipaliteit bestuur word nie, maar onder

privaat beheer staan, ook as vakansieoorde aangedui. Dit is bloot net verblyfplek vir vakansiedoeleindes, terwyl die persone wat hier tuisgaan ook die drie vakansieplekke besoek. Die twee bekendstes hier is Westhaven en Die Eike. Ontspanningsterreine in Parys sluit in ses parke, 'n rugbyveld, 'n jukskeipark, 'n rolbalbaan en tennisbane. 'n Kanoklub kom langs die Vaalrivier wes van die Feesterrein voor.

Ontspanningsterreine en vakansie-oorde beslaan $2\,603\,922\text{ m}^2$ (26,98%) van die ontwikkelde stedelike gebied met die kampeerterreine teenaan die rivier, en die ander sportterreine verspreid deur die bewoonde gebied.

8.4 OPVOEDKUNDIGE TERREINE

Opvoedkundige terreine sluit die Hoërskool van Parys en die Volksskool in. Op dieselfde terrein as die Volksskool kom 'n meisieskoshuis voor, terwyl 'n seunskoshuis suid van die Volksskool voorkom. Beide die koshuise huisves hoër- sowel as laerskoolleerlinge. Die skole kom voor in 'n stiller omgewing, met die uitsondering van Eerstelaan wat tussen die Volksskool en die seunskoshuis lê. Dié straat dra heelwat verkeer gedurende spitstye, maar 'n stilhouteken is op die hoek van Eerstelaan en St. Janstraat aangebring. Aangesien dit 'n vierrigting stopstraat is, is moontlike gevare vir die leerlinge feitlik uitgeskakel.

Tabel 21 gee die getalleverhouding van die leerlinge en leerkrigte in dié twee skole soos op 3 Oktober 1972.

TABEL 21

GETALLEVERHOUDING IN DIE BLANKE SKOLE

SKOOL	LEERKRAGTE	KINDERS
Parys Hoërskool	22	398
Parys Volksskool	41	878
TOTAAL	63	1 276

Die verhouding van leerkrig tot leerling is 1:20,3.

In die Bantoegebied kom daar Bantoeskole voor waarin daar 43 leerkrigte en 2 725 leerlinge is. Die verhouding tussen leerkrigte en leerlinge is dus 1:63,4. (Op 3 Oktober 1972).

Die blanke opvoedkundige terreine van Parys beslaan 131 995 m² (1,37%) van die ontwikkelde stedelike gebied (dit sluit ook die sportterreine in wat aan die Transvaalse Onderwysdepartement behoort).

8.5 STRAATPATRONE

Beoordeel volgens die grondgebruikkaart(Figuur 15) het Parys 'n reëlmatige straatpatroon. Daar is enkele strate wat uit die middelste deel van die stedelike gebied projekteer, nl. Breëstraat, Allemanstraat en Van Kollerstraat wat die hoofweë

uit Parys is na Vredefort, Sasolburg en Potchefstroom onderskeidelik. Twee kleiner strate projekteer na die suide- en oostekant, nl. Grensstraat en Van der Merwestraat wat na Koppies en Dover onderskeidelik lei. Die enigste gebied waar strate voorkom wat met 'n draai loop, is in Beaumont.

Die oppervlakte in Parys wat deur strate in beslag geneem word is $1\,043\,415\text{ m}^2$ (10,81%) van die ontwikkelde stedelike gebied.

8.5.1 *DIE NASIONALE PAD*

Breëstraat is 'n deel van die nasionale pad vanaf Vredefort en word voortgesit in Waterstraat en Allemanstraat na Sasolburg. Die ligging van die nasionale pad is sodanig dat die dorp in twee gesny word. Aan die noorde- en noordwestekant van die pad kom hoofsaaklik dié dele voor wat aan die rivier grens, soos vakansieplekke, woonstelle, hotelle, 'n munisipale kwekery en enkele woonhuise. 'n Luukse woonbuurt kom aan die heel westelike punt van hierdie gebied voor. Aan die suide- en suidoostekant van die pad lê die sentrale sakekern, Pomona, Beaumont, die skole, die nywerheidsgebiede en instansies soos die hospitaal en die tronk.

Daar is reeds verwys na die feit dat die pad dien as 'n buffer vir die uitbreiding van die sakekern. Benewens die

feit dat dit 'n deurpad is, kom daar verskeie tipes funksies in geboue langs die pad voor. Elf van die dertien publieke garages in Parys kom langs die nasionale pad voor sowel as veertien inrykafes en ander kafees en restaurante. Dit bestaan dus uit ondernemings wat daargestel is om te voorsien in die behoeftes van reisigers deur die dorp. Vir hulle is dit nie nodig om na die S.S.K. af te draai nie, aangesien winkels en garages langs die pad alles kan voorsien vir hulle onmiddellike behoeftes.

8.6 OPENBARE DIENSTE

Die munisipale kantore en poskantoor is vir die gerief van die publiek naby die sentrale sakekern geleë; die munisipale kantore in Liebenbergstrek en die poskantoor in Dolfstraat. Ten opsigte van sommige dienste is 'n randligging opvallend: die slagpale kom agter die spoorwegstasie voor langs die pad na Sunnyside; Erasmusdam lê na aan die spoorlyn aan die suidwestelike punt van die dorp; die rioolsuiweringswerke lê wes van die Sandbank feitlik teenaan die munisipale grens vanweë gesondheidsredes en onaangename reuke; die begraafplaas lê net noord van die nasionale pad van Vredefort af waar die pad die dorp binnekom.

Die lughawe buite die dorp het 'n teeraanloopbaan 155 meter lank en is gebou met behulp van 'n skenking van die Arwa sykousfabriek. Dit word slegs deur ligte vliegtuie gebruik.

Daar bestaan nie 'n busdiens vir blankes in Parys nie; slegs 'n skoolbusdiens vir die vervoer van kinders na en van die skole. Vir nie-blankes bestaan daar 'n busdiens vanaf die Bantoegebied na die dorp. Die nie-blanke busdiens is 'n privaat onderneming van 'n Bantoe. Van sy vertrek vanaf die Bantoegebied, volg die busse die volgende belangrikste strate in hul roete: Langs Kingstraat, suid in Eerstelaan, noord in Grensstraat, oos langs Schilbachstraat, volg dan 'n paar strate deur Beaumont en eindig by Philipstraat, op die grens van die S.S.K..

Die plaaslike owerheid het 334 voltydse werknemers in diens gehad in Augustus 1972. Hulle word soos volg ingedeel:

Blankes:	Manlik	61
	Vroulik	23
	Totaal	84

Nie-Blankes:	Manlik	237
	Vroulik	13
	Totaal	250

Daar is 'n provinsiale hospitaal met 'n verpleegsterste-huis, 'n staatsondersteunde ouetehuis en 'n tronk.

Die totale oppervlakte wat benut word deur openbare dienste is 548 578 m² (5,68%) van die ontwikkelde stedelike gebied.

8.7 WATERVERSKAFFING

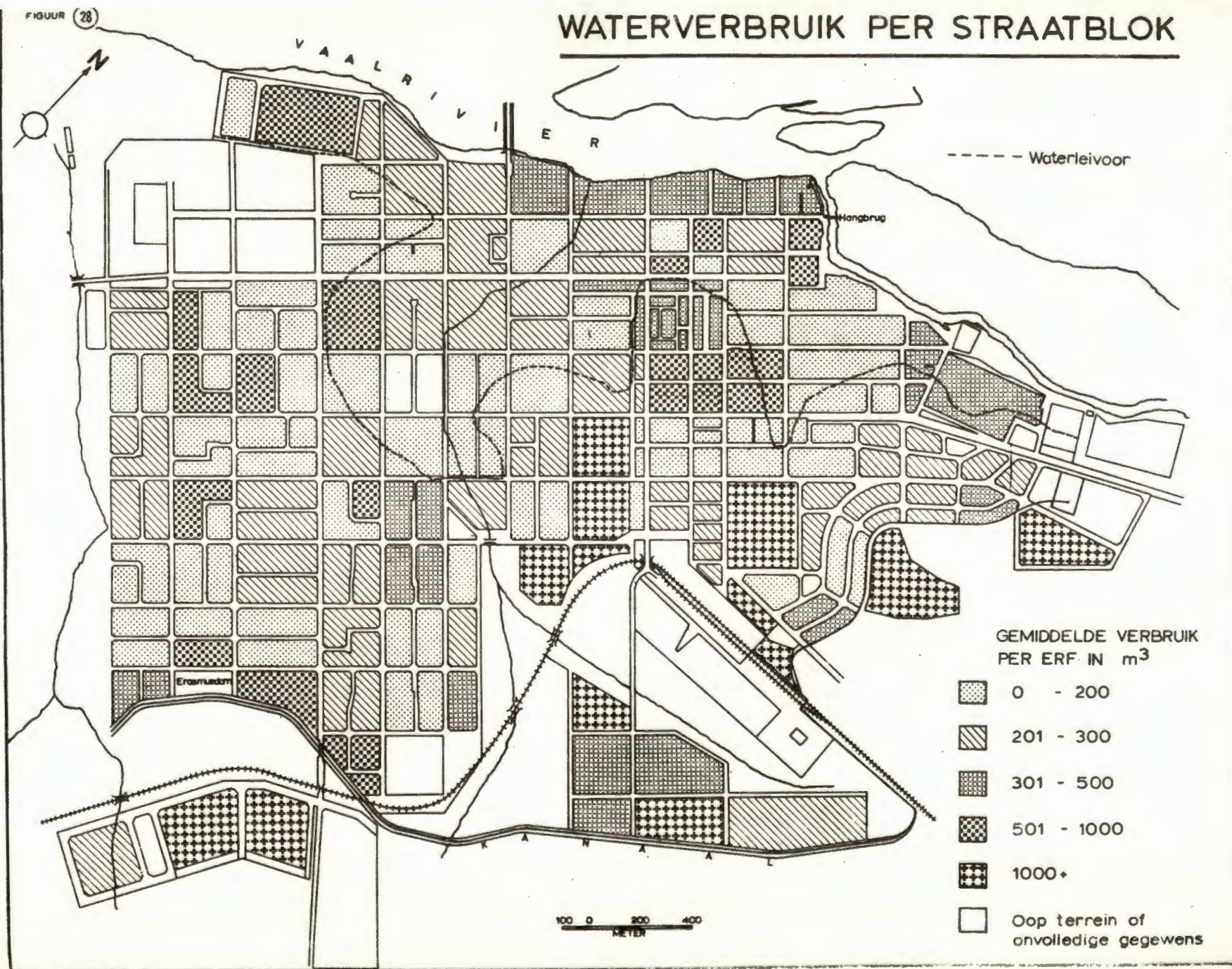
Daar bestaan tans twee waterleivore of kanale wat feitlik dwarsdeur die dorp strek. Beide kanale word op Figuur 28 aangedui. Albei word gevoed deur 'n turbine-pompmasjien teen die rivier op die mees oostelike erf in die dorp. Die suidelike kanaal voed Erasmusdam. Kleiner leivore word langs verskillende strate en oor enkele erwe op die dorp aangetref. Die plaaslike owerheid self is in beheer van die opgaar, suiwing en distribusie van die water.

Die water word gepomp vanaf die pompstasie tot net bokant die hospitaal, waarvandaan die twee kanale die kontoere volg. Bedags word water gelei uit die vore en snags word die dam uit die suidelike kanaal gevoed. Die opgaardam voed weer die kleiner leivore langs die strate. Water wat nie op hierdie manier benut word nie, loop onderkant die begraafplaas weer terug in die Vaalrivier.

Die watersuiweringswerke word verder oos van die pompstasie aangetref. Die hoeveelheid water wat jaarliks gesuiwer word, word in Tabel 22 aangetoon.

Gedurende 1972 is 19% van die totale hoeveelheid water wat gesuiwer is vir huishoudelike doeleindes aangewend, terwyl 81% deur die nywerhede en plaaslike owerheid gebruik is.

WATERVERBRUIK PER STRAATBLOK



TABEL 22

WATER GESUIWER DEUR WATERSUIWERINGSWERKE

JAAR	HOEVEELHEID WATER (m ³)
1968	5 910 000
1969	3 958 000
1970	6 370 000
1971	4 004 000
1972	6 472 000

Van die funksies wat deur 'n minisipaliteit verrig word, tel die verskaffing van water aan die dorp se inwoners onder die belangrikstes. Figuur 28 toon die gemiddelde waterverbruik per straatblok aan. Hieruit blyk dat dié straatblokke waarin funksies soos nywerheid, ontspanning en openbare dienste voorkom, die meeste water verbruik. In die residensiële gebiede word hoofsaaklik leiwater vir die tuine gebruik.

8.8 KERKE

Daar kom sewentien kerkgeboue in Parys voor. Dit sluit 'n verskeidenheid van kerkverbande in (dit word verder toegelig in Hoofstuk 9). Die oppervlakte wat deur kerkgeboue en hul terreine beslaan word, is 58 598 m² (0,62%) van die ontwikkelde stedelike gebied.

Hierdie gebied vorm die mees suidelike deel van Parys en beslaan 'n oppervlakte van 817 030 m² (8,47%) van die ontwikkelde stedelike gebied. In hierdie gebied woon Bantoes sowel as Kleurlinge aangesien die Kleurlinggebied, Schonkenville, nog nie ontwikkel is nie.

Enkelwonings dek die grootste deel van die Bantoegebied. Daar is ook 'n hostel wat 64 Bantoes kan huisves. Uitbreidings word tans (September 1973) beoog sodat die hostel 6 000 Bantoes kan huisves. Die rede daarvoor is die groot aantal ongetroude Bantoemans. Daar kom drie skoolgeboue voor wat onderskei word in junior primêre, senior primêre en junior sekondêre afdelings. Vyftien kerkpersele kom hier voor en daar is ook 'n gemeenskapsaal waarin kerkdienste gehou word. Dié saal word ook vir, onder andere, filmvertonings en binnenshuise sportbyeenkomste gebruik (Prinsloo, 1972, mededeling).

Sakeondernemings wat in die gebied voorkom bestaan uit 'n algemene handelaar en 'n kafee-eetplek wat albei deur Bantoes tot stand gebring is. Ander geboue wat deur die munisipaliteit opgerig is en nou aan die Noord-Vrystaatse Bantoesake-administrasieraad behoort, bestaan uit 'n kafee, 'n melkdepot, 'n begrafnisondernemingsgebou en winkel wat met kole handel dryf. Verder bestaan daar 'n biersaal vir Bantoes, 'n Bantoe kliniek met vier Bantoe verpleegsters en 'n ambulans.

By die kantoor vir Bantoesake is daar benewens die Bestuur= der 'n blanke arbeidsbeampste met sy assistent en twee inspek= teurs. Verder is daar 6 Bantoeeklerke, 12 Bantoeekonstabels en 39 arbeiders hier werksaam (Gedurende September 1972).

In die gebied woon (volgens die 1970-sensus) 10 779 nie-blankes. Dit sluit Bantoes en Kleurlinge in. Met behulp van die 1970 lugfoto is vasgestel dat daar 1 504 wooneen= hede is wat die aantal inwoners per wooneenheid op 7,17 te staan bring gedurende 1970.

In die totale munisipale gebied van Parys is daar 4 255 Bantoes in diens by die verskillende ondernemings (2 327 manlik en 1 928 vroulik (Prinsloo, 1972, mededeling).

8.10 BLANKE RESIDENSIËLE GEBIED

Hierdie gebied beslaan die grootste deel van die ontwik= kelde stedelike gebied, nl. 3 285 425 m² (34,04%). Enkel= wonings sowel as woonstelgeboue kom voor. Enkelwoningen vorm die mees algemene tipe woning in Parys en is oorheer= send in die residensiële woonbuurte. Woonstelle verteen= woordig die intensiefste benutting van residensiële gebiede. In Parys kom tans (Augustus 1972) 22 woonstelgeboue met 133 woonsteleenhede voor terwyl nog woonstelgeboue in aan= bou is. Die grootste aantal woonstelgeboue kom in die gebied noord en noordwes van die nasionale pad voor, terwyl enkeles langs die nasionale pad self voorkom.

Met 'n 25% opname van woonstelbewoners in Parys, is gevind dat uit die 35 eenhede (wat ewekansig gekies is) 20 (57,1%) bewoon word deur mense bo die ouderdom van 60 jaar, 6 (17,1%) deur mense bo 40 jaar, en 9 (25,8%) word bewoon deur mense onder die ouderdom van 40 jaar. Dit blyk dus dat woonstelle goed inpas binne die raamwerk van die bewoningsbehoeftes van die dorp, aangesien Parys 'n sentrum vir afgetrede mense is (sien Hoofstuk 9).

Die blanke residensiële gebied word in Hoofstuk 9 ontleed ten opsigte van sosio-ekonomiese aspekte.

8.11 OOP TERREIN EN ONBEBOUDE ERWE

Alhoewel onbeboude erwe nie as 'n funksie beskou kan word nie, val dit binne die stedelike gebied en sal dit uiteindelik vir privaat en/of openbare doeleindes aangewend word. Die onbeboude erwe beslaan $607\,202\text{ m}^2$ (6,29%) van die ontwikkelde stedelike gebied. Slegs enkeles van hierdie erwe kom in die residensiële gebied voor. Hierdie syfer is laag maar dit sluit nie die addisionele grond in wat vir bewoningsdoeleindes afgesonder is aan die oostekant van die hospitaal en die tronk nie (sien Figuur 4).

Oop terrein wat binne die stedelike gebied val, moet ook in aanmerking geneem word, aangesien dit in die toekoms waarskynlik nog vir een of ander funksie gebruik kan word.

Met "oop terrein" word bedoel onontwikkelde grond wat nog vir geen funksie benut word nie, met ander woorde, strate en ontspanningsterreine word hiervan uitgesluit. Hierdie oop terrein beslaan $7\,919\,530\text{ m}^2$ (45,1%) van die totale stedelike gebied van Parys. Hierdie onbenutte gebiede kom hoofsaaklik aan die rand van die dorp voor (sien Figuur 15).

Met die afhandeling van die onderskeid tussen die hoofgrondgebruiksgroepe binne Parys se stedelike gebied, word die oppervlakte wat aan elke funksie afgestaan is in verband gebring met die bevolking van die dorp. Sodoende kan waargeneem word in watter verhouding die ontwikkeling van die stedelike gebied tot die bevolking staan. Dit beteken nie dat aan elke funksie dieselfde hoeveelheid grond afgestaan moet word nie. Sekere dienste verg uiteraard groter oppervlaktes, met die gevolg dat die oppervlakte-per-persoonverhouding dienoreenkomstig groter is.

Van die totale munisipale gebied met 'n oppervlakte van $41\,429\,000\text{ m}^2$, vorm die stedelike gebied 42,4%. Hiervan beslaan die ontwikkelde deel 54,9%, terwyl die onontwikkelde deel wat die oop terrein binne die stedelike gebied uitmaak, 45,1% beslaan. Van die totale munisipale gebied is dus slegs 23,3% wel ontwikkel. Die grootste deel van Parys se munisipale gebied (76,7%) wat die eilande in die rivier insluit, kan nog ontwikkel word.

Gemeet in terme van die dorp se geskatte bevolking vir 1973, kan benutting van grond vir sekere funksies saamgevat word in Tabel 23.

Berekenings vir Tabel 23 is gedoen aan die hand van die totale geskatte bevolking, behalwe in gevalle waar onderskei is tussen blanke en nie-blanke benutting van grond. Die geskatte bevolking van Parys vir 1973 is 18 755 (sien metode vir berekening hiervan in par. 9.1.1: Bevolkingsprojeksie). Die syfer word soos volg saamgestel:

Blank:	6 850
Nie-Blank:	11 905
TOTAAL:	<u>18 755</u>

Dit blyk uit Tabel 23 dat die hoogste benutting van grond geskied by die nie-blanke woongebied as in ag geneem word dat dit ook ontspanningsdoeleindes insluit. Die grootste oppervlakte per persoon word aangetref by die blanke residiensiële gebiede, nl. 480 m^2 per persoon.

8.12 INTENSITEIT VAN STEDELIKE GRONDGEBRUIK

Jackson (1967, p. 121) beweer soos volg: "Density means the number of objects ... per unit of space. Detailed information about density is of vital importance for planning purposes, for upon it are based most of the proposals for reducing congestion."

TABEL 23
STEDELIKE GRONDGEBRUIK IN PARYS

GRONDGEBRUIKTIPE		OPPERVLAKTE IN m ²	% VAN ONT= WIKKELDE STEDELIKE GEBIED	% VAN TOTALE STEDELIKE GEBIED	OPP. IN m ² PER PERSOON
Onontwikkelde Gebied:	Oop terrein	7 919 530	-	45,07	422
Ontwikkelde Gebied:	Blanke Woongebied	3 285 425	34,04	18,70	480
	Nie-blanke Woongebied	817 030	8,47	4,65	69
	Onbeboude erwe (Blanke gebied)	607 202	6,29	3,46	89
	Nywerheid	240 446	2,49	1,37	13
	Handel	313 859	3,25	1,79	17
	Ontspanning en vakan= sieplek (Blank)	2 603 922	26,98	14,82	380
	Strate	1 043 415	10,81	5,94	56
	Opvoedkundig (Blank)	131 995	1,37	0,75	19
	Openbare dienste	548 578	5,68	3,12	29
	Kerke (Blank)	58 598	0,62	0,33	9
	TOTAAL	9 650 470	-	54,93	514
TOTALE STEDELIKE GEBIED:		17 570 000	100,00	100,00	937
TOTALE MUNISIPALE GEBIED:		41 429 000	-	-	2 209

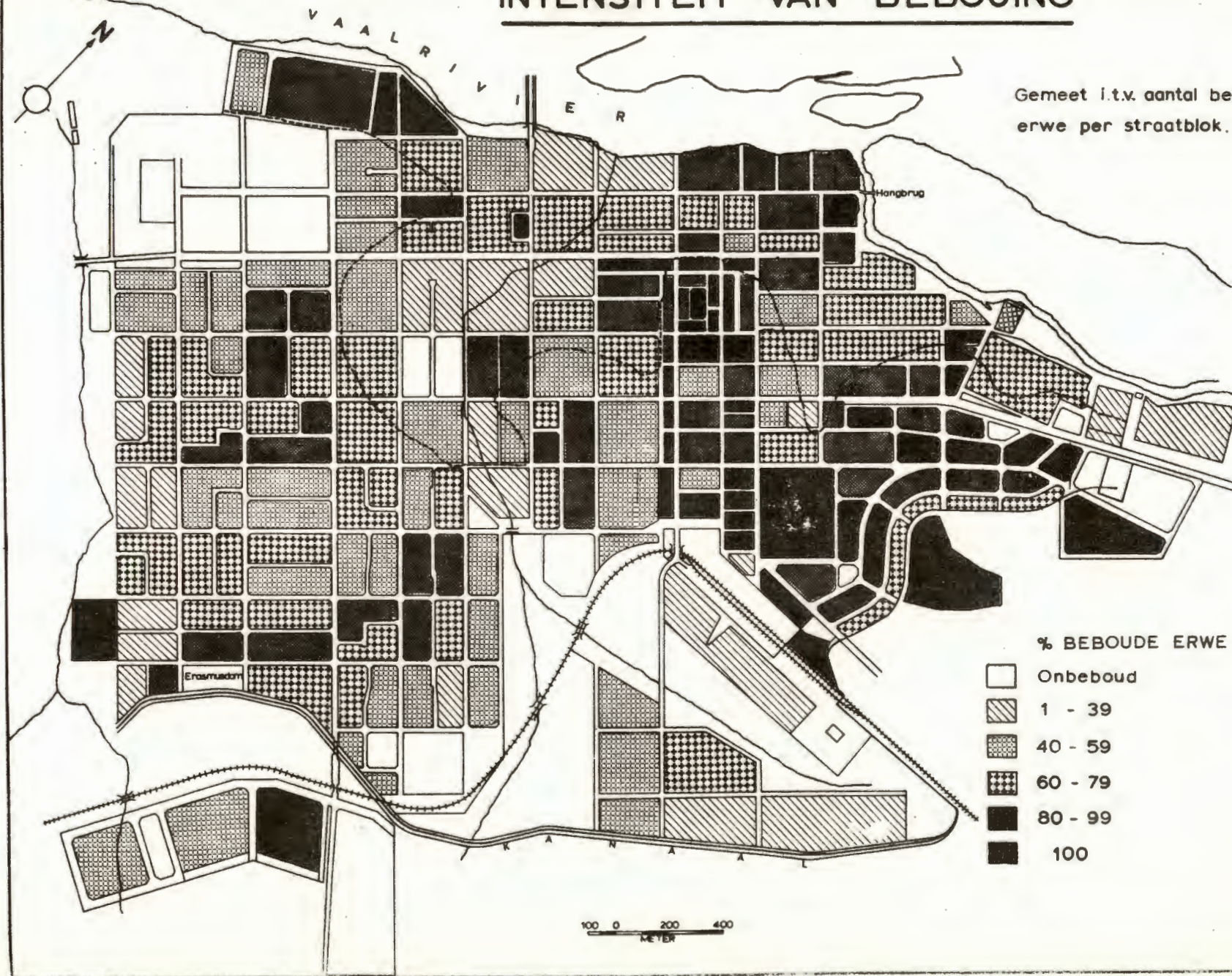
Geboue per oppervlakte-eenheid kan dien as uitdrukkings-
middel van benuttingsintensiteit. Figuur 29 toon die in-
tensiteit van bebouing, gemeet in terme van die aantal
beboude erwe per straatblok. Bloot wat die aantal erwe
betref, kan waargeneem word watter straatblokke nog nie
maksimum benutting bereik het nie. Beaumont vertoon 'n
hoë persentasie straatblokke wat 'n 100% bebouingsinten-
siteit het, nl. al die erwe in 'n spesifieke straatblok is
bebou.

Beaumont het begin ontwikkel gedurende 1946 en as gevolg
van die beskikbaarheid van leiwatervoorraad daar, het die gebied
vinnig digbebou geword.

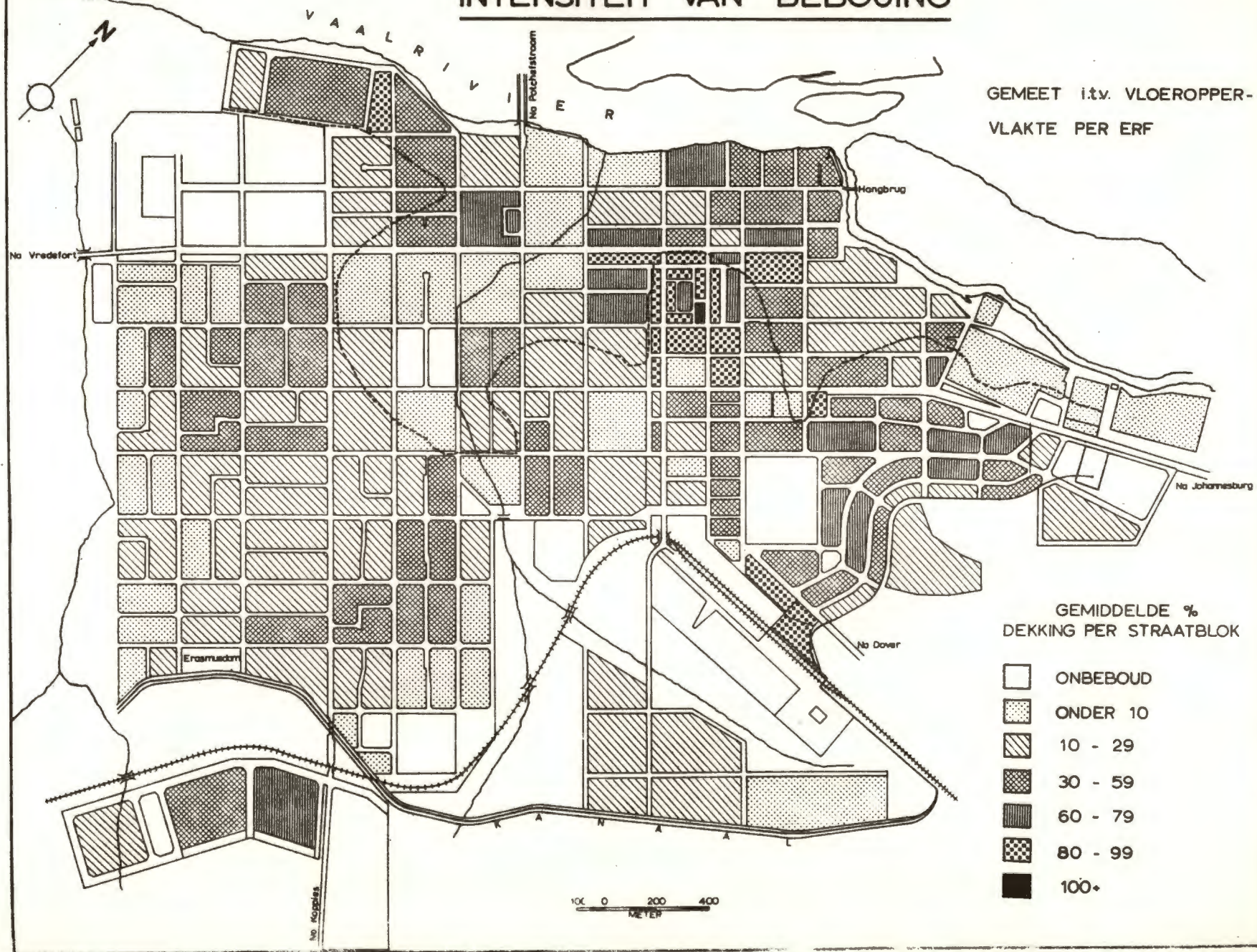
Die feit dat 'n straatblok net uit een erf kan bestaan,
bv. die hospitaal, tronk en sekere nywerhede, laat 'n wan-
indruk by Figuur 29. Wanneer daar 'n woonhuis op is, word
die bebouingsintensiteit as 100% aangedui en die indruk word
dus gelaat dat die grootste deel van Parys absoluut inten-
sief bebou is. Wanneer die vloeroppervlakte van elke gebou
in berekening gebring word, word die gemiddelde persentasie
dekking per straatblok aangetoon deur die vloeroppervlakte
van 'n gebou as 'n persentasie van die erf waarop dit staan,
uit te druk. So word bebouingsintensiteit meer betroubaar
voorgestel (Jackson, 1967, p. 124). Die totale vloeropper-
vlakke van alle verdiepings word in berekening gebring.
In Figuur 30 is die hoë bebouingsintensiteit in die sakekern

INTENSITEIT VAN BEBOUING

Gemeet i.t.v. aantal beboude erwe per straatblok.



INTENSITEIT VAN BEBOUING



en Beaumont opvallend. Opmerklik is die enkele straatblok in Figuur 30 wat 'n 100% bebouing het teenoor die talle van Figuur 29.

Daar bestaan ruimte vir vertikale uitbreiding in die sakekern. Die groot erwe in Pomona wat 'n lae bebouingsintensiteit lewer, dui op die moontlikheid van verdere onderverdeling van die erwe. Beaumont met kleiner erwe lewer weer 'n hoër bebouingsintensiteit.

8.13 DIE PROVINSIALE GRENS

Aangesien Parys teenaan die grens lê wat die Oranje-Vrystaat van Transvaal skei en dus teenaan die noordelike grens van sy landdrosdistrik, is nagegaan hoedanig die grens die benutting van Parys se fasiliteite ten opsigte van handel, kerkbesoek, skoolbesoek en hospitalisasie beïnvloed.

Murphy (1966, p. 51) toon aan dat elke dorp of stad die kern vorm van 'n groter gebied wat deur die dorp gedomineer word. Met groter wordende afstande uitwaarts vanaf die kern, verswak hierdie invloed van die dorp of stad. Slegs die afstande waaroor en die aspekte waarvoor sy invloed geld, verskil van plek tot plek.

8.13.1 KERKBESOEK

Die moedergemeente van die N.G.-Kerk op Parys bestaan tans uit 28 wyke waarvan 5 oorkant die Vaalrivier in Transvaal lê. Die gesinne wat in hierdie wyke woon mag die kerk in Parys besoek deur 'n spesiale reëling volgens 'n sinodale besluit. Hulle het eers onder Potchefstroom en Fochville geressorteer. Van die totale aantal huisgesinne van hierdie gemeente nl. 403, is 82 woonagtig in Transvaal, dus 20,4% van die totaal. Daar is 'n verdere 9 gesinne wat in Transvaal woonagtig is wat aan ander kerkverbande in Parys behoort en nie by die 82 hierbo ingesluit is nie. Uit gegewens verkry van die ander gemeentes van die drie Afrikaanse susterkerke, blyk dat nog 39 gesinne wat nie in die munisipale gebied van Parys woonagtig is nie, maar binne die landdrosdistrik van Parys, hul eredienste bywoon. Dit vorm 8% van die totaal. Wat kerkbesoek betref is die provinsiale grens dus geen werklike skeiding tussen die Vrystaat en Transvaal nie.

8.13.2 HOSPITALISASIE

Persone wat buite Parys woonagtig is, maak nie veel gebruik van die Provinsiale Hospitaal op die dorp nie aangesien beter toegeruste hospitale op onder andere Kroonstad, wat 90 km ver is, voorkom. Van die totale aantal hospitaalpasiënte is 3% afkomstig van die gebied buite die dorp maar nog binne

die Vrystaat, en 0,8% is afkomstig uit Potchefstroom se distrik (Chandler, 1973, mededeling).

8.13.3 *HANDELSASPEKTE*

Met die nagaan van die rekenings van 'n supermark, Superette, het aan die lig gekom dat 19,2% klante wat rekenings daar het, uit die distrik van Parys afkomstig is en 17,9% uit Potchefstroomdistrik. Die res (62,9%) bestaan uit klandisie wat in die dorp self woon. Heelwat persone wat buite die dorp bly, koop hul goedere kontant. Die 17,9% soos hierbo kan dus nie 'n volledige beeld wees van aankope deur persone buite die Vrystaat nie. Dit behoort heelwat meer te wees, maar omdat baie aankope kontant geskied, is daar nie 'n rekord van alle persone wat by 'n betrokke plek goedere koop nie.

Enkele Indiërwinkels kom voor teenaan die rivier aan die Transvaalkant. Volgens inligting daar bekom, geskied daar heelwat aankope deur boere van die omgewing. Bantoes en Kleurlinge maak ook van die Indiërwinkels gebruik om hul noodsaaklikste aankope te doen. Waarskynlik het die Indiërs hulle daar gevestig omdat Parys slegs 0,6 kilometer ver is en hulle hulle volgens wetgewing nie in die Oranje-Vrystaat mag vestig nie (Oranje-Vrystaat Wetboek, 1892, p. 263).

By die grootste handelsbank op Parys, Volkskas, is die adresse van rekeninghouers wat buite die munisipale gebied van Parys woonagtig is, nagegaan. Tabel 24 gee die resultate weer.

TABEL 24
AANTAL BANKKLIËNTE BUITE PARYS WOONAGTIG

DISTRIK	AANTAL	%
Sasolburg	3	2,6
Parys	66	57,8
Vredefort	2	1,8
Viljoenskroon	1	0,9
Koppies	1	0,9
Potchefstroom	41	36,0
TOTAAL	114	100,0

Figuur 31 is saamgestel om die gegewens van Tabel 24 te illustreer. Dit blyk uit die tabel en die figuur dat die provinsiale grens heeltemal geïgnoreer word. Al die persone wat in Potchefstroomdistrik woonagtig is, is boere wat langs of naby die Vaalrivier woon. Dit is heelwat nader vir die afhandeling van hulle sake op Parys as op Potchefstroom.

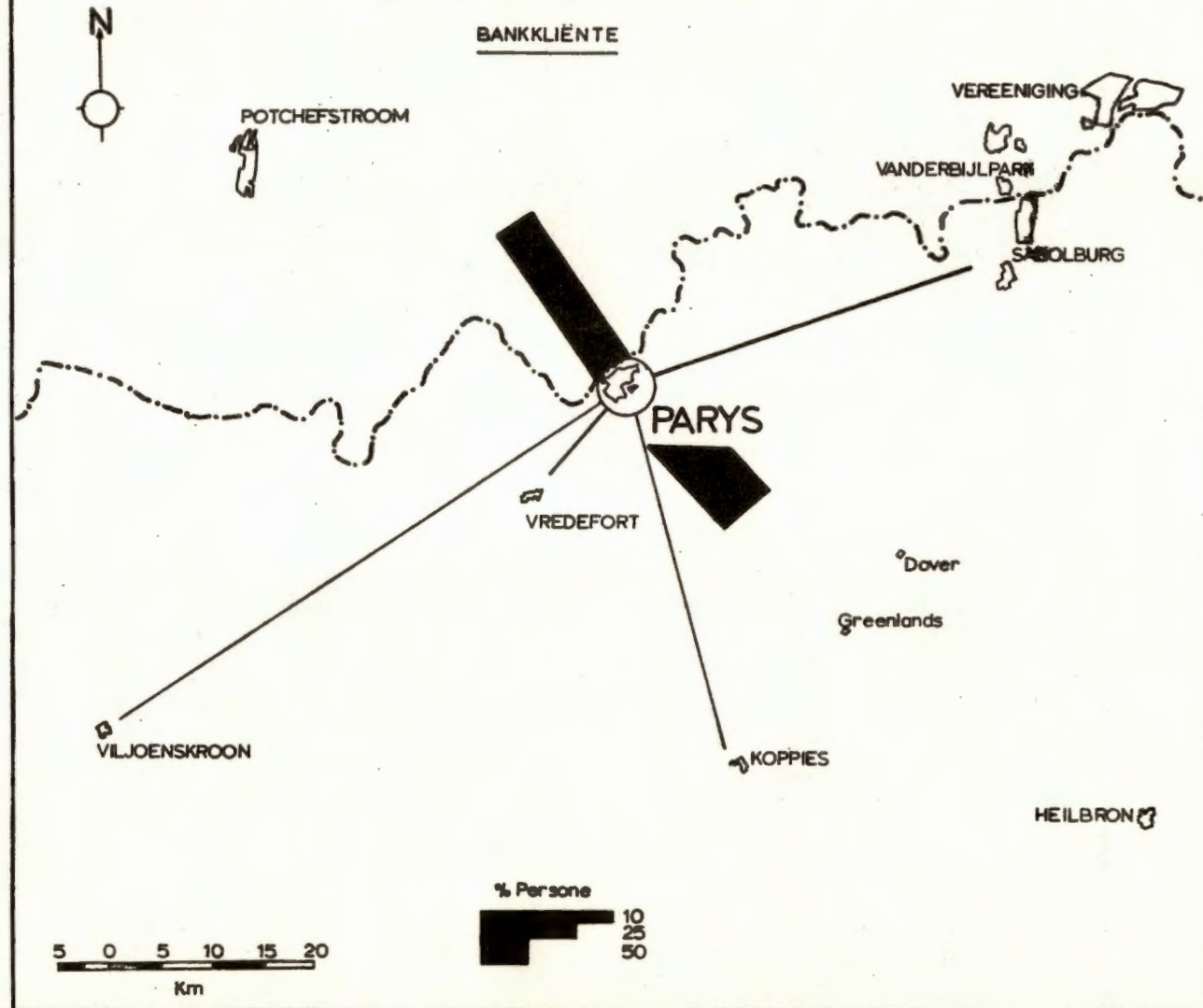
8.13.4 SKOOLBESOEK

'n Soortgelyke beeld word verkry wanneer die herkoms van leerlinge wat nie permanent in Parys woon nie, nagegaan word.

FIGUUR 31

INVLOEDSFEER VAN PARYS

BANKKLIENTE



Die provinsiale grens word verder geïgnoreer deurdat leerlinge ook van ander plekke in Transvaal as Potchefstroomdistrik afkomstig is. Figuur 32 illustreer die herkoms van dagskoliere sowel as van kosgangers. Van die totale aantal leerlinge op die laerskool sowel as die hoërskool, wat buite Parys woon, is 24,7% afkomstig van Parysdistrik, 23,3% van Potchefstroomdistrik, 15,1% van Vredefort, 15,1 % van Vanderbijlpark, 13,7% van Sasolburg en 8,1% van die Witwatersrand (sien Tabel 25).

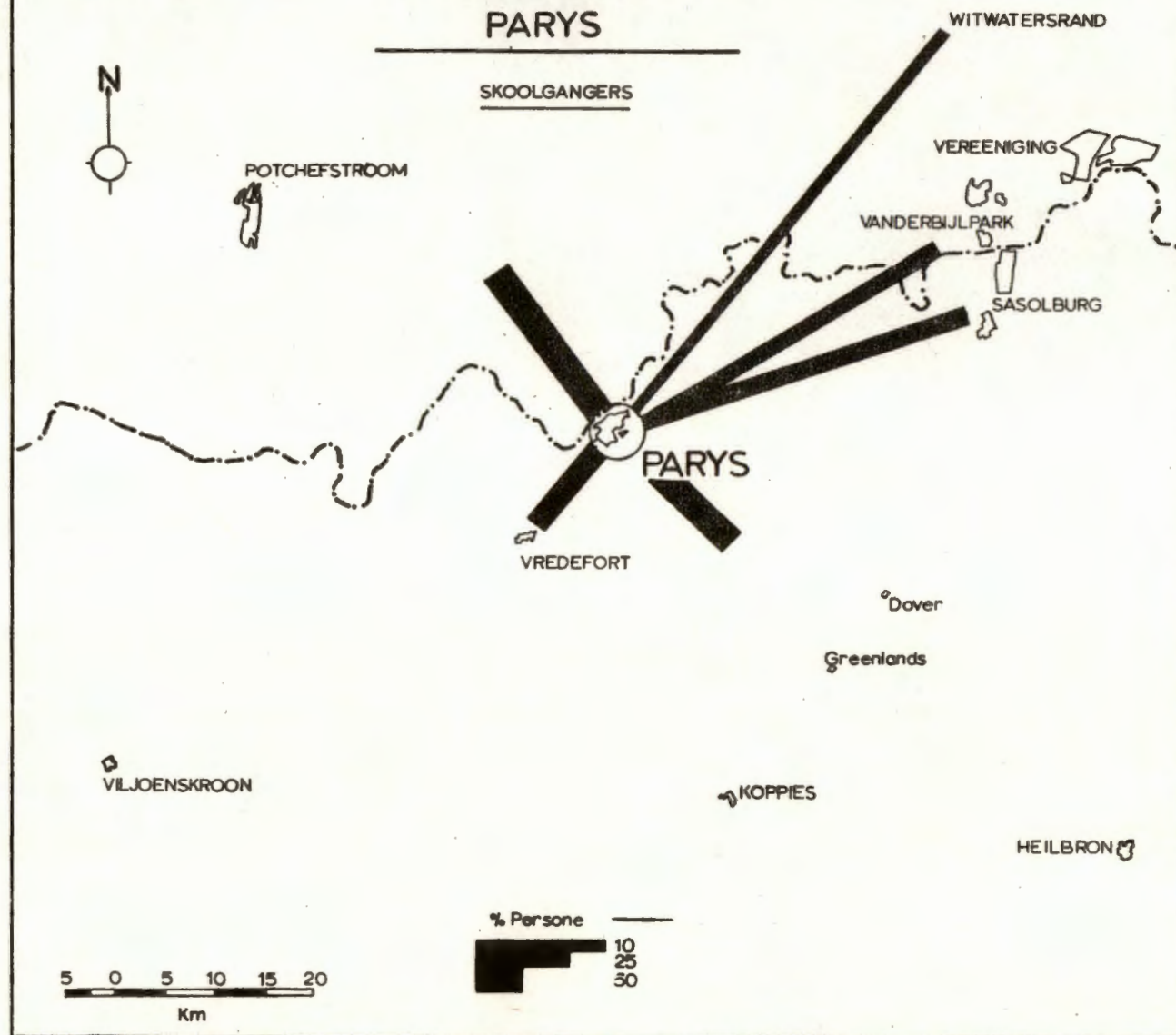
TABEL 25
HERKOMS VAN LEERLINGE WAT NIE PERMANENT
OP PARYS WOON NIE

PLEK VAN HERKOMS	AANTAL	% VAN TOTAAL
Parysdistrik	18	24,7
Potchefstroomdistrik	17	23,3
Vredefort	11	15,1
Vanderbijlpark	11	15,1
Sasolburg	10	13,7
Witwatersrand	6	8,1
TOTAAL	73	100,00

Die gevolgtrekking kan gemaak word dat die provinsiale grens by Parys slegs 'n administratiewe skeiding is en dat Parys se invloedssfeer tot in die distrik van Potchefstroom strek.

FIGUUR 32

INVLOEDSFEER VAN PARYS



Teen die agtergrond van die geanaliseerde gegewens, word die hipoteses aanvaar nl. Parys is 'n ontspanningsentrum (H1), die nasionale pad deur die dorp vervul sy eie funksie deur die sametrekking van handel gemik op deurreisigers, en die verdeling van die dorp (H2), en die provinsiale grens dien slegs as 'n administratiewe skeiding tussen die landdrosdistrik van Parys en dié van Potchefstroom (H3).

HOOFSTUK 9

'N SOSIO-EKONOMIESE ANALISE VAN DIE BLANKE STEDELIKE BEVOLKING VAN PARYS

'n Studie van die bevolking van 'n stedelike gebied sluit in die beskrywing van bevolkingsgetalle en -kenmerke en hoe dit ruimtelik met mekaar verband hou. Die verband tussen die ruimtelike verskille in bevolking en ander elemente in ander gebiede van die studiegebied word ook beskou (Demko e.a., 1970, p. 2). Hiermee saam hang kenmerke van die stedelike gebied se bevolking soos die struktuur uitgedruk in terme van geslag, ouderdom en die tempo waarteen die bevolkingsgetalle verander (Johnson, 1967, p. 43).

Die doel van sodanige ontleding is omdat "man is important in all branches of urban geography, since the city is, agter all, man's creation and, nowadays, in large sections of the world, the principal home of man". (Murphy, 1966, p. 155).

Die bevolkingstruktuur van 'n dorp beïnvloed die funksionele en morfologiese struktuur daarvan, soos die volgende getuig (Van der Merwe, 1967, p. 100):

- (a) By sonering in funksionele gebiede moet daar ten opsigte van oppervlakte rekening gehou word met die bevolkingsgrootte en rassesamestelling.

- (b) Beroep- en inkomstestruktuur kan die aanhouding van motors beïnvloed wat weer op sy beurt 'n stempel laat op die straatfunksies.
- (c) Die aanhou van bediendes word ook grootliks bepaal deur die inkomstestruktuur.
- (d) Meer opvoedkundige terreine vir die doel van skole word geverg in stedelike gebiede waar daar baie kinders is.
- (e) Soms is die ouderdomsamestelling 'n aanduiding van die arbeidshulpbronne van 'n gemeenskap.
- (f) Taal- en godsdienstverdeling kan in 'n mate 'n invloed hê op die menslike verhoudinge en graad van samewerking in 'n dorp.

9.1 BEVOLKING VAN PARYS

"Urbanization as process involves two elements: the multiplication of points of population concentration, and the increase of the size of individual concentrations." (Carter, 1972, p. 20).

Alhoewel dit in hierdie deel gaan om 'n ontleding van die blanke bevolking, word die aandag eers bepaal by die totale bevolkingsgroei van Parys om perspektief daaroor te kry. Tabel 26 toon die bevolkingsgroei van Parys. (Bevolking=sensus, 1921-1970).

TABEL 26
BEVOLKINGSGROEI VAN PARYS

RASSE	1921	1926	1931	1936	1946	1951	1960	1970
Blankes	2 641	2 656	2 813	2 905	3 267	3 913	4 911	6 176
% van totaal	72,3	68,5	63,5	56,1	50,5	48,2	38,8	36,4
Bantoes	947	1 137	1 514	2 130	3 072	4 076	7 559	10 739
% van totaal	25,9	29,3	34,2	41,2	47,5	50,3	59,7	63,4
Kleurlinge	65	82	102	141	128	121	187	40
% van totaal	1,8	2,2	2,3	2,7	2,0	1,5	1,5	0,3
TOTAAL	3 653	3 875	4 429	5 176	6 467	8 110	12 657	16 955
Persentasie toename	-	6,1	14,3	16,9	24,9	25,4	56,1	33,9

Om Tabel 26 te illustreer is Figuur 33 saamgestel. Dit toon die groei van die bevolking deur middel van 'n lyngrafiek. Die vinniger toename in bevolkingsgetalle ná 1946, word verklaar deur die oprigting van groot nywerheidskomplekse in Sasolburg en Vanderbijlpark met 'n gevolglike woningtekort aldaar. Ook het uitbreidings aan Arwa en Basa in Parys self plaasgevind. Parys het 'n vestigingspunt geword vir bogenoemde gebiede, wat die bevolkingsgetalle vinniger laat toeneem het (sien Hoofstuk 5).

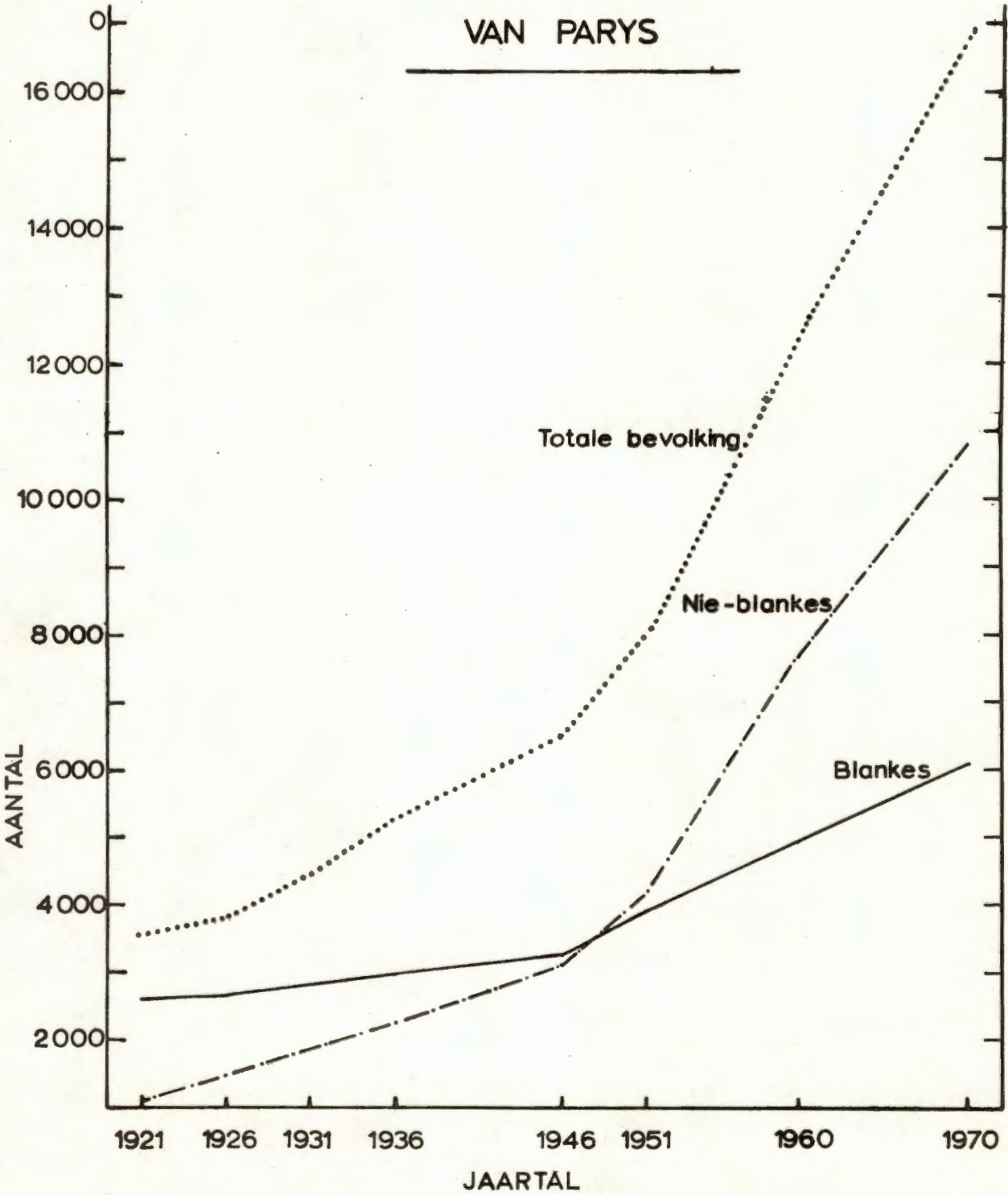
9.1.1 BEVOLKINGSPROJEKSIE

Omdat die bevolkingstoename 'n paraboliese vorm het (Figuur 33), is 'n kwadratiese regressiekromme (Swanepoel, 1973,

FIGUUR (33)

BEVOLKINGSGROEI

VAN PARYS



mededeling) gekonstrueer om die toekomstige toename van bevolking te skat,* (sien Bylae 5). Daarvolgens kom die bevolking vir 1975 te staan op 19 974, vir 1980 op 23 230 en vir 1985 op 26 785. So kan vir enige jaar in die toekoms 'n vooruitskatting van die bevolkingsgetalle in Parys gemaak word, mits die huidige tendens van bevolkingstoename voortduur.

* Die kwadratiese regressiekromme (passing van 'n parabool) word bereken deur die formule $y = ax^2 + bx + c$ waar y = die geskatte bevolking; x = die jaartal en a , b en c = die konstantes. Die konstantes a , b en c se waardes is bereken deur 'n rekenaar (IBM 1130) en hul waardes wat volledig in bogenoemde formule vervang moet word, is soos volg:

$$a = 5,9767484$$

$$b = -22986,7852096$$

$$c = 22105820,04687$$

Die formule lees dus soos volg:

$$y = 5,9767484 x^2 - 22986,7852096 x + 22105820,04687.$$

Vervang x slegs met die jaartal om die geskatte bevolking vir daardie jaar te verkry. In Bylae 5 toon die *-teken die werklike bevolkingsgetalle volgens Tabel 26, en die +-teken dui op die passing van die parabool vir projeksie=doeleindes. Dis opvallend hoe nou dié twee grafieke ooreenkom.

9.1.2 GESLAGSAMESTELLING VAN BEVOLKING

Tabel 27 toon die geslagsamestelling van Parys se bevolking (Bevolkingsensus, 1970).

TABEL 27
GESLAGSAMESTELLING

RASSE	MANLIK	VROULIK	TOTAAL	MANLIK/VROULIK VERHOUDING
Blankes	2 893	3 283	6 176	10:11,4
Bantoes	5 258	5 481	10 739	10:10,4
Kleurlinge	23	17	40	10: 7,4
Alle rasse	8 174	8 781	16 955	10:10,7

Dit blyk uit Tabel 27 dat die vroulike geslag in die meerderheid is. Bevolkingsensusse toon dat by die hoër ouderdomsgroepe, daar meer vroue as mans is. Dieselfde verskynsel word opgemerk in Parys (sien paragraaf 9.2.3 (iii)).

9.1.3 GEBOORTE- EN STERFTESYFERS VAN PARYS

Tabel 28 gee die geboorte- en sterftesyfers van agt agtereenvolgende jare weer. Dit blyk dat die geboortesifer by die nie-blankes heelwat hoër is as hulle aantal sterftes. Die blankes se geboortesifer is ook hoër as hul sterftes, maar laer as dié van die nie-blankes. Wanneer die persentasie geboorte-oorheersing nagegaan word, blyk uit Tabel 28

TABEL 28

GEBOORTE- EN STERFTESYFERS VAN BEVOLKING

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Blankes:								
Geboortes:	115	143	152	151	165	161	166	199
Sterftes:	84	91	98	65	85	83	103	103
% Geboorte= oorheersing	36,9	57,2	55,1	132,3	94,1	94,0	61,2	93,2
Nie-Blankes:								
Geboortes:	440	357	434	475	471	489	456	487
Sterftes:	251	274	317	236	253	245	305	263
% Geboorte= oorheersing	75,3	30,3	36,9	101,3	86,2	99,6	49,5	85,2

dat die blankes die grootste oorheersing toon, dit wil sê, daar kom persentasiegewys minder sterfgevälle voor as by die nie-blankes.

9.1.4 DIGTHEID EN VERSPREIDING VAN BEVOLKING

Met 'n oppervlakte van 41,429 km² en 'n geskatte bevolking van 18 755, woon daar gemiddeld 453 persone per km² in Parys se munisipale gebied. Digtheid van die blanke bevolking in terme van die gemiddelde aantal inwoners per wooneenheid is 2,99 (sien paragraaf 9.2.3 (ii)). Die digtheid van nie-blankes is 7,17 persone per wooneenheid (sien paragraaf 8.9).

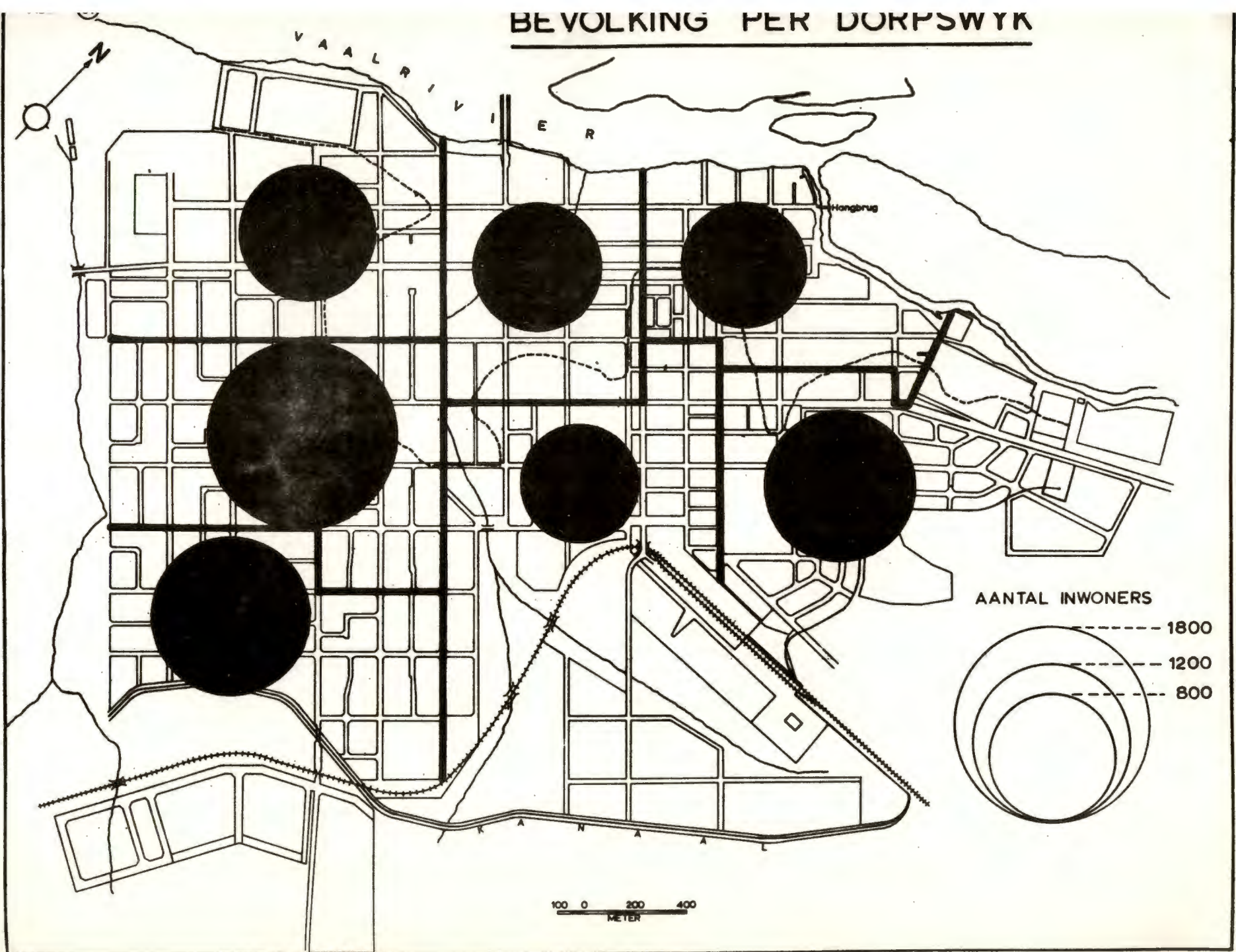
Die verspreiding van die blanke inwoners van Parys word geïllustreer deur Figuur 34 wat die aantal inwoners per dorpswyk toon. Die laer aantal inwoners in wyke 1, 4, 5 en 6 word toegeskryf aan die oop ruimtes soos die begraafplaas en omringende gebied in wyk 1, die opvoedkundige terreine, nywerheidsgebiede en spoorwegstasie in wyk 4, die vakansieterreine binne wyk 5 en die sakekern wat hoofsaaklik binne wyk 6 val. Wyke 2, 3 en 7 word hoofsaaklik deur die residensiële buurte, Pomona en Beaumont, beslaan. Bevolkingsyfers vir elke wyk word in Tabel 29 aangetoon en hang saam met Figuur 34.

TABEL 29
VERSPREIDING VAN BEVOLKING
(OKTOBER 1972)

WYK	AANTAL	PERSENTASIE VAN TOTAAL
1	774	11,84
2	1 580	24,15
3	1 041	15,91
4	752	11,49
5	667	10,20
6	743	11,36
7	985	15,05
TOTAAL	6 542	100,00

Die grootste aantal inwoners kom voor in die residensiële gebiede, nl. Pomona en Beaumont wat Wyke 2, 3 en 7 vorm.

BEVOLKING PER DORPSWYK



Afgesien van die suiwer demografiese aspekte van bevolkings, is daar ander kenmerke wat 'n rol speel in die ekonomiese en sosiale ontwikkeling van die bevolking van 'n dorp. Hierdie eienskappe sluit in aspekte soos taal, godsdiens, beroepe en inkomstes. Binne 'n dorp bestaan 'n konsentrasie van sowel verskillende as eenderse eenhede, terwyl segregasie verwys na die saamgroepering van persone of instansies wat 'n ooreenkoms ten opsigte van sekere aspekte toon (Gist en Halbert, 1959, p. 174).

Om enigsins perspektief te kry op hierdie verskynsel binne 'n stedelike gebied, moet volgens Van der Merwe (1967, p. 106) die verskillende sosio-ekonomiese kenmerke in hul ruimtelike verband beskou word, met ander woorde, die verspreidingskenmerke moet gekarteer word. Alleen dan kan gesien word of daar enige groeperings in dié opsig bestaan.

Hierdie gegewens is verkry deur middel van vraelyste (Bylae 3). Die vrae het nie betrekking gehad op elke individuele lid van die gesin nie, aangesien die gesin as eenheid van studie gebruik is. Die lede van 'n gesin bewoon normaalweg dieselfde wooneenheid en vorm dus 'n enkele huishouding (Burton & Cherry, 1970, p. 70).

9.2.1 BEROEPSTRUKTUUR

By 'n ontleding van die beroepsamestelling van die blanke bevolking van Parys, word slegs die beroepe van gesins=hoofde in ag geneem. Die bevolkingsensus van 1960 (Boek=deel 7 nr. 2, p. ix-x) gee 'n indeling van beroepe. Dit is as uitgangspunt gebruik met die indeling in beroepsgroepe. Omdat al hierdie beroepe nie in Parys voorkom nie en ander nie in die raamwerk van Parys se beroepstruktuur sou inpas nie, is hulle aangepas en vyf beroepsgroepe is onderskei. Dit word in Tabel 30 getoon.

TABEL 30
BEROEPSGROEPE IN PARYS

GROEP	AANTAL GESINSHOOFDE	% VAN TOTAAL
Nie-winsgewend	760	53,50
Handel	282	19,75
Nywerheid	188	13,25
Openbare dienste	106	7,50
Professioneel	85	6,00
TOTAAL	1 421	100,00

Harris (1943, p. 188) se "Resort and Retirement Towns" blyk die tipe dorp te wees waarvoor Parys kwalifiseer. In sy funksionele klassifikasie van dorpe kon Harris geen duidelike kriterium neerlê vir ontspanning- en aftreding=sentrums nie. Hy verwag slegs dat 'n baie lae persentasie

van die inwoners hoegenaamd enige beroep beoefen.

(a) *Nie-winsgewende beroepe*

Hierby word ingesluit alle pensioentrekkers, weduwees, geskeie vroue of ouer ongetroude dames wat nie meer ekonomies aktief is nie, afgetrede boere en ander renteniers. Binne hierdie kategorie is daar 61,3% persone wat een of ander vorm van pensioen ontvang. Daar kom ook 18,4% afgetrede boere voor.

(b) *Handelsberoepe*

Mense verbonde aan onder andere klein- en groothandelondernemings en die boubedryf word hierby ingesluit, ongeag of hulle in 'n klerklike of besturende hoedanigheid daar werk.

(c) *Nywerheidsberoepe*

Binne hierdie kategorie ressorteer enige persoon wat werksaam is in 'n onderneming waar vervaardiging, verwerking en herstelwerk plaasvind. Van hierdie groep is 33,7% buite Parys werksaam, hoofsaaklik op Sasolburg. Die res word deur Parys se nywerhede geabsorbeer.

(d) *Openbare dienste*

Hierdie kategorie word beslaan deur mense wat werksaam is by munisipale- en regeringsinstansies en sluit in kommunikasie-operateurs, die polisie, tronkbewaarders, poskantoorwerkers en verpleegsters.

(e) *Professionele beroepe*

Hieronder word verstaan beroepe wat 'n opleiding van hoër onderwys verg soos persone wat opleiding ondergaan vir onderwysers, predikante, prokureurs en tandartse.

Om die ruimtelike verspreidingspatrone van beroepsgroepe te karteer, is gebruik gemaak van die grootste positiewe afwykingsmetode (Alexander, 1958, p. 23) en die vestigingskwosiënt (Tidswell en Barker, 1971, p. 28). By die eerste metode word die verhouding tussen die vyf beroepsgroepe in Parys bepaal. Nadat die beroepsverdeling van die hele dorp as 'n persentasie uitgedruk is, word dieselfde procedure vir elke afsonderlike straatblok van die dorp gevolg. Dan word die verkreeë verhouding van elke straatblok individueel vergelyk met die verhouding vir Parys om die afwyking te bepaal. Dié beroep binne die straatblok wat die grootste positiewe afwyking van die dorp as geheel toon, word aan die straatblok toegeken.

Die vestigingskwosient word soos volg bepaal: die verhouding van die aantal persone onder 'n sekere beroepsgroep in 'n sekere straatblok, tot die totale aantal persone in dieselfde straatblok, word gedeel deur die verhouding wat vir die hele dorp geld. So word vir elke beroepsgroep 'n vestigingskwosient bepaal. Hoe groter die syfer, hoe sterker is die straatblok georiënteer ten opsigte van die spesifieke beroepskategorie. Tabel 31 dien as voorbeeld vir die berekening van die afwyking sowel as die vestigingskwosient.

TABEL 31
VESTIGINGSKWOSIENT EN AFWYKING

BEROEPSGROEPE	VERHOUDING VIR PARYS		VERHOUDING VIR STRAAT= BLOK A		AF= WYKING	VESTI= GINGS= KWOSIENT
	AAN= TAL	PERSEN= TASIE VAN TOTAAL	AAN= TAL	PERSEN= TASIE VAN TOTAAL		
Nie-winsgewend	760	53,50	11	57,90	+ 4,40	1,08
Nywerheid	188	13,25	0	0	-13,25	0
Handel	282	19,75	6	31,58	+11,83	1,59
Openbare dienste	106	7,50	1	5,26	- 2,24	0,71
Professioneel	85	6,00	1	5,26	- 0,74	0,88
TOTAAL	1 421	100,00	19	100,00	-	-

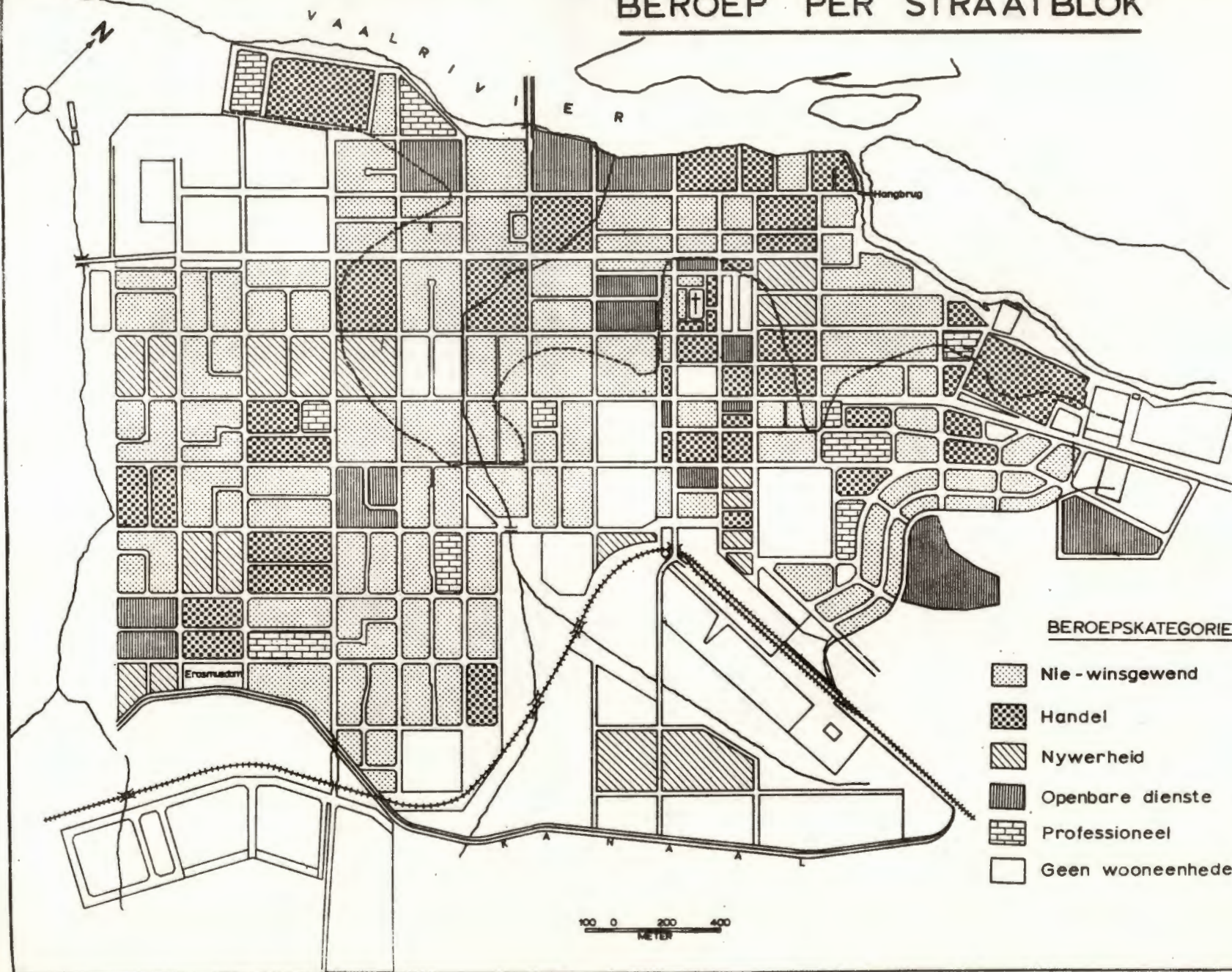
In Tabel 31 word handel aan straatblok A in die voorbeeld toegeken. So word met elke straatblok te werk gegaan en

is Figuur 35 saamgestel wat die verspreiding van beroeps-
groepe aandui. Dat daar leemtes by hierdie metode bestaan
kan nie weggeredeneer word nie, soos byvoorbeeld dat slegs
een beroepskategorie aan 'n straatblok toegeken en die
ander geïgnoreer is. Dit het egter dié voordeel bo die
keuse van die dominerende beroep, dat die verhouding vir
die hele dorp in berekening gebring is en dus 'n getrouer
verspreidingsbeeld weergee. In Tabel 31 domineer nie-wins-
gewende beroepe (57,9% van die totaal), maar in verhouding
tot die dorp in geheel, kom 'n groter verteenwoordiging
van handelsberoepe hier voor.

Daar is volgens Figuur 35 nie 'n skerp skeiding ten opsigte
van beroepe nie met die gevolg dat die begrip beroepstreke
nie toegepas kan word nie. Wheeler (1968, p. 309) onderskei
wel beroepstreke in groter dorpe en stede. Daar word dus
net, in die geval van Parys, gelet op die neiging van sekere
beroepsgroepe om in besondere woongebiede te konsentreer.

In Kalkutta vorm mense groepe nie net om ekonomiese redes
nie, maar ook om sosiale redes. Persone in beroepsgroepe
met status daaraan verbonde verkies om te woon in woonbuurte
met 'n ooreenkomstige sosio-ekonomiese status, terwyl die
ambagsman enige plek sal kies wat by sy inkomste pas
(Anderson, 1971, p. 100). In Parys kom saamgroepering
voor in Beaumont waar die nie-winsgewende beroepe oorheersend
is. Dit kom voor asof mense wat meer goeie beroepe beoefen,

BEROEP PER STRAATBLOK



soos die handelslui en die professionele groep, 'n ligging teenaan die rivier uitgekies het. Die ander persone wat nie-winsgewende beroepe beoefen en fabriekslui kom oor die hele dorp verspreid voor. Dit val verder op dat sommige mense wat aan die handel verbonde is in en om die sakekern woon. Toeganklikheid kon dus vir hulle 'n rol gespeel het by vestiging.

9.2.2 INKOMSTESTRUKTUUR

Daar word groter betekenis verleen aan die beroepsverspreiding sodra die inkomstestruktuur in berekening gebring word. Met die opnames is die inkomste van die man sowel as dié van die vrou (in gevalle waar die vrou ook werk) verkry, want dit is die totale gesinsinkomste wat die aard van die gesin se ekonomiese lewe bepaal (Cox, 1972, p. 301). In die opname is vyf inkomstegroepe onderskei soos uiteengesit in Tabel 32.

TABEL 32
INKOMSTEVERDELING IN PARYS

INKOMSTE PER JAAR	% VAN TOTAAL
Minder as R 2 000	37,50
R 2 001 - R 3 000	20,13
R 3 001 - R 4 000	16,75
R 4 001 - R 5 000	8,75
R 5 000 +	16,87
TOTAAL	100,00

Die grootste persentasie gesinne verdien tot R250 per maand (R3 000 per jaar: kategorieë 1 en 2), en dit is opvallend dat 16,87% meer as R 5 000 per jaar verdien. Dit word verklaar deur die teenwoordigheid van renteniers: mense wat nie-winsgewende beroepe beoefen en van hul rente lewe.

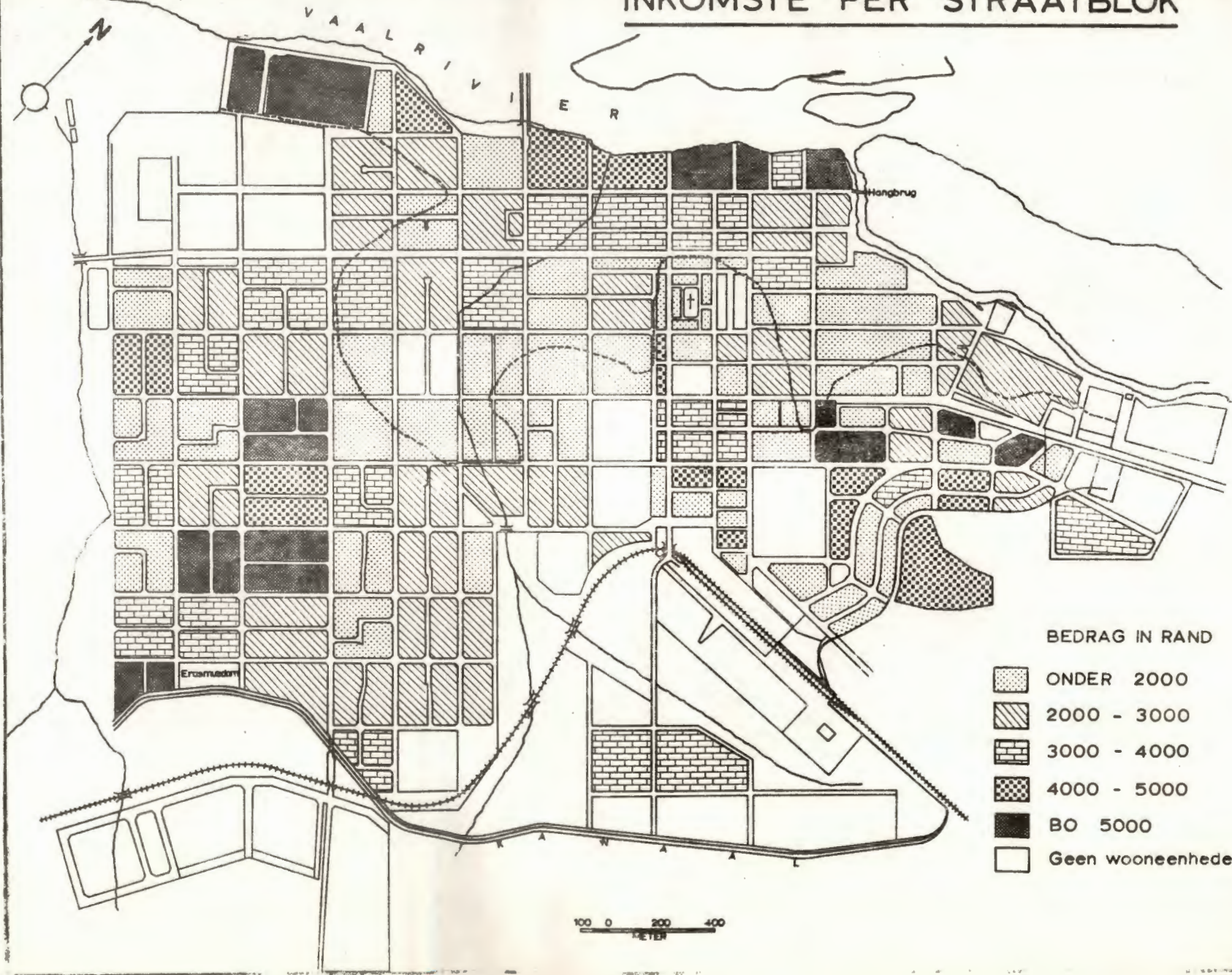
Blumenfeld (1967, p. 57) beweer dat die laer inkomstegroepe nader aan die kern van 'n stad woon, terwyl die hoër inkomstegroepe verder weg in die randgebiede woon. Verder word aangetoon dat hoe meer kinders in 'n gesin is, hoe nader woon so 'n gesin aan die sakekern (Gist en Halbert, 1959, p. 227). In Parys woon die gesinne met die laagste inkomste om die sakekern. Dit val in 'n hoë mate saam met die nie-winsgewende beroepe wanneer Figuur 36 wat saamgestel is om inkomste per straatblok te toon, met Figuur 35 vergelyk word. Dieselfde metode as by Figuur 35, is gebruik om Figuur 36 saam te stel. Dit blyk verder uit Figuur 36 dat die hoër inkomstegroepe verder van die dorpskern af voorkom, veral langs die rivier en verspreid in Pomona en Beaumont. In Beaumont blyk daar uit die opname heelwat renteniers te wees.

9.2.3 *ANDER SOSIO-EKONOMIESE ASPEKTE*

(i) *Tipe woning, huisbediendes en aantal motors*

Met die ondersoek is vasgestel dat 67,12% van die inwoners hul eie huise besit, 25,50% woon in huurhuise en slegs

INKOMSTE PER STRAATBLOK



7,38% mense woon in woonstelle. Die groep mense wat hul eie huise besit, bewoon hoofsaaklik die randgebiede van die dorp, terwyl die huurhuise wat meestal uit ouer huise bestaan, hoofsaaklik rondom die sentrale sakekern voorkom. Die woonstelgeboue kom verspreid voor, hoofsaaklik in die gebied tussen die nasionale pad en die rivier.

39,4% Wooneenhede beskik nie oor huisbediendes nie. Dit is hoofsaaklik die geval by ouer mense wat feitlik die hele dag tuis is. Die gemiddelde aantal huisbediendes per wooneenheid in Parys is 0,65. Dit blyk ook dat dit minder gegoede inwoners is wat nie huisbediendes het nie.

Uit die aantal motors nl. 1,08 per wooneenheid, blyk dit dat die motor as moderne vervoermiddel onontbeerlik is by die inwoners van Parys. Aangesien daar 12,37% wooneenhede is wat nie oor motors beskik nie en van ander vervoer gebruik maak, is dit 'n aanduiding dat sekere wooneenhede selfs meer as twee voertuie besit, wat ook inderdaad die geval is. Hierdie persentasie wooneenhede wat nie oor vervoer beskik nie, word hoofsaaklik deur ouer mense bewoon. Hulle is van hulp van bure, vriende en familie of van publieke vervoer afhanklik.

(ii) *Gesinsamestelling*

Gemiddeld 2,99 inwoners per wooneenheid word aangctref. By verdere ontleding, sien die gesinstruktuur soos volg daar uit in Tabel 33.

TABEL 33
GESINSTUKTUUR IN PARYS

SAMESTELLING	% VAN TOTAAL
Huise met net die man en vrou	40,5
Huise met vader, moeder en kinders	53,8
Huise met vader en kinders	0,4
Huise met moeder en kinders	5,3
TOTAAL	100,00

By 'n verdere analise van die hoë persentasie (40,5%) van wooneenhede waar net die man en vrou woon, het geblyk dat dit hoofsaaklik ouer mense is, en dat baie van hulle reeds afgetree het. By sommige van hierdie groepe was ook 'n loseerder, wat die gemiddelde inwoning verhoog het. Wanneer die persentasie gesinne volgens hulle grootte ontleed word, sien dit soos volg daar uit in Tabel 34:

TABEL 34
PERSENTASIE GESINNE VOLGENS GROOTTE

AANTAL LEDE VAN GESIN	PERSENTASIE
2	43,2
3	19,7
4	18,1
5	10,2
6	4,2
7	2,5
8	0,9
9	0,8
10 +	0,4
TOTAAL	100,00

Weer eens blyk dit dat die gesinne wat net uit twee lede bestaan die grootste persentasie vorm hoofsaaklik as gevolg van die groot aantal afgetredenes in Parys.

(iii) *Ouderdomsamestelling*

"Age structure is, potentially, a very powerful planning tool. If efficient services are to be provided for the inhabitants of a neighbourhood, then a knowledge of their age structure is essential." (Coulson, 1968, p. 155).

Tabel 35 toon die persentasieverhoudings van ouderdomme.

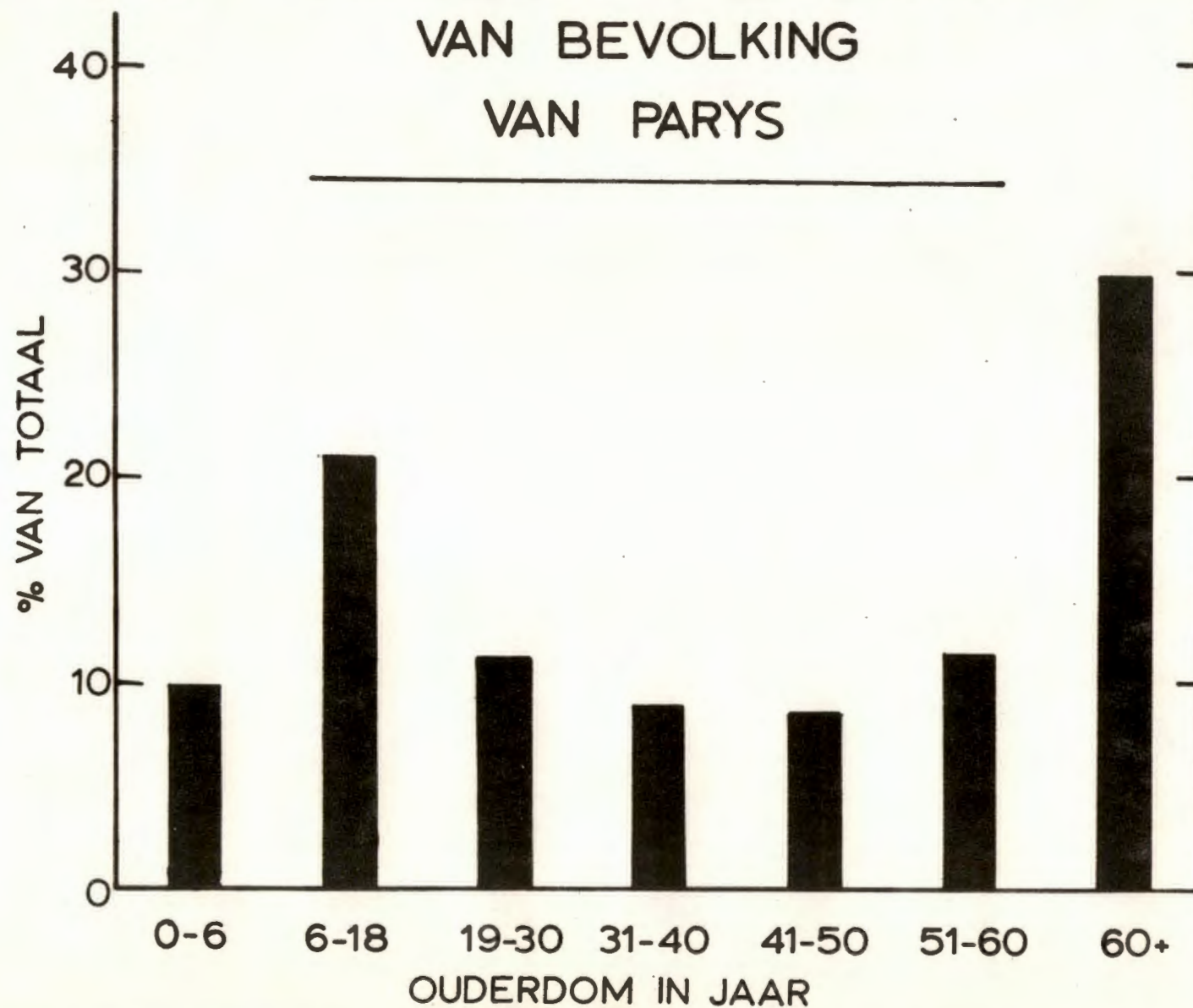
TABEL 35
PERSENTASIEVERHOUDING VAN OUDERDOMME IN PARYS

OUERDOM	% VAN TOTAAL
Onder 6	9,9
6-18	21,0
19-30	11,4
31-40	8,3
41-50	8,0
51-60	11,6
60 +	29,8
TOTAAL	100,00

Opvallend uit Tabel 35 is die lae persentasie in die middel-groep tussen 31 en 50 jaar, terwyl 41,4% mense ouer as 50 jaar is. Wat verder bydra tot die beklemtoning van die

FIGUUR (37)

OUDERDOMSAMESTELLING VAN BEVOLKING VAN PARYS



meerderheid ouer mense, is dat die gemiddelde ouderdom van die gesinshoof 54,9 jaar is soos geblyk het uit die opname.

Figuur 37 sluit aan by Tabel 35 en illustreer die ouderdomsamestelling deur middel van 'n kolomdiagram. 30,9% van die totaal is jonger as 19 jaar. Die grootste persentasie van hierdie groep is nog op skool om daarna vinnig te verdwyn na die universiteite en kolleges of groot stedelike sentrums waar meer werkseleenthede voorkom. Van die aantal kinders jonger as 19 jaar is die geslagsamestelling soos volg:

Seuns:	48,48%
Dogters:	51,52%

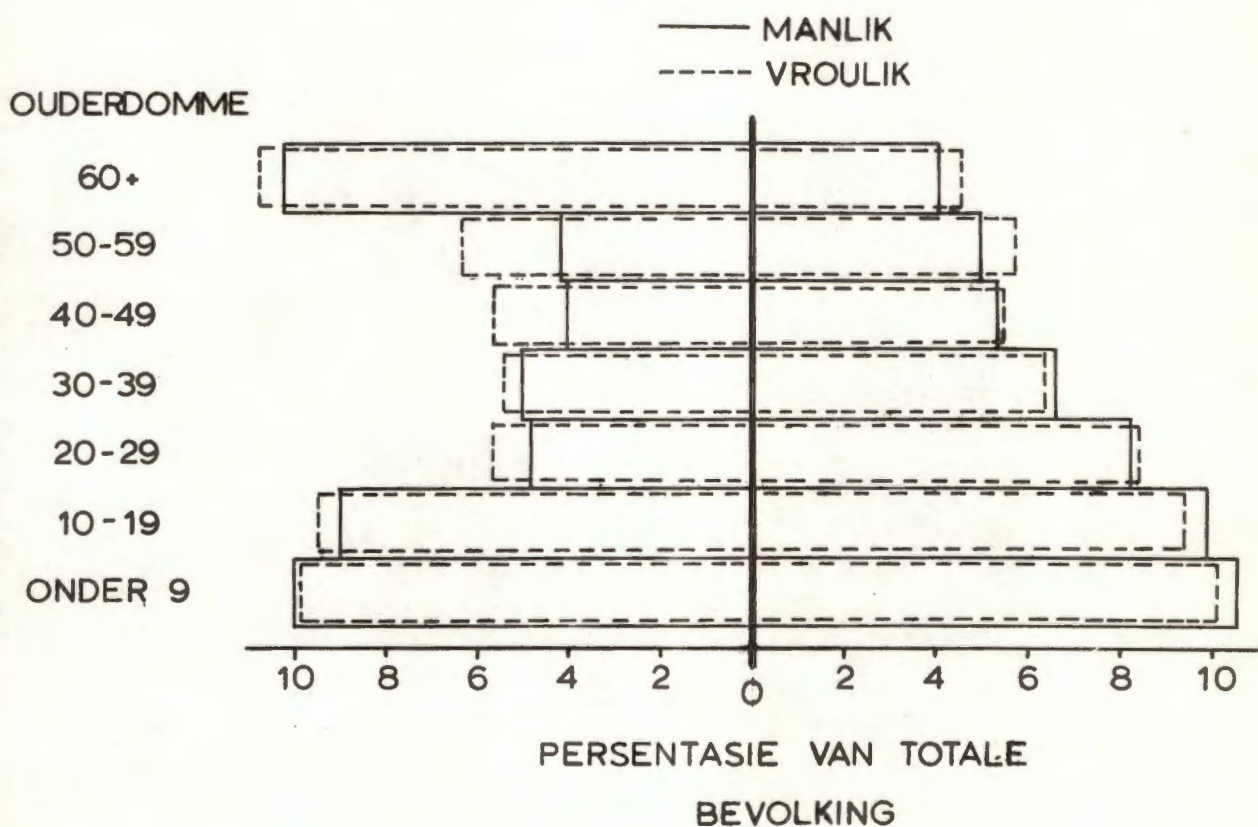
Die gegewens wat ingewin is met behulp van vraelyste, is getoets aan die bevolkingsensus van 1960 wat die getalle van die inwoners van Parys volgens ouderdomsgroepe gee (Boekdeel 7, nr. 2). 'n Bevolkingspiramide is saamgestel op grond van die gegewens van die bevolkingsensus van 1960 (syfers vir 1970 was nog nie beskikbaar ten tyde van hierdie skrywe nie). Figuur 38 toon dieselfde tendens: die groep ouer as 60 jaar is die grootste enkele groep in Parys. Op dieselfde figuur word die bevolkingsamestelling van die hele Republiek getoon. Die oorheersing van ouer mense in Parys, toon 'n afwyking van die gemiddelde vir die Republiek. Dit bevestig weer eens die feit dat Parys 'n gesogte sentrum is vir afgetredenes.

FIGUUR (38)

BEVOLKINGSPIRAMIDE

PARYS

R. S. A.



(iv) *Huistaal en kerkverband*

Sosiale verhoudinge in 'n dorp word beïnvloed deur huistaal en godsdienstige aspekte. Elke deel van 'n stad of dorp, of 'n hele dorp, neem die karaktertrekke sowel as die kwaliteit aan van sy inwoners. Waar die dorp aanvanklik slegs 'n geografiese uitdrukking was, word dit nou geken aan sekere eienskappe (Meadows en Mizruchi, 1969, p. 98). So skep Parys ook die indruk dat hier 'n homogene groep mense woon. Dit word getoon deur 'n ontleding van die huistaalsamestelling sowel as die kerkverband van die inwoners.

Die huistaalsamestelling van Parys sien soos volg daar uit:

Afrikaanssprekendes: 79,4%

Engelssprekendes: 18,9%

Ander: 1,7%

Onder "Ander" ressorteer persone met Duits, Portugees, Italiaans en Nederlands as huistaal; maar dit vorm so 'n klein deel van die totaal dat dit van geen betekenis is nie. Opvallend is die meerderheid Afrikaanssprekendes; veral by die ouer mense is die huistaal feitlik deurgaans Afrikaans. Die dorp vertoon 'n Afrikaanse karakter. Selfs wanneer die nywerhede en sakeondernemings besoek word, is dit opvallend dat feitlik almal Afrikaans praat.

Wat die kerkverband betref is die bewering gemaak dat 'n toename voorkom in die verskeidenheid van kerkverbande, kerkpraktyke en kerklike organisasies (Hatt en Reiss, 1964, p. 478). Die samestelling van kerkverbande in Parys sien soos volg daar uit:

✓ Nederduits-Gereformeerde Kerk:	69,13%	³ 69
✓ Gereformeerde Kerk:	8,15%	8
✓ Nederduitsch Hervormde Kerk van Afrika:	7,00%	7
Ander:	15,72%	¹⁶ 100

Onder "Ander" ressorteer die volgende gelowe, sektes en kerke in Parys:

Ou en Nuwe Apostelkerk van Afrika.

Kerk van die Nasaréner.

Volle Evangeliekerk van God.

Afrikaanse Metodiste Kerk.

✓ English Methodist Church.

✓ Apostoliese Geloofsending.

Church of the Province of South Africa.

Anglican Church.

Church of England.

Joodse Kerk.

✓ Pinkster-Protestante Kerk.

✓ Sewende-Dag Adventiste Kerk.

✓ Baptiste Kerk.

Die nuwe Protestante Kerk.

Wesleyan Church.

Die Jehovah Getuies.

Rooms-Katolieke Kerk.

Lutherse Kerk.

Die Mormone.

Die 15,72% verteenwoordig 'n groot aantal groepe in Parys en dui op die waarheid van bogenoemde bewering.

Die totaal van 84,28% mense wat lidmate is van die Afrikaanse susterkerke, korreleer positief met die persentasie Afrikaanssprekendes in Parys (79,4%). Van die sewentien kerkgeboue in Parys, is ses geboue die eiendom van die drie Afrikaanse susterkerke, terwyl die res deur die sektes en ander gelowe gebruik word. Parys is dus oorheersend Afrikaans, beide op huistaal- sowel as godsdiensvlak.

Die hipotese (H4) dat Parys 'n sentrum is vir afgetrede persone word aanvaar teen die agtergrond van die gegewens soos geanaliseer.

HOOFSTUK 10

SAMEVATTING EN VERTOLKING VAN GEGEWENS

Dit is wenslik om in hierdie stadium weer eens die leser aan die doeleindes van hierdie studie te herinner, naamlik die ontleding van die stedelike gebied van Parys in die verwagting dat dit sal dui op die samestelling van die dorp in sy verskillende fasette. In hierdie verband is enkele hipoteses geformuleer soos aangedui in Hoofstuk 2.

10.1 FUNKSIONELE EVOLUSIE

Daar is gelet op die aard van funksies in Parys in die jare voor 1938. Die lugfoto van 1938 toon groot oop ruimtes met vrugteboorde en groentetuine, met ander woorde, Parys het 'n agrariese karakter gehad. Geleidelik het die dorp egter gegroei: bouplanne het toegeneem en al hoe meer geboue is opgerig. Die sentrale sakekern is feitlik toegebou, Beaumont en Pomona het 'n bloei as residensiële gebiede ondervind, nywerhede is opgerig, uitbreidings aan die skole en regeeringsgeboue het plaasgevind, ontspanningsterreine is ontwikkel en strate is verbeter en geteer. Heelwat ou geboue kom nog voor, veral aan die oostekant van die dorp en aan die noordekant langs die rivier waar hoofsaaklik woonhuise is. Die sentrale sakekern vorm van die oudste dele in die dorp, hoofsaaklik as gevolg van die feit dat die oorspronklike

plaasopstalle in daardie deel geleë was. Die eerste roetes was daarlangs en daar het die eerste winkels dus ontstaan. Vandag neem Parys die vorm aan van 'n moderne dorp met sy basiese komponente waar onder andere goedgevestigde residiensiële gebiede, 'n sakesentrum, 'n nywerheidsgebied en ontspanningsterreine voorkom. Parys, wat agraries van aard was, het dus funksionele evolusie ondergaan om die beeld te vertoon wat dit vandag het. Slegs die dele langs die rivier behou nog 'n mate van die natuurlike omgewing van die verlede.

10.2 PARYS AS ONTSPANNINGSOORD

In die somer met sy tipiese Hoëveldklimaat, bied Parys fasiliteite vir vakansiegangers met sy ligging aan die Vaalrivier. Mimosa Tuine het alle fasiliteite vir vakansiegangers, terwyl die Sandbank 'n goeie kampeerplek is. Omdat die Sandbank so eenkant voorkom en oor min fasiliteite beskik, word dit minder dikwels besoek. Drie kilometer noord van die Mimosa Tuine kom die Feesterrein voor langs die Vaalrivier waar alle fasiliteite vir vakansiegangers in woonwaens en tente is. Parys is na genoeg aan die Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging-metropolitaanse gebied, die dorpe van Wes-Transvaal en die Oranje-Vrystaat se dorpe self soos Kroonstad, die Vrystaatse Goudvelde en selfs Bloemfontein, dat dit 'n gesogte vakansieoord kan wees. Gedurende die loop van elke jaar kom daar wel vakansiegangers voor, maar die drie oorde beleef 'n drukte

gedurende naweke, langnaweke en skoolvakansies. Omdat Parys so goed geleë is, kan uitstappies daarheen gerieflik onderneem word gedurende naweke.

Die Feesterrein met sy groot ruimtes bied groot moontlikhede vir ontwikkeling. Dit kom buite die dorp voor, maar tog gerieflik naby vir die koop van artikels wat benodig word. Met uitbreiding van ontspanningsgeriewe vir kinders en genoeg reklame daarvoor, kan toestroming daarheen toeneem.

'n Faktor waarmee rekening gebou moet word, is die skending van die Vaalrivier deur afvalmateriaal en rommel wat vakansiegangers en ander besoekers laat. Die bydraes van besoedelde sytakke en afvalstowwe van nywerhede verder noordoos langs die rivier op, is ook van groot omvang. Aangesien een van Parys se grootste bronne van inkomste sy vakansiegeriewe is wat op die rivier ingestel is, moet die rivier teen sulke aftakelingsprosesse beskerm word.

10.3 DIE NASIONALE PAD

Die ligging van die nasionale pad deur Parys is sodanig dat dit die dorp in twee dele sny. Ondernemings wat ingestel is op die behoeftes van deurreisigers, is langs die pad gevestig. In hoofsaak kom daar publieke garages, kafees en inrykafees voor. Die pad skei ook die vakansieoorde

en dele wat 'n hoër grondwaarde toon as gevolg van hulle nader ligging aan die rivier, van dele soos die sentrale sakekern en die residensiële gebiede, Pomona en Beaumont. Heelwat woonstelgeboue kom ook aan die rivierkant van die nasionale pad voor. Verder dien die pad as 'n buffer vir die uitbreiding van die sentrale sakekern na die gebiede noord en noordoos van die pad. Die verwagting is dus dat die S.S.K. suid- en suidweswaarts sal uitbrei. Al is die deel noord- en noordoos van die nasionale pad vir handelsdoeleindes gesoneer, word nie verwag dat omvangryke sentrale sakekerngebruike daar sal vestig nie.

10.4 DIE PROVINSIALE GRENS

Die invloedssfeer van Parys ten opsigte van handel, skoolbesoek, kerkbesoek en hospitalisasie is nagegaan om te bepaal in watter mate die provinsiale grens 'n werklike skeiding tussen die Oranje-Vrystaat en Transvaal vorm. Parys lê aan die noordelike grens van sy munisipale gebied, landdrosdistrik en die provinsie self, maar dit keer nie mense wat aan die Transvaalkant van die rivier bly om in Parys besigheidsbelange te hê, kerk toe te kom, hulle kinders skool toe te stuur en van die fasiliteite van die hospitaal in Parys gebruik te maak nie. Indiërwinkels het op die wal van die rivier aan die Transvaalkant gevestig om van die koopkrag van die omgewing te trek. Die provinsiale grens kan dus beskou word as 'n skeiding slegs vir administratiewe doeleindes van die provinsie self.

Die bevolkingspiramide toon 'n oorheersing van ouer mense, veral dié bo die ouderdom van 60 jaar. Nie-winsgewende beroepe vorm 53,5% van die totale aantal beroepe in Parys, met ander woorde, minder as die helfte van Parys se gesins=hoofde beoefen hoegenaamd enige beroep. Alhoewel heelwat pensioentrekkers een of ander takie verrig, bly dit in 'n groot mate nie-winsgewend van aard. Van bogenoemde persone wat nie-winsgewende beroepe beoefen, ontvang 61,3% een of ander vorm van pensioen. Afgetrede boere vorm 18,4% van die totaal. Dit blyk dus dat Parys 'n gesogte sentrum vir afgetrede mense is. Dit laat op sy beurt die vraag ontstaan: waarom vestig sulke persone hulle juis op Parys? Om die antwoord hierop te verkry, is 21,8% van die persone wat gesinshoofde en bo die ouderdom van 60 jaar is, ondervra. In 84,6% gevalle blyk die rede vir vestiging op Parys die beskikbaarheid van leiwater te wees. Leiwater speel dus vanaf die vroegste dae van Parys 'n belangrike rol in die dorp. Die ouer mense wil graag aktief bly deur hul tuine te bewerk. Daarmee saam hang die feit dat grond goedkoop is en die erwe groot is. Ander antwoorde op die vraag was dat aangesien Parys soveel ou mense het, voel ander ouer mense wat daar wil vestig, dadelik tuis in die omgewing. Dit vorm 'n sametrekking van tydgenote uit verskillende omgewings. Omdat heelwat mense kinders het wat in die P.W.V.-gebied werk, blyk Parys naby genoeg aan hul kinders te wees.

'n Laaste faktor wat 'n rol gespeel het, is die rivier self en die atmosfeer van die dorp as vakansieoord. Dit trek mense, veral ouer mense wat na dié tipe rustigheid soek.

Die uitbreiding van huisvesting soos woonstelle met 'n eie tuintjie, veral naby ontspanningsterreine soos parke, en die skepping van dienste soos vervoer vir die ouer mense, is aspekte wat gunstige omstandighede vir hulle in die hand werk. Op die platteland rondom Parys woon 'n groot boerebevolking en daar moet in gedagte gehou word dat van hulle en persone van ander dele, op Parys kan gaan woon na aftrede.

10.6 HANDEL EN NYWERHEID

Parys beskik verder oor moderne sakeondernemings wat in al die normale behoeftes kan voorsien. Vir die items waarvoor 'n meer gespesialiseerde diens benodig word, is Parys na genoeg aan groter stedelike sentrums geleë sodat dit bekombaar is. Parys het 'n aantal vooruitstrewende ligte nywerhede. Vir padvervoer is hulle gunstig geleë aan die nasionale pad, maar aangesien Parys op 'n taklyn van die hoofspoorlyn lê, kan dit verwag word dat vervoer per trein ten opsigte van spoed minder doeltreffend sal geskied. Verkeerspatrone dui op opeenhopings in die sakekern op spitstye en 'n gedurige beweging langs die nasionale pad. Die konsentrasie voertuie in die sakekern en

die toename in die aantal geregistreerde voertuie in Parys is 'n aanduiding van die benutting van motors as vervoermiddels. Die S.S.K. word ook druk deur vakansiegangers besoek soos blyk uit 'n nommerplaatopname.

Die bewering is vroeër gemaak (Hoofstuk 9) dat die oudersamestelling van 'n dorp soms 'n aanduiding is van die arbeidshulpbronne van 'n gemeenskap. Die klein aantal nywerhede, die min gespesialiseerde kleinhandelaars en die afwesigheid van groothandelaars toon dat Parys wel beskou kan word as 'n dorp met hoofsaaklik 'n funksie as ontspanningsoord en as sentrum vir afgetrede mense.

10.7 SLOT

Dit blyk uit die verwysings na Parys in 'n inter-stedelike verband dat die dorp by uitstek 'n vakansieoord is en dat dit dus 'n groot rol speel as 'n streeksentrum. Parys bied 'n plattelandse atmosfeer binne bereik van groter dorpe en stede, met die P.W.V.-gebied as die belangrikste herkomsgebied. Parys se randligging aan hierdie gebied is dus betekenisvol aangesien die dorp druk besoek word oor naweke, langnaweke en vakansietye vir vakansiedoeleindes. In die toekoms kan Parys as 'n binnelandse vakansieoord nog 'n belangriker rol speel, as die ontwikkeling van sy vakansiefasiliteite in die regte rigting gestuur word.

BYLAE 1

HANDELSVRAELYS

1. Naam van onderneming:
2. Tipe onderneming:
3. Aantal werknemers:

Blank		Bantoe		Kleurling	
M	V	M	V	M	V

4. Vloeroppervlakte van u onderneming:
5. Aantal voertuie:

Motors	Bakkies en handelsvoertuie	Vragmotors	Fietse en motorfietse

6. Vanwaar kry u hoofsaaklik u voorrade?

Bloemfontein	Johannesburg	Pretoria
Durban	Port Elizabeth	Kaapstad
Parys	Ander	Oorsee

BYLAE 2

NYWERHEIDSVRAELYS

1. Naam van Nywerheid:
2. Tipe Nywerheid:
3. Vloeroppervlakte van u geboue:
4. Aantal werknemers:

Blank		Bantoe		Kleurling	
M	V	M	V	M	V

5. Aantal voertuie:

Motors	Bakkies en handelsvoertuie	Vragmotors	Fietse en motorfietse

6. Vanwaar kry u u grondstowwe?
7. Waar bemark u u produkte?
7. Noem die faktore wat die ligging van u nywerheid hier
beïnvloed het

BYLAE 3

BEVOLKINGSVRAELYS

1. Beroep van gesinshoof:

Pensioentrekker: Ja/Nee

2. Wat is die totale jaarlikse inkomste van u hele gesin:

Onder R2000	R2001-3000	R3001-4000	R4001-5000	Bo R5000
-------------	------------	------------	------------	----------

3. Huistaal: Afrikaans:

Engels:

Ander (spesifiseer):

4. Kerkverband: N.G.:

Hervormd:

Gereformeerd:

Ander (spesifiseer):

5. Totale aantal inwoners van huis:

6. Aantal kinders: Seuns: Dogters:

7. Ouderdom van gesinshoof:

8. Ouderdomme van gesin:

Ouderdom:	Onder 6	6-18	19-30	31-40	41-50	51-60	Bo 60
Aantal:							

9. Aantal huisbediendes:

10. Aantal motors:

11. Tipe woning: Eie woonhuise:

Huurhuis:

Woonstel:

TABEL 10

MOTORVOERTUIGVERKEER OM DIE S.S.K.

Plek: H/v Loopstraat en Dolfstraat.
 Rigting: (1) Langs Dolfstraat na S.S.K..
 (2) Vanaf S.S.K. langs Dolfstraat.

TYD	MOTORS		BAKKIES EN HANDELSVOERTUIE		VRAGMOTORS		FIETSE EN MOTORFIETSE		TOTAAL	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
07h30-07h45	6	1	-	-	-	-	2	-	8	-
07h45-08h00	15	1	1	-	-	-	7	-	23	1
08h00-08h15	26	4	1	4	-	-	7	-	34	8
08h15-08h30	40	10	7	4	-	-	3	-	50	14
08h30-08h45	21	12	8	6	-	-	-	1	29	19
08h45-09h00	35	20	3	6	1	-	1	-	40	26
09h00-09h15	29	16	8	6	-	-	1	1	38	23
09h15-09h30	33	22	16	2	2	-	3	3	54	27
09h30-09h45	28	22	4	2	-	-	5	6	37	30
09h45-10h00	27	14	9	4	-	1	2	1	38	20
10h00-10h15	26	24	3	8	-	1	1	-	30	33
10h15-10h30	28	18	3	6	-	-	2	2	33	26
10h30-10h45	36	28	3	12	-	-	4	1	43	41
10h45-11h00	36	36	8	6	-	-	2	7	46	49
11h00-11h15	48	39	18	16	-	1	9	16	75	72
11h15-11h30	35	45	18	10	-	-	4	14	57	69
11h30-11h45	45	49	24	22	-	1	7	10	76	72
11h45-12h00	44	59	16	22	1	-	13	13	94	74
12h00-12h15	24	50	9	14	1	-	8	9	42	73
12h15-12h30	22	49	7	6	-	-	4	5	33	60
12h30-12h45	39	54	13	6	-	-	7	5	59	65
12h45-13h00	31	50	11	10	1	2	3	3	45	65
TOTAAL	674	623	190	182	6	6	95	97	965	907
	1 297		372		12		192		1 872	

TABEL 10 (vervolg)

Plek: H/v Loopstraat en Waterstraat.

Rigting: (1) Langs Loopstraat na S.S.K..

(2) Vanaf S.S.K. langs Loopstraat.

TYD	MOTORS		BAKKIES EN HANDELSVOERTUIG		VRAGMOTORS		FIETSE EN MOTORFIETSE		TOTAAL	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
07h30-07h45	17	7	3	1	3	1	2	-	25	9
07h45-08h00	14	14	7	2	1	-	1	-	23	16
08h00-08h15	38	18	12	1	1	-	6	1	57	20
08h15-08h30	55	14	4	4	1	1	4	-	64	19
08h30-08h45	45	50	7	10	2	-	-	1	54	61
08h45-09h00	35	54	3	10	4	-	-	-	42	64
09h00-09h15	38	42	5	4	2	1	-	2	45	49
09h15-09h30	41	47	6	9	2	3	3	-	52	59
09h30-09h45	34	60	10	14	-	2	1	-	45	76
09h45-10h00	50	45	9	6	4	3	5	1	68	55
10h00-10h15	50	36	15	4	4	1	3	-	72	41
10h15-10h30	60	56	8	7	1	4	3	-	72	67
10h30-10h45	46	45	10	6	1	5	3	1	60	57
10h45-11h00	44	51	10	7	4	1	1	3	59	62
11h00-11h15	35	30	3	5	1	2	-	2	39	39
11h15-11h30	42	44	6	9	1	4	4	1	53	58
11h30-11h45	56	41	3	6	3	2	4	2	66	51
11h45-12h00	34	39	10	9	2	5	3	1	49	54
12h00-12h15	40	41	4	4	3	1	6	3	53	49
12h15-12h30	57	31	8	13	2	1	3	1	70	46
12h30-12h45	43	43	4	4	2	3	1	1	50	51
12h45-13h00	40	50	5	15	3	-	-	-	48	65
TOTAAL	914	858	152	150	47	40	53	20	1 166	1 068
	1 772		302		87		73		2 234	

TABEL 10 (vervolg)

Plek: H/v Breëstraat en Kruisstraat.

Rigting: (1) Langs Breëstraat na S.S.K..

(2) Vanaf S.S.K. langs Breëstraat.

TYD	MOTORS		BAKKIES EN HANDELSVOERTUIE		VRAGMOTORS		FIETSE EN MOTORFIETSE		TOTAAL	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
07h30-07h45	19	4	4	2	-	3	-	2	23	11
07h45-08h00	24	18	7	7	-	1	4	1	35	27
08h00-08h15	38	12	5	2	1	1	7	1	51	16
08h15-08h30	60	25	19	7	3	1	2	2	84	35
08h30-08h45	60	33	12	9	-	2	3	1	75	45
08h45-09h00	65	35	21	11	1	3	2	2	89	51
09h00-09h15	57	46	13	14	2	-	6	1	78	61
09h15-09h30	61	45	16	8	1	-	9	3	87	56
09h30-09h45	74	39	22	17	3	1	6	-	105	57
09h45-10h00	64	47	10	7	1	3	5	3	80	58
10h00-10h15	56	41	12	21	2	1	8	5	78	68
10h15-10h30	73	44	19	9	5	1	5	4	102	58
10h30-10h45	61	49	6	18	2	-	10	5	79	72
10h45-11h00	53	55	12	13	3	1	6	6	74	75
11h00-11h15	54	65	16	18	5	4	6	7	81	94
11h15-11h30	42	46	7	9	2	1	4	5	55	61
11h30-11h45	49	55	10	12	3	4	5	1	67	72
11h45-12h00	43	57	8	17	5	2	-	2	56	78
12h00-12h15	58	70	13	17	9	2	5	4	85	93
12h15-12h30	32	65	11	14	4	3	2	4	49	85
12h30-12h45	40	58	10	13	3	-	3	9	56	80
12h45-13h00	29	47	11	4	-	2	2	2	42	55
TOTAAL	1 112	956	264	249	55	26	100	70	1 531	1 311
	2 068		513		91		170		2 842	

TABEL 10 (vervolg)

Plek: H/v Oranjestraat en Philipstraat.
 Rigting: (1) Langs Oranjestraat na S.S.K..
 (2) Vanaf S.S.K. langs Oranjestraat.

TYD	MOTORS		BAKKIES EN HANDELSVOERTUIG		VRAGMOTORS		FIETSE EN MOTORFIETSE		TOTAAL	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
07h30-07h45	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1
07h45-08h00	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-
08h00-08h15	7	4	-	1	-	-	1	-	8	5
08h15-08h30	10	5	1	-	-	-	-	1	11	6
08h30-08h45	13	11	1	5	-	-	7	9	21	25
08h45-09h00	24	14	3	5	-	1	5	7	32	27
09h00-09h15	24	23	7	8	-	-	16	12	47	43
09h15-09h30	32	26	5	6	-	-	4	6	41	38
09h30-09h45	16	30	9	10	-	-	15	12	40	52
09h45-10h00	32	26	9	4	-	-	7	11	48	41
10h00-10h15	22	28	12	9	-	-	14	6	48	43
10h15-10h30	38	34	5	10	1	-	7	15	51	69
10h30-10h45	33	31	7	14	-	-	17	8	57	53
10h45-11h00	28	39	12	10	-	-	13	12	53	61
11h00-11h15	24	25	6	15	-	-	13	11	43	51
11h15-11h30	22	23	7	11	-	-	13	16	42	50
11h30-11h45	30	21	8	4	-	1	10	9	49	35
11h45-12h00	26	26	5	7	-	-	8	10	39	43
12h00-12h15	29	26	6	10	-	-	15	12	40	48
12h15-12h30	28	18	3	7	-	-	13	16	44	41
12h30-12h45	20	20	4	6	-	1	9	15	33	42
12h45-13h00	25	19	7	9	-	-	5	11	37	39
TOTAAL	485	449	117	151	1	3	193	200	796	803
	934		268		4		393		1 599	

TABEL 10 (vervolg)

Plek: H/v Kortstraat en Kruisstraat.
 Rigting: (1) Langs Kortstraat na S.S.K..
 (2) Vanaf S.S.K. langs Kortstraat.

TYD	MOTORS		BAKKIES EN HANDELSVOERTUIG		VRAGMOTORS		FIETSE EN MOTORFIETSE		TOTAAL	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
07h30-07h45	2	-	1	-	-	-	-	-	3	-
07h45-08h00	4	2	-	-	-	-	1	-	5	2
08h00-08h15	17	7	-	1	-	-	2	1	19	9
08h15-08h30	24	14	2	1	-	-	1	-	27	15
08h30-08h45	19	10	6	4	-	-	-	1	25	15
08h45-09h00	33	19	1	3	-	-	1	-	35	22
09h00-09h15	28	14	6	3	-	-	1	1	35	18
09h15-09h30	31	20	10	1	1	-	2	2	47	23
09h30-09h45	20	20	2	1	-	-	4	7	26	28
09h45-10h00	25	12	6	2	-	1	2	1	33	16
10h00-10h15	27	22	1	4	-	1	-	-	28	27
10h15-10h30	19	17	1	3	-	-	1	2	21	22
10h30-10h45	30	26	1	6	1	-	3	2	35	34
10h45-11h00	30	34	6	3	-	-	4	7	40	44
11h00-11h15	45	37	9	12	-	-	8	14	62	63
11h15-11h30	35	43	9	8	-	-	3	10	45	61
11h30-11h45	41	47	12	18	-	1	7	10	60	76
11h45-12h00	40	57	8	18	-	-	10	11	58	86
12h00-12h15	22	48	5	10	-	2	6	7	33	67
12h15-12h30	19	47	4	5	2	-	4	4	29	56
12h30-12h45	30	52	6	5	-	-	5	4	41	61
12h45-13h00	23	45	5	8	-	-	2	1	30	54
TOTAAL	564	593	101	128	4	5	67	85	736	811
	1 157		229		9		152		1 547	

POLYNOMIAL REGRESSION.....PARYS

NUMBER OF OBSERVATION, 8

POLYNOMIAL REGRESSION OF DEGREE 1

INTERCEPT -506944.12573

REGRESSION COEFFICIENTS
264.9041756

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1 DEGREE POLYNOMIAL

SOURCE OF VARIATION	DEGREE OF FREEDOM	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F VALUE	IMPROVEMENT IN TERMS OF SUM OF SQUARES
DUE TO REGRESSION,	1	144269376.37500*****		55.08190	144269376.37500
DEVIATION ABOUT REGRESSION	6	15715074.02343	2619179.00683		
TOTAL	7	159984448.43750			

POLYNOMIAL REGRESSION OF DEGREE 2

INTERCEPT 22105820.04687

REGRESSION COEFFICIENTS
-22986.7852096 5.9767484

BYLAE 5 (vervolg)

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 2 DEGREE POLYNOMIAL

SOURCE OF VARIATION	DEGREE OF FREEDOM	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F VALUE	IMPROVEMENT IN TERMS OF SUM OF SQUARES
DUE TO REGRESSION,	2	157620864.4375078810432	21875	166.71807	13351490.02343
DEVIATION ABOUT REGRESSION	5	2363584.50585	472716.81335		
TOTAL	7	159984448.43750			

POLYNOMIAL REGRESSION.....PARYS

POLYNOMIAL REGRESSION OF DEGREE 2

TABLE OF RESIDUALS

OBSERVATION NO.	X VALUE	Y VALUE	Y ESTIMATE	RESIDUAL	VAR X	STANDAARDFOUT
1	1921.00024	3653.00049	3850.68799	-197.68753	161.35766	-25.40532
2	1926.00024	3875.00049	3877.43799	-2.43750	161.35537	-25.40514
3	1931.00024	4429.00098	4207.00098	222.00003	161.32717	-25.40292
4	1936.00024	5176.00098	4831.43848	344.56256	161.27374	-25.39871
5	1946.00024	6467.00098	6980.75098	-513.75012	161.08984	-25.38423
6	1951.00024	8110.00098	8505.68947	-395.68756	160.95947	-25.37395
7	1960.00024	12657.00197	12001.22072	655.78137	160.66076	-25.35040
8	1970.00024	16955.00395	17019.41020	-64.40626	160.23245	-25.31658

+/- .6745 VAN STANDAARD FOUT GEE 50% BETROUBAARHEID
+/- 1.0000 VAN STANDAARD FOUT GEE 68.26% BETROUBAARHEID
+/- 1.9600 VAN STANDAARD FOUT GEE 95% BETROUBAARHEID
+/- 2.5800 VAN STANDAARD FOUT GEE 99% BETROUBAARHEID
+/- 3.0000 VAN STANDAARD FOUT GEE 99.73% BETROUBAARHEID

1926.0002 +

1931.0002 **

1936.0002 * *

1946.0002 * +

1951.0002 * +

1960.0002 + *

1970.0002

3653.0004 4989.6416 6326.2822 7662.9228 8999.5644 10336.2051 11672.8457 13009.4863 14346.1269 15682.7676 17019.4102

VARIANSIE VAN X
256.60943

VARIANSIE VAN Y
19998040.05468

KORRELASIE STANDAARDAFWYKING X STANDAARDAFWYKING Y
0.95027 16.01903 4471.91700

BIBLIOGRAFIE

A. BOEKE

- ACKERMAN, E.A.; Geography as a fundamental research discipline. Dept. of Geography Research Paper No. 53. University of Chicago. Chicago. 1958.
- ALEXANDER, J.W.; Economic Geography. Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs. New Jersey, 1963.
- AMBROSE, P.; Analytical human geography. Longman, Londen. 1969.
- ANDERSON, N.; The industrial urban community. Meredith Corporation. New York. 1971.
- ANDERSON, N. & LINDEMAN, E.C.; Urban sociology. New York. 1928.
- BARTHOLOMEW, H.; Land uses in American cities. Harvard University Press. Cambridge. Massachusetts. 1955.
- BERRY, B.J.L. & HORTON, F.E.; Geographic perspectives on urban systems. Prentice-Hall. Englewood Cliffs. New Jersey. 1970.
- BERRY, B.J.L. en MARBLE, D.F.; Spatial analysis: a reader in statistical geography. Englewood Cliffs. New Jersey. 1968.
- BLUMENFELD, H.; The modern metropolis. The M.I.T. Press. Cambridge. Massachusetts. 1967.
- BONBRIGHT, J.C.; The valuation of property. (Vol. 1). New York. 1937.
- BOURNE, L.S.; Internal structure of the city: readings on space and environment. Oxford University Press. Londen. 1971.

- BUCHANAN, C.; Traffic in towns. The specially shortened edition of the Buchanan Report. Penguin Books. Engeland. 1964.
- BURTON, T.L. & CHERRY, G.E.; Social research techniques for planners. George Allen and Unwin Ltd., Londen. 1970.
- CARTER, N.; The study of urban geography. Edward Arnold. Londen. 1972.
- CHORLEY, R.J. en HAGGETT, P.; Frontiers in Geographical teaching. Methuen. Londen. 1965.
- CHORLEY, R.J. en HAGGETT, P.; Models in Geography. Methuen. Londen. 1967.
- CHAPIN, F.S.; Urban land use planning. University of Illinois Press. Urbana. 1965.
- COLE, J.P. & KING, C.A.M.; Quantitative Geography. John Wiley & Sons. New York. 1968.
- COX, K.R.; Man, location and behavior: an introduction to Human Geography. John Wiley & Sons. New York. 1972.
- DEMKO, G.J., ROSE, H.M. & SCHNELL, G.A.; Population geography: a reader. Mc Graw-Hill. New York. 1970.
- DICKINSON, R.E.; City and region: a geographical interpretation. Routledge and Kegan Paul Ltd., Londen. 1964.
- DICKINSON, R.E.; City, region and regionalism. Routledge and Kegan Paul Ltd., Londen, 1956.
- EVERSON, J.A. & FITZGERALD, B.P.; Inside the city. Longman. Londen. 1972.

- FLOYD, T.B.; Town Planning in South Africa. Shuter and Shooter. Pietermaritzburg. 1960.
- FREEMAN, T.W.; Geography and planning. Hutchinson University Library. London. 1964.
- GALLION, A.B. & EISNER, S.; The urban pattern. New York. 1963.
- GIST, N.P. & HALBERT, L.A.; Urban society. Thomas Y. Crowell Co. New York. 1959.
- GREGORY, S.; Statistical methods and the geographer. Longmans. London. 1963.
- HAGGETT, P.; Locational analysis in Human Geography. Edward Arnold. London. 1965.
- HAGGETT, P. & CHORLEY, R.J.; Network Analysis in Geography. Edward Arnold. London. 1969.
- HALL, P.; Land Values. London. 1965.
- HARTSHORNE, R.; Perspective on the Nature of Geography. John Murray. London. 1959.
- HATT, P.K. & REISS, A.J.; Cities and Society. The Free Press of Glencoe. New York. 1964.
- HOYT, H.; Types of maps useful in the analysis of city structure and growth. 1939. In MAYER EN KOHN. 1959.
- JACKSON, J.N.; Surveys for town and country planning. Hutchinson and Co. Ltd., London. 1966.
- JAMES, P.E. & JONES, C.F.; American Geography: inventory and prospect. Syracuse University Press. 1954.
- JOHNSON, J.H.; Urban Geography: and introductory analysis. Pergamon Press. London. 1967.

- JOOSTE, P.G.; Inleiding tot die kartografie. Balkema.
Kaapstad. 1967.
- KEEBLE, L.; Principles and practices of town and
country planning. The Estates Gazette Ltd.
Londen. 1961.
- MAYER, H.M. & KOHN, C.F.; Readings in Urban Geography.
University of Chicago Press. Chicago. 1959.
- MEADOWS, P. & MIZRUCHI, E.H.; Urbanism, urbanization
and change: comparative perspectives. Addison-
Wesley Publishing Co. Reading. Massachusetts.
1969.
- MONKHOUSE, F.J. & WILKINSON, H.R.; Maps and diagrams.
Methuen & Co. Londen. 1971.
- MURPHY, R.E.; The American City: an urban geography.
Mc Graw-Hill. New York. 1966.
- NEL, A. & VAN ZYL, J.A.; Stad en Dorp. Universiteits=
uitgewers. Stellenbosch. 1962.
- NEL, L.T.; The geology of the country around Vredefort.
Staatsdrukker. Pretoria. 1927.
- PAHL, R.E.; Trends in social geography. In Chorley,
R.J. en Haggett, P. 1965, p. 81-100.
- POUNDS, N.G.J.; Political geography. Mc Graw-Hill.
New York. 1963.
- ROBINSON, A.H. & SALE, R.D.; Elements of Cartography.
John Wiley & Sons. New York. 1969.
- SCOTT, P.; Geography and retailing. Londen. 1970.

- SMITH, D.M.; Industrial location: an economic geographical analysis. John Wiley. New York. 1971.
- STOKER, H.G.; Beginsels en motodes in die wetenskap. Pro Rege. Potchefstroom. 1961.
- TIDSWELL, W.V. & BARKER, S.M.; Quantitative methods: an approach to socio-economic geography. University Tutorial Press. Londen. 1971.
- VAN DER SPUY, J.W., BARNARD, W.S. & OOSTHUYSEN, J.J.; Ons Nuwe Wêreld, Deel 1. Maskew Miller. Kaapstad. 1967.
- WOOLDRIDGE, S.W. & EAST, W.G.; The spirit and purpose of Geography. Hutchinson University Library. Londen. 1964.

B. ONGEPUBLISEERDE VERHANDELINGE

- DE NECKER, P.H.; 'n Geografiese studie van die samehang tussen die ontwikkeling van stedelike kerne en die goudmynbedryf in die Klerksdorpgebied. Ongepubliseerde M.A.-verhandeling. Randse Afrikaanse Universiteit. Johannesburg. 1971.
- NEL, A.; 'n Kartografiese studie van die vernaamste dorpe in Suidwes-Kaapland. Ongepubliseerde D.Phil.-proefskrif. Universiteit van Stellenbosch. 1951.
- NIEUWOUDT, A.; 'n Stedelik-geografiese studie van Upington. Ongepubliseerde M.A.-verhandeling. Universiteit van Stellenbosch. 1970.

SENEKAL, W.F.S.; 'n Stedelik-geografiese studie van
Vereeniging, met besondere verwysing na Grondgebruik,
Grond- en Residensiële Waardasie, Taalgroepe, en
Denominasies. Ongepubliseerde M.A.-verhandeling.
Universiteit van Stellenbosch. 1959.

VAN DER MERWE, I.J.; 'n Kartografiese studie van die
stedelike gebied van Die Strand. Ongepubliseerde
M.A.-verhandeling. Universiteit van Stellenbosch.
1967.

VAN ZYL, J.A.; Stedelike ontwikkeling in die Noordoos-
Vrystaat: 'n Sentraleplekstudie. Deel 1 en 2.
Ongepubliseerde D. Phil.-proefskrif. Universiteit
van Stellenbosch. 1968.

C. NAVORSINGSVERSLAE

PHILIPS, B.D. & DE CONING, C.; Secondary industry in
the Port Elizabeth/Uitenhage region. Research
report no. 2. University of Port Elizabeth. 1969.

VAN NIEKERK, W.P.; Die Handelstruktuur van Port Eliza-
beth. Navorsingsverslag nr. 1. Universiteit van
Port Elizabeth. 1968.

D. TYDSKRIFTE EN ARTIKELS

ALEXANDER, J.W.; Location of manufacturing: methods
of measurement. Annals of the Association of
American Geographers, Vol. 48. 1958.

- AMERICAN MARKETING ASSOCIATION; Report of the Definitions Committee. Journal of Marketing, Vol. 13. October, 1948.
- COULSON, M.R.C.; The distribution of population age structures in Kansas City. A.A.A.G. Vol. 58. 1968.
- DAVIES, W.K.D.; The need for replication in human geography. T.E.S.G. Vol. 58. 1968.
- DEWAR, N.; The future of geography in South African Universities. Die Suid-Afrikaanse Geograaf. Vol. IV nr. 2. Stellenbosch. 1973.
- FENNEMAN, N.M.; The circumference of Geography. Annals of the Association of American Geographers, Vol. IX. 1919.
- FINCH, V.C.; Geographical science and social philosophy. Annals of the Association of American Geographers, Vol. XXIX. 1939.
- GARNER, B.J.; Aspects and trends of urban geography. Journal of Geography, Vol. LXV. 1966.
- HARRIS, C.D.; A functional classification of cities in the United States. Geographical Review, Vol. XXXIII. 1943.
- HARTMAN, G.W.; The Central Business District - a study in urban geography. Economic Geography, Vol. 26. 1950.
- HUGHES, R.H.; Hong Kong: an urban study. Geographical Journal. Vol. 117. 1951.

- JACKSON, J.N.; Geography and planning: two subjects or one? Canadian Geographer. Vol. II. 1967.
- JOOSTE, P.G.; Die nuwe Aardrykskunde. Tydskrif vir Aardrykskunde, Vol. III no. 10. Stellenbosch. 1972.
- MATTINGLY, P.F.; Delimitation and movement of C.B.D. boudaries through time: the Harrisburg example. The Porfessional Geographer, Vol. XVI, no. 6. 1964.
- MURPHY, R.E. & VANCE, J.E.; Delimiting the C.B.D. Economic Geography, Vol. 30. 1954.
- NEL, A.; Waardasiepatrone in Windhoek. Tydskrif vir Geesteswetenskappe. Maart 1965.
- TREWARTHA, G.T.; The case for population geography. Annals of the Association of American Geographers, Vol. 43. 1953.
- WHEELER, J.O.; Residential location by occupational status. Urban Studies. Vol. 5, no. 1. 1968.

E. AMPTELIKE PUBLIKASIES

- BECKMAN, J.L.; Die ontstaan en geskiedenis van Parys. In Jaarblad Hoërskool Parys. 1965.
- DEPT. VAN BEPLANNING; Noord-Kaapland-Streekstudie. Vol. 1. Algemene oorsig van die Klimaat van die Vaalrivierbekken. Dept. van Beplanning, Staatsdrukker. Pretoria. 1967.

- DEPT. VAN INLIGTING; Kragpunte van die Suid-Afrikaanse ekonomie. Inligtingsbrosjure, Pretoria. 1965.
- DEPT. VAN STATISTIEK; Bevolkingsensus van die R.S.A. Staatsdrukker. Pretoria. Uitgawes van 1921, 1926, 1931, 1936, 1946, 1951, 1960, 1970.
- DEPT. VAN STATISTIEK; Bevolkingsensus, 1960. Boek= deel 7, nr. 2. Staatsdrukker. Pretoria. 1968.
- DEPT. VAN STATISTIEK; Nywerheidsensus, 1961-62. Staatsdrukker. Pretoria. 1968.
- JAARVERSLAE van die Burgemeester, Stadsingenieur, Gesondheidsdepartement en die Stadstesourier van die Munisipaliteit van Parys.
- ORANJE-VRYSTAAT; Ordonnansie op plaaslike bestuur, nr. 8 van 1962.
- ORANJE-VRYSTAAT; Dorpe- en dorpsaanlegordonnansie, nr. 20 van 1947.
- ORANJE-VRYSTAAT; Wetboek 1850-1891. Uitgegee op gesag van die Volksraad. Oranjevrijstaatsche Nieuwsbladmaatschappij. C. Borckhagen. 1892.
- PARYS POST; Uitgawes van 8, 15, 22, 29 Maart en 5, 12, 19, 26 April 1927.
- PARYS DORPSAANLEGSKEMA, Nr. 1 van 1965.
- REKLAMEVERENIGING VAN PARYS; Parys. 'n Inligtings= brosjure. Dreyer Drukkers en Uitgewers. Bloem= fontein. 1972.
- SEKSIE BEPLANNING, PROVINSIALE ADMINISTRASIE, O.V.S.; 'n Studie van die benutting van die ontspannings= oorde van Parys. Bloemfontein. 1969.

SCHULZE, B.R.; Klimaatstreke in Suid-Afrika. In
Weerburo, Deel 8, W.B. 28. Staatsdrukker.
Pretoria. 1965.

SPOORWEGTYDTAFEL; Suid-Afrikaanse Spoorweë, 1972.

WEERBURO; Klimaat van Suid-Afrika, Deel 1: Klimaat=
statistieke, W.B. 19. Staatsdrukker. Pretoria.
1954.

WEERBURO; Klimaat van Suid-Afrika, Deel 8: Algemene
oorsig, W.B. 28. Staatsdrukker. Pretoria. 1965.

WEERBURO; Klimaat van Suid-Afrika, Deel 9: Gemiddelde
maandelikse reënval tot op die end van 1960, W.B. 29.
Staatsdrukker. Pretoria. 1965.

F. PERSONE GERAADPLEEG

CHANDLER, A.J.; Sekretaris, Provinsiale Hospitaal.
Parys.

FERREIRA, J.K.; Munisipaliteit van Parys.

HARDIGAN, J.; Inwoner van Parys.

LOUBSER, C.H.; Inwoner van Parys.

OLIVIER, P.D.; Munisipaliteit van Parys.

PRAEKELT, G.S.; Hoof van die Hoërskool op Parys.

PRINSLOO, F.J.; Munisipaliteit van Parys.

SWANEPOEL, J.W.H.; Dept. Wiskundige Statistiek, P.U.
vir C.H.O.

VERSTER, J.J.; Munisipaliteit van Parys.